EduQ@2015

Sexto Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad en Educación Virtual y a Distancia

17 al 30 de septiembre de 2015

MEMORIAS

FLEAD
Fundación Latinoamericana para la Educación a Distancia

Asociación Venezolana de Educación a Distancia

RIDEAD

Asociación Venezolana de Educación a Distancia

iUeDA

REMAD

C·R·E·A·D Argentina

UNAL

RedDOLAC

ABED 20 años

CALIED

CLED

TOMO 3 de 5

www.eduqa.net

ISBN 978-987-1792-09-2

15 al 30 de septiembre de 2015

Memorias EduQ@2015 : memorias del Sexto Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad en Educación Virtual y a Distancia / Adrián Ortega ... [et al.] ; compilado por José Luis Córica. - 1a edición para el profesor - Mendoza : Editorial Virtual Argentina, 2015.
Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online
ISBN 978-987-1792-08-5

1. Educación Virtual. 2. Calidad de la Educación. 3. Calidad de la Enseñanza. I. Ortega, Adrián II. Córica, José Luis, comp.
CDD 371.358

Autores:

Nadia Livier Martínez de la Cruz, Edith Inés Ruíz Aguirre, Rosa María Galindo González, Camberos Rangel Diana Minerva, Cisneros Hernández Juan Manuel, Jorge Luis Piña González, Paola Dellepiane, Alejandra Lamberti, Ma. Elena Godínez Vázquez, Juan García Santiago, Briceno Magally, Chacin Migdy, Juan José Díaz Perera, Cristina Antonia Lagunes Huerta, Mario Saucedo Fernández, Carlos Enrique Recio Urdaneta, Mailhes Verónica Norma, Almada Norma Graciela, Vanessa Guadalupe Félix Aviña, Luis Javier Mena Camaré, Rodolfo Ostos Robles, María Francisca Yolanda Camacho, Juan María Mendoza Vargas, Luis Fernando Uribe Villamil, Lorena Cristina Uribe Villamil, Tagua, Marcela Adriana, Karinne Terán Korowajczenko, Juan José Díaz Perera, Carlos Enrique Recio Urdaneta, Sergio Jimenez Izquierdo, Viridiana Guadalupe Baños Ontiveros, Bogino Stella, Gomez Mirta, Gabriela Fernández Saavedra, Eugenia Ramírez Isaza, Wilson Bolivar Buriticá, Rodríguez Galindres José Luis, Galindrez Jiménez Victoria, Juan Arturo Díaz Sosa, Vianna Patiño, Clara Isabel Fernández Rodicio, Noelia García Ferreiro, Graciela Andreani, Adrián Ortega, Alejandra Córdova, Luz Bella Patton, Liliana Leguizamón, Enrique Vílchez Quesada, Miguel Baldomero Ramírez-Fernández, Antonio Hilario Martín Padilla, Eloy López Meneses, Orpi Marta, Sosa Mabel, Cristian Javier Vásquez, Byrd Alejandro, Ruiz Aguirre Edith, Mario Garelik, Fabiana Montenegro, Maribel Pérez Pérez, Ma. de Lourdes Hernández Aguilar, Renaudo Juan Antonio, Mallo Adriana y Bertazzi Graciela, Nicolás Arias Velandia, Gómez Carla Fernanda, Gutiérrez Armando José, Moneta Pizarro Adrián Maximiliano, José Antúnez Coca, Alcides Muguercia Bles, Bolívar Pérez Rodríguez, Odis Laida Suarez Pascual, Solórzano Chavira, Francisco Manuel, Tumino Marisa Cecilia, Poitevin Evelyn Ruth, Sapia Carina Beatriz, Denys Contreras Aguilar, Jorge González Pupo, Irene Caligiore Corrales, Herrera, Fernanda Elizabeth, Víctor Francisco Cabello Bonilla, Gilberto Silva Ruiz, Adriana Ocampo Calzada, María Guadalupe Raphael de Cárcer, Adriana Huertas Blanco Luis, Diego Quesada Varela, María Alejandra Moyano, Graciela Scavone, Héctor Augusto Santos Mejía, María Alejandra Moyano, Juan Martín Ceballos Almeraya, Mario Muñoz Urías, Marbelys Cánchica, Marina Polo, William Perdomo Rodríguez, Enalbis Esther Espitia Cabralez, Contreras Castro Mario Dustano, González María Cristina, Catuogno Alicia, Escudero

Salvagna Silvia, Claudia Ávila González, María de Jesús Camarena Cadena, Ana Martha Belmonte Herrera, Amelia Berenice Barragán de Anda, Chiarani Marcela Cristina, Allende Olave Paola Andrea, Bustamante Cabrera Gladys Inés, Angela S. Chikhani C., Magally Briceño, Martínez Dacunda, Hilda Elena, la Red Martínez, María del Carmen Montserrat, Tatiana Inés Gibelli, Norma López Ifill, Reinaldo Gómez, Lilian Jaramillo, Gisela Sanjuán Gómez, Margarita Gómez Martínez, Olga Rabell Piera, Isabel C. Morales Velázquez, Alba Peña Rodríguez, Diana Yurany Álvarez Márquez, Sergio, Coscarelli Nélida Yolanda, Tomas Leandro, Mosconi Ethel, Cantarini Luis Martín, Rueda Leticia Argentina, Papel Gustavo, Ismael Reyes Payán, John Enríquez Ochoa, Mario Roberto Eljach Mosquera, Alejandro De Fuentes Martínez, Mariño Sonia I., Alfonzo Pedro L., Godoy María V., Lucero Verónica, Escudero Salvagno Silvia, Bertazzi Graciela, Armando Guillermo Antúnez Sánchez , Waldo Ramírez Sánchez, Yolanda Soler Pellicer , Sergio Rodríguez Rodríguez, Raúl López Sánchez, Carolina Vega Jarquín, Díaz Rodríguez Eustacio, Sandra Luz Hernández Mendoza Jorge, Martin Hernández Mendoza, Tapia M. Mercedes, Pianucci Irma G., Jofre Ana M., Sonia Isabel Muñoz Muñoz, Aveleyra Ema E., Ferrini Adrian, Chiabrando Laura, Theira Irasema Samperio Monroy, Sandra Luz Hernández Mendoza, Bianchi Paola, Raguseo Carla, Hidalgo Pérez Sandra Elizabeth, Rojas Contreras Maira Angélica, Orozco Aguirre María del Sol, Martha María Jay Griñán, Erodis Pérez Michel, Cardozo Nancy, Siñanes Lidia Gabriela, Blanco Enrique Facundo, Cecilia García Muñoz Aparicio, Carmen Navarrete Torres, Beatriz Pérez Sánchez, German Martínez Prats, Javier Jiménez Tecillo, Fernández Rodicio C.I., García Ferreiro N., Daniel Arturo Miranda Zamora, María Alpízar Solórzano, Niza Castro Zuñiga, Fabiana Jenkins Arias, Priscila Rojas, Marcela Rivarola, Luis Diego Salas Ocampo, Daniel Castro Jiménez, María Belén Domínguez, Laura Lucía Laurenti, Cecilia Aguirre Céliz, Jose Lauro, Aleida Azamar Alonso, Patiño Matos, Andrés David, Bayonet Robles Luis E., Heguy Bárbara, María Antonieta Teodosio, Silvia Mireya Hernández Hermosillo, Javier Moreno Tapia, Rina Familia, Kindsvater Norma María, Rodríguez Daniel Omar, Córsico Francisco Armando, López Noviello Luciano Hernán, C. Carlos Bravo Reyes, Fátima Apaza Zegarra, Javier Orozco Aldana, Leida Ramona de la Rosa Rosa, Anita Maribel Valladolid Benavides, Fabián Israel Neyra Cornejo, Julia Elizabeth Rojas Mendoza, Verónica Heras Montoya, Reyna Isabel Roa Rivera, Ernesto Israel Santillán Anguiano, Sandra Julieta Saldivar González, Leticia Galindo González, Rosa María Galindo González, Ana Magali Salazar Ávila, María Soledad Rea Fajardo, José Alberto Medina Crespo, Saraidth Esmeralda, González Amador, John Mauricio Beltrán Dueñas, Bournissen Juan Manuel, Norma Alicia Benitez, Geisel García Vidal, Valdes Rodríguez Maria Caridad, Silvia Soledad Moreno Gutiérrez, Ana del Carmen Aybar Odstrcil, Silvia Norma Carino, Roberto Carlos Asís, Preza Carreño Nohemí, Fátima Consuelo Dolz de Moreno, Edmundo Tovar Caro, María Concepción Villatoro Cruz, Allendes Olave Paola, Chiarani Marcela, Noriega Jaqueline, Javier Antonio Ballesteros Ricaurte Diego, Javier Chaparro Díaz, Calderone Marina, Almeida María Laura, María C. Laplagne, Magdalena Galiana Lloret, Paola Kim Cisneros, Guillermo Bejarano Reyes, Javier Ricardo Luna Pineda, Gustavo Santis Mancipe, Julio Cesar Antolín Larios, Andrea Gabriela Cándido, Jose Manuel Salum Tome, Pérez Ramírez Jezabel Paula, Gabriela Vilanova, Jorge R. Varas, Nadal Jorgelina Cecilia, Poco Adriana Noelia, Constantino Gustavo Daniel, Raúl López Fernández.

ISBN 978-987-1792-06-5
9 789871 792065

Índice

Prologo.....16

Capítulo I

Ambientes virtuales de aprendizaje y sus entornos con diseños abiertos y restringidos para la construcción del conocimiento; diferencias y similitudes.
Nadia Livier Martínez de la Cruz, Edith Inés Ruíz Aguirre, Rosa María Galindo González. México.....21

La formación de estudiantes de bachillerato como tutores y líderes comunitarios.
Camberos Rangel Diana Minerva, Cisneros Hernández Juan Manuel. México.....38

La autoevaluación y evaluación por pares, de las actividades en los cursos abiertos masivos en línea, mediante el uso de las rúbricas.
Jorge Luis Piña González.....47

Una mirada sobre los cursos abiertos, masivos y en línea: los Mooc en el PAD/USAL
Paola Dellepiane y Alejandra Lamberti. Argentina.....57

Creación de Audio Digital, recurso para Implementación en MOOC con desarrollo de competencias.
Ma. Elena Godínez Vázquez, Juan García Santiago. México.....74

Las rubricas como estrategia de evaluación formativa en cursos en línea.
Briceno Magally y Chacin Migdy. Venezuela.....95

Matemáticas en la educación a distancia, una experiencia didáctica.
Juan José Díaz Perera, Cristina Antonia Lagunes Huerta, Mario Saucedo Fernández, Carlos Enrique Recio Urdaneta. México.....110

Los tutores en los Comas: un rol a recuperar
Mailhes Verónica Norma, Almada Norma Graciela. Argentina.....128

Impacto de las tecnologías de la información y comunicación en las comunidades de práctica y aprendizaje.
Vanessa Guadalupe Félix Aviña, Luis Javier Mena Camaré, Rodolfo Ostos Robles, María Francisca Yolanda Camacho. México.....141

La educación a distancia en el proceso de articulación entre los sectores Universidad - Empresa - Gobierno.
Juan María Mendoza Vargas, Luis Fernando Uribe Villamil, Lorena Cristina Uribe Villamil. Colombia.....154

Innovación educativa con tecnologías emergentes.
Tagua, Marcela Adriana. Argentina.....171

Aplicabilidad de Wikispaces para la mediación docente en línea.
Karinne Terán Korowajczenko. Venezuela.....187

Herramientas virtuales de aprendizaje. Una experiencia didáctica.

Juan José Díaz Perera, Carlos Enrique Recio Urdaneta, Sergio Jimenez Izquierdo, Viridiana Guadalupe Baños Ontiveros. México.....208

Las TIC en agronomía, una experiencia para compartir.
Bogino Stella, Gomez Mirta. Argentina.....220

Facebook, un andamio para transitar de la Comunicación tradicional a la Comunicación Educativa.
Gabriela Fernández Saavedra. México.....225

La red de conocimiento como innovación educativa - evaluación del proceso metodológio en proyectos educativos colaborativos a través de escenarios virtuales-. REDCO como estudio de caso.
Eugenia Ramírez Isaza, Wilson Bolivar Buriticá. Colombia.....236

Google drive en la investigación de la práctica docente.
Rodríguez Galindres José Luis, Galindrez Jiménez Victoria. México.....252

El uso del Twitter como red social para promover la lactancia materna y sus beneficios en el lactante.
Juan Arturo Díaz Sosa, Vianna Patiño. Venezuela.....260

La importancia del diseño en los cursos MOOC.
Clara Isabel Fernández Rodicio, Noelia García Ferreiro.....272

Los recursos tecnológicos en la enseñanza de las matemáticas en el ciclo superior del IEM TARTAGAL.
Graciela Andreani, Adrián Ortega, Alejandra Córdova, Luz Bella Patton, Liliana Leguizamón. Argentina.....280

Creación de CDF's para la enseñanza del tema de funciones con Wolfram Mathematica.
Enrique Vílchez Quesada. Costa Rica.....292

El paradigma de la calidad en el diseño de cursos en línea masivos y abiertos.
Miguel Baldomero Ramírez-Fernández, Antonio Hilario Martín Padilla, Eloy López Meneses. España.....323

Propuesta para optimizar la configuración de cursos online basados en enfoque MOOC.
Orpi Marta, Sosa Mabel. Argentina.....344

ExE 2.0. EXPERIENCIAS EDUCATIVAS 2.0.
Cristian Javier Vasquez. Argentina.....366

Tecnología educativa para la formación superior: Herramientas digitales para la enseñanza-aprendizaje en las Áreas de Comunicación, Español y Enseñanza de Inglés.
Byrd Alejandro. México.....384

Experiencia de colaboración entre asesores en foros virtuales y sus Competencias comunicativas.
Ruiz Aguirre Edith.....394

Un problema de movimiento parabólico en cálculo con uso de geogebra.

Mario Garelik, Fabiana Montenegro. Argentina.....410

La colaboración en ambientes virtuales: análisis de la interacción en una comunidad de aprendizaje.....422

Capítulo II

Funciones del coordinador de programas educativos virtuales.
Maribel Pérez Pérez, Ma. de Lourdes Hernández Aguilar. México.....423

Las instituciones de educación superior frente a los nuevos escenarios educativos mediados por tecnologías.
Renaudo Juan Antonio, Mallo Adriana y Bertazzi Graciela. Argentina.....439

Logro educativo comparado entre educación superior presencial y virtual en Colombia: algunas tendencias y grandes desafíos.
Nicolás Arias Velandia*. Colombia*.....*451*

Sobre la necesidad o no de formular estándares específicos para carreras de grado sujetas a acreditación dictadas a distancia en Argentina. El caso de ingeniería en sistemas.
Gómez Carla Fernanda, Gutiérrez Armando José, Moneta Pizarro Adrián Maximiliano. Argentina.....464

La educación a distancia, algunos críterios de evaluación de la calidad.
José Antúnez Coca, Alcides Muguercia Bles, Bolívar Pérez Rodríguez, Odis Laida Suarez Pascual. Cuba.....479

La educación virtual (EAD)en la currícula de la escuela de Administración de Empresas de la UACJ: aplicación y desarrollo.
Solórzano Chavira, Francisco Manuel. México.....487

Acreditación y el involucramiento de los estudiantes.
Tumino Marisa Cecilia, Poitevin Evelyn Ruth, Sapia Carina Beatriz.....498

Representaciones sociales de la creatividad: alcances y limitaciones para la educación a distancia.
Denys Contreras Aguilar, Jorge González Pupo. Cuba.....504

Pertinencia y calidad como criterios claves de la formación universitaria.
Irene Caligiore Corrales. Venezuela.....517

Propuesta de creación del Instituto de la Calidad para la sostenibilidad de los procesos de autoevaluación, acreditación y mejoramiento continuo de las carreras de grado y programas de posgrado y extensión de la UNED.....532

Competencias comunicativas en la acción tutorial a través del correo electrónico en los docentes del instituto terciario a distancia José Ortega y Gasset.
Herrera, Fernanda Elizabeth. Argentina.....565

El seguimiento de egresados como una forma de evaluar a una licenciatura a distancia.
El caso de la carrera de Pedagogía del Sistema Abierto en la FFyL de la UNAM

Víctor Francisco Cabello Bonilla, Gilberto Silva Ruiz, Adriana Ocampo Calzada, María Guadalupe Raphael de Cárcer. México.....582

Crecimiento asimétrico: Universidad vs. Tecnología.
Adriana Huertas Blanco Luis, Diego Quesada Varela. Costa Rica.....601

Educación virtual universitaria: currícula e inclusión social de las personas con discapacidad.
María Alejandra Moyano. Argentina.....623

Los desafíos y tendencias de la formación a distancia del profesional contable en Latinoamérica.
Graciela Scavone. Argentina.....640

Benchmarking, una herramienta útil para mejorar las prácticas educativas a distancia.
Héctor Augusto Santos Mejía. México.....665

Educación virtual universitaria para la promoción de la economía solidaria.
María Alejandra Moyano. Argentina.....674

Capítulo III

B-learning: espacios para el uso de herramientas digitales y el desarrollo de proyectos de investigación en licenciatura en Pedagogía.
Juan Martín Ceballos Almeraya. México.....687

Evaluación de una experiencia en el proceso de titulación en la licenciatura en intervención educativa en la Unidad UPN Hermosillo. Perspectiva de los egresados
Mario Muñoz Urías.....706

Contexto Situacional sobre la relación entre los constructos teóricos Blended Learning e Innovación Educativa.
Marbelys Cánchica, Marina Polo. Venezuela.....722

Un aula dinámica: el modelo flipped classroom para el aprendizaje significativo.
William Perdomo Rodríguez. Colombia.....742

B-Learning: ciclo PHVA aplicado a la gestión del aula virtual en programa de pregrado con modalidad a distancia de la Universidad de Córdoba.
Enalbis Esther Espitia Cabralez. Colombia.....765

Objeto virtual para el aprendizaje de programación de computadores: oportunidad de blended.
Contreras Castro Mario Dustano. Colombia.....777

Diferentes usos de Facebook en diferentes carreras de la misma universidad.
González María Cristina, Catuogno Alicia, Escudero Salvagna Silvia. Argentina.....785

Las competencias digitales del profesorado para la Educación a Distancia.
Claudia Ávila González, María de Jesús Camarena Cadena, Ana Martha Belmonte Herrera, Amelia Berenice Barragán de Anda. México.....798

El aula extendida: una estrategia en el Profesorado de Ciencias de la Computación.

Chiarani Marcela Cristina, Allende Olave Paola Andrea. Argentina.....820

La bioética en las investigaciones educativas.
Bustamante Cabrera Gladys Inés. 831

Definición de blended learning en las universidades venezolanas.
Angela S. Chikhani C., Magally Briceño. Venezuela.....838

Webquest Modificada en el Proyecto de Intercátedra - Barreras Comunicacionales en las Organizaciones.
Martínez Dacunda, Hilda Elena, la Red Martínez, María del Carmen Montserrat. Argentina.....869

Uso de cuestionarios online para autoevaluación en una propuesta en modalidad blended learning.
Tatiana Inés Gibelli. Argentina.....887

Capacitación a distancia en higiene y seguridad industrial de industrias plásticas: una experiencia en "Blended Learning".
Norma López Ifill. Venezuela.....898

El aprendizaje bimodal como alternativa para la enseñanza de la educación física en institutos universitarios de Tecnología Bomberil.
Reinaldo Gómez. Venezuela.....926

Blended learning y la educación a distancia.
Lilian Jaramillo. Ecuador.....947

Resultado del curso a distancia de metodología de la investigación cualitativa.
Gisela Sanjuán Gómez, Margarita Gómez Martínez, Olga Rabell Piera, Isabel C. Morales Velázquez, Alba Peña Rodríguez. 956

Utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como mediaciones pedagógicas en los procesos educativos.
Diana Yurany Álvarez Márquez. Colombia.....970

Blended learning y autonomía del aprendizaje.
Saporitti Fernando Omar, Irigoyen Silvia Angélica, Medina María Mercedes, Albarracin Silvia, Seara Sergio, Coscarelli Nélida Yolanda, Tomas Leandro, Mosconi Ethel, Cantarini Luis Martín, Rueda Leticia Argentina, Papel Gustavo. Argentina.....990

El docente como mediador de recursos educativos virtuales (RED), una propuesta pedagógica desde UNIVIDA.
Ismael Reyes Payán, John Enríquez Ochoa, Mario Roberto Eljach Mosquera. Colombia.....1006

Desarrollo de habilidades lectoras y digitales a través del diseño de Libros Virtuales Educativos.
Alejandro De Fuentes Martínez. México.....1018

Directrices de la WCAG 2.0 para asegurar la Accesibilidad Web en una plataforma educativa.
Mariño Sonia I., Alfonzo Pedro L., Godoy María V. Argentina.....1032

Tres perspectivas de un curso de capacitación en el uso de tecnologías en educación.

Lucero Verónica, Escudero Salvagno, Silvia, Bertazzi, Graciela. Argentina.....1043

Blended learning: una experiencia formativa en los profesionales de las ciencias agropecuarias.
Armando Guillermo Antúnez Sánchez , Waldo Ramírez Sánchez, Yolanda Soler Pellicer , Sergio Rodríguez Rodríguez, Raúl López Sánchez, Carolina Vega Jarquín. Cuba.....1054

Modelos Blended Learning como apoyo a la cobertura de la educación superior en México.
Díaz Rodríguez Eustacio. México.....1062

Ingreso universitario mediado por nuevas tecnologías.
Siñanes Lidia Gabriela, Cardozo Nancy. Argentina.....1074

Estudio de la plataforma blackboard en la ejecución de cursos semi-presenciales (B-Learning) en el sistema de universidad virtual (SUV), de la Universidad Autónoma el Estado de Hidalgo.
Sandra Luz Hernández Mendoza Jorge, Martin Hernández Mendoza. México.....1087

Desarrollar la comprensión lectora y escritura mediada por TIC para el ámbito académico y profesional.
Tapia M. Mercedes, Pianucci Irma G., Jofre Ana M. Argentina.....1108

Acceso a la educación blended learning a través del jaws en personas con discapacidad visual.
Sonia Isabel Muñoz Muñoz. Chile.....1125

Integración de modalidades y evolución de un gradiente de e-actividades en la enseñanza de la física.
Aveleyra Ema E., Ferrini Adrian, Chiabrando Laura. Argentina.....1138

Diseño instruccional virtual bajo la modalidad Blended-learning en el nivel superior.
Theira Irasema Samperio Monroy, Sandra Luz Hernández Mendoza. México.....1151

La digitalización de materiales didácticos para el cursado semi presencial de inglés con fines específicos en las carreras de ingeniería
Bianchi Paola, Raguseo Carla. Argentina.....1171

La Tutoría Académica Mixta, en el Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.
Hidalgo Pérez Sandra Elizabeth, Rojas Contreras Maira Angélica, Orozco Aguirre María del Sol. México.....1185

Plataforma virtual moodle y su incidencia en la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje de estudiantes universitarios. Experiencias
Martha María Jay Griñán, Erodis Pérez Michel. Cuba.....1196

Potencialidades de la modalidad combinada en un dispositivo de ingreso universitario: el foro como espacio de acción tutorial.
Cardozo Nancy, Siñanes Lidia Gabriela. Argentina.....1213

Objetos didácticos multimedia para la enseñanza en la educación superior.
Blanco Enrique Facundo. Argentina.....1224

El B-learning y La Licenciatura en Mercadotecnia en una Universidad en el Sureste.

Cecilia García Muñoz Aparicio, Carmen Navarrete Torres, Beatriz Pérez Sánchez, German Martínez Prats, Javier Jiménez Tecillo. México.....1235

Adquisición de competencias profesionales a través de Seconf Life.
Fernández Rodicio, C.I. y García Ferreiro, N. España.....1249

Perspectivas sobre la tecnología como elemento de gestión del quehacer universitario en el marco del desarrollo: Estudio de caso del discurso de los Rectores de la Universidad Nacional en el período 1973-2010.
Daniel Arturo Miranda Zamora .Costa Rica.....1260

Una investigación para un conocimiento necesario: ¿hasta dónde queremos llegar como universidad?
María Alpízar Solórzano, Niza Castro Zuñiga, Fabiana Jenkins Arias, Priscila Rojas. Costa Rica.....1288

Inglés Técnico Online: una propuesta con historia en la FICA.
Marcela Rivarola. Argentina.....1307

Entre Rica Costa y Costa Rica: las bondades de las simulaciones políticas en redes sociales de forma bimodal para la enseñanza del análisis de coyuntura: el caso de la Universidad Nacional de Costa Rica en el curso seminario de investigación de la carrera de Relaciones Internacionales.
Luis Diego Salas Ocampo y Daniel Castro Jiménez. Costa Rica.....1325

Los beneficios de las tecnologìas en una propuesta de posgrado.
Marchisone María Amelia, Mallo Adriana y Bertazzi Graciela. Argentina.....1347

Capítulo IV

Percepciones de los alumnos sobre el uso comunicacional de Facebook en la clase de inglés.
María Belén Domínguez, Laura Lucía Laurenti, Cecilia Aguirre Céliz. Argentina.....1359

A gestão da aprendizagem para uma educação ubíqua.
Jose Lauro. Brasil.....1374

La educación en México ante las nuevas tecnologías, una evolución necesaria.
Aleida Azamar Alonso. México.....1389

Impacto de las tecnologías móviles en la educación.
Patiño Matos, Andrés David, Bayonet Robles Luis E. República Dominicana.....1399

El aprendizaje en el nivel superior mediado por tecnologías: una experiencia en las Ciencias Agrarias.
Heguy Bárbara, María Antonieta Teodosio. Argentina.....1411

Posibilidades y uso de video-blogs en ambientes u-learning.
Escolar Bartet Luis Tomás, Capella Hernández Juan Vicente. España.....1424

El m-Learning como recurso fundamental en la asignatura de Fundamentos de Metodología de la Investigación.
Silvia Mireya Hernández Hermosillo, Javier Moreno Tapia. México.....1437

Laboratorios y Experimentación Ubicua para el Aprendizaje en Ingeniería Electromecánica.
Rina Familia. República Dominicana.....1454

Análisis de la aplicación de las TICs por los estudiantes de química en su aprendizaje.
Kindsvater Norma María, Rodríguez Daniel Omar, Córsico Francisco Armando, López Noviello Luciano Hernán. Argentina.....1473

Metodología para el desarrollo de un Wooc (Whatsapp Open on Line Course).
C. Carlos Bravo Reyes, Fátima Apaza Zegarra, Javier Orozco Aldana. Bolivia.....1485

Proyectos ubicuos: dificultades de implementación en la formación docente.
Leida Ramona de la Rosa Rosa. República Dominicana.....1503

Aplicación del software exelearning para desarrollo de capacidades matemáticas de los estudiantes de contabilidad del ciclo I de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote – Filial Chiclayo 2015
Anita Maribel Valladolid Benavides, Fabián Israel Neyra Cornejo. Perú.....1518

Capítulo V

Currículo continuo.
Julia Elizabeth Rojas Mendoza. Perú.....1556

Competencias digitales de futuros docentes y su relación con los estándares internacionales en TIC.
Verónica Heras Montoya, Reyna Isabel Roa Rivera, Ernesto Israel Santillán Anguiano, Sandra Julieta Saldivar González. México.....1575

El aprendizaje colaborativo en el diseño instruccional de cursos en línea.
Leticia Galindo González, Rosa María Galindo González. México.....1599

Competencias del docente universitario para adaptarse a las estrategias de uso educativo de las TIC en el aula
Ana Magali Salazar Ávila. Costa Rica.....1619

La educación a distancia: Una oportunidad para la inclusión social en el Ecuador.
María Soledad Rea Fajardo, José Alberto Medina Crespo. Ecuador.....1635

Puesta en marcha del material multimedia para la mejora del aprendizaje de las matemáticas en Telesecundaria.
Saraidth Esmeralda, González Amador.....*1650*

Introducción del simulador de vuelo fligftgear en los procesos de enseñanza y aprendizaje de la cinemática, dinámica y fluidos.
John Mauricio Beltrán Dueñas. Colombia.....1706

Modelo pedagógico virtual.
Bournissen Juan Manuel. Argentina.....1719

La comunicación...un camino al éxito.
Norma Alicia Benitez. Argentina.....1740

Aprendizaje con multimedia. Una experiencia de investigación.
Geisel García Vidal. Cuba.....1753

La interactividad en escenarios pedagógicos virtuales universitarios.
Valdes Rodríguez Maria Caridad. Cuba.....1768

Modelo cuantitativo de apoyo al diseño de Objetos de Aprendizaje.
Silvia Soledad Moreno Gutiérrez. México.....1780

La incorporación de las TICS en cursos optativos de la materia anatomía patológica en la curricula de la Fount.
Ana del Carmen Aybar Odstrcil, Silvia Norma Carino.....1798

Orientación profesional, la tarea por hacer en nuestro sistema educativo…
Roberto Carlos Asís. Venezuela.....1818

¿Qué es ser estudiante en línea? Algunos puntos de partida para el estudio de la construcción de la identidad de los estudiantes del bachillerato en línea.
Preza Carreño Nohemí. México.....1828

Validación empírica de modelo de garantía de calidad en educación virtual para comunidades indígenas.
Fátima Consuelo Dolz de Moreno, Edmundo Tovar Caro. Bolivia y España.....1847

Propuesta metodológica para cursos intersemestrales virtuales como parte de un programa de educación continua en el Instituto Tecnológico de Minatitlán.
María Concepción Villatoro Cruz. México.....1867

Desarrollo de recursos educativos abiertos en grupos de aprendizaje colaborativo interdisciplinario.
Allendes Olave Paola, Chiarani Marcela, Noriega Jaqueline. Argentina.....1883

Habilidades Básicas Digital 2.0 en Utilización de la plataforma Moodle.
Javier Antonio Ballesteros Ricaurte Diego, Javier Chaparro Díaz. Colombia.....1898

Materiales didácticos en la era de las TIC. Una metodología para su producción.
Calderone Marina. Argentina.....1915

La labor de los evaluadores en los aprendizajes de los alumnos en la modalidad a distancia.
Almeida María Laura, Kindsvater Norma María. Argentina.....1925

Literacidad y epistemología enlazadas para el aprendizaje híbrido en prácticas universitarias de Ingeniería Mecánica.
María C. Laplagne. Argentina.....,.....1951

Radio solidaria amiga, online y radiosolamichindrens una radio de niños.
Magdalena Galiana Lloret. España.....1970

Evaluación del diseño didáctico de cursos en línea: propuesta de dimensiones, criterios e indicadores.

Paola Kim Cisneros. México.....1980

Experiencia institucional en proyectos de grado Maestría Virtual en Gestión de la Tecnología Educativa.
Guillermo Bejarano Reyes, Javier Ricardo Luna Pineda, Gustavo Santis Mancipe. Colombia.....1997

La recuperación académica en la Educación Básica de México. Sustentos teóricos y metodológicos para su reglamentación.
Julio Cesar Antolín Larios. México.....2014

¿Por qué las Tics pueden ayudar a los docentes a brindar mejores oportunidades en el siglo XXI?
Andrea Gabriela Cándido. Argentina.....2043

Las competencias básicas se pueden desarrollar a través de la modalidad DUAL en un Liceo Técnico Profesional de alta Vulnerabilidad.
Jose Manuel Salum Tome. España.....2054

En un mundo tecnológico: alumnos digitalizados, docentes obstaculizados.
Cordero Rodríguez Aide, Martínez Serralde Lidice Belen, Pérez Herrera Yazmin Paola, Pérez Ramírez Jezabel Paula.....2076

Enfoque Didáctico en la Escuela Superior de Ingeniería Y Arquitectura ESIA.
Tania Jiménez Ruiz, Víctor Villar Laguna. México.....2095

Estrategias pedagógicas en ambientes virtuales de aprendizaje en instituciones de educación superior.
Gabriela Vilanova, Jorge R. Varas. Argentina.....2109

"e-Curriculum": una aproximación al enfoque de competencias flexibles en las carreras de Ingeniería.
Nadal Jorgelina Cecilia, Poco Adriana Noelia, Constantino Gustavo Daniel. Argentina.....2128

Componentes para la estructura didáctica de un curso de Educación a Distancia usando como herramienta las plataformas gestoras.
Raúl López Fernández.....2143

El plagio y sus problemáticas en la educación en línea.
Yordanka Masó Dominico. México.....2188

Prólogo.

Del 15 al 30 de septiembre de 2015 se realizó el *sexto Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad en Educación a Distancia EduQ@*. 44 fueron los países que se hicieron presentes en esta edición. 137 fueron los trabajos científicos abiertos a debate que se enviaron y 338 los recursos y libros virtuales gratuitos catalogados.

Por otro lado, en esta edición aumentó el número de congresistas con respecto a años anteriores, en este caso fueron 1551 personas inscriptas. Todas ellas expusieron en el debate 3584 argumentos para justificar sus puntos de vistas.

El total de descargas de trabajos para su análisis que se efectuó fue de 8978. Dando como número final 130000 páginas de texto científico analizado.

Por lo que podemos decir que el Sexto Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad en Educación a Distancia, EduQ@2015**,** ha finalizado con excelentes resultados.

Este año fueron instituciones organizadoras la Fundación Latinoamericana para la Educación a Distancia (FLEAD, Mendoza, Argentina); La Red Interinstitucional Dominicana de Educación a Distancia (RIDEAD, República Dominicana), la Asociación Venezolana de Educación a Distancia (AVED), la Red Universitaria de Educación a Distancia de Argentina (RUEDA) y la Red de Universidades Ecuatorianas que Promueven los Estudios en la Modalidad Abierta y a Distancia (REMAD)

Estas instituciones fueron organizadoras también en ediciones anteriores de este congreso, durante este año pudieron capitalizar la experiencia adquirida y mejorar el nivel y la organización de las participaciones.

Estas entidades desean agradecer a las Instituciones Auspiciantes de Eduqa2015 por su apoyo incondicional en cuanto a la difusión de este evento. Éstas últimas fueron la Unión de Universidades de América Latina (UDUAL), el Consorcio Red de Educación a Distancia (CREAD), Instituto Latinoamericano y del Caribe de Calidad en Educación Superior a Distancia (CALED), Red de Docentes de América Latina y del Caribe (REDDOLAC), Red Académica En Línea en Conocimiento Libre y Educación (CLED) y Associação Brasileira De Educação A Distância (ABED).

Asimismo, otros eslabones importantísimos en esta cadena de capacitación y aprendizaje que queremos formar en nuestra región han sido las Sedes Internacionales de Eduqa2015. Ellas fueron: Por Argentina, la Universidad Nacional de San Luis (UNSL); por México la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH); por República Dominicana la Universidad Abierta para Adultos (UAPA) , Por Ecuador la Universidad Católica Santiago de Guayaquil (UCSG), por Costa Rica la Universidad Técnica Nacional (UTN) y por Perú la Universidad Ricardo Palma (URP).

Nuestro agradecimiento también se dirige a ellas, ya que sin su participación y apoyo también incondicional la organización de Eduqa2015 hubiera sido imposible Por otra parte, tuvimos más de una veintena de Instituciones Participantes de variados países de Latinoamérica que contribuyeron con la difusión del evento al interior de sus claustros.

Los objetivos fueron cumplidos ampliamente, del mismo modo ocurrido en los congresos anteriores realizados en los años 2012 y 2013. En este caso, se logró:

- Continuar y acrecentar el espacio de reflexión abierto sobre la problemática de

la Calidad en la Educación a Distancia.

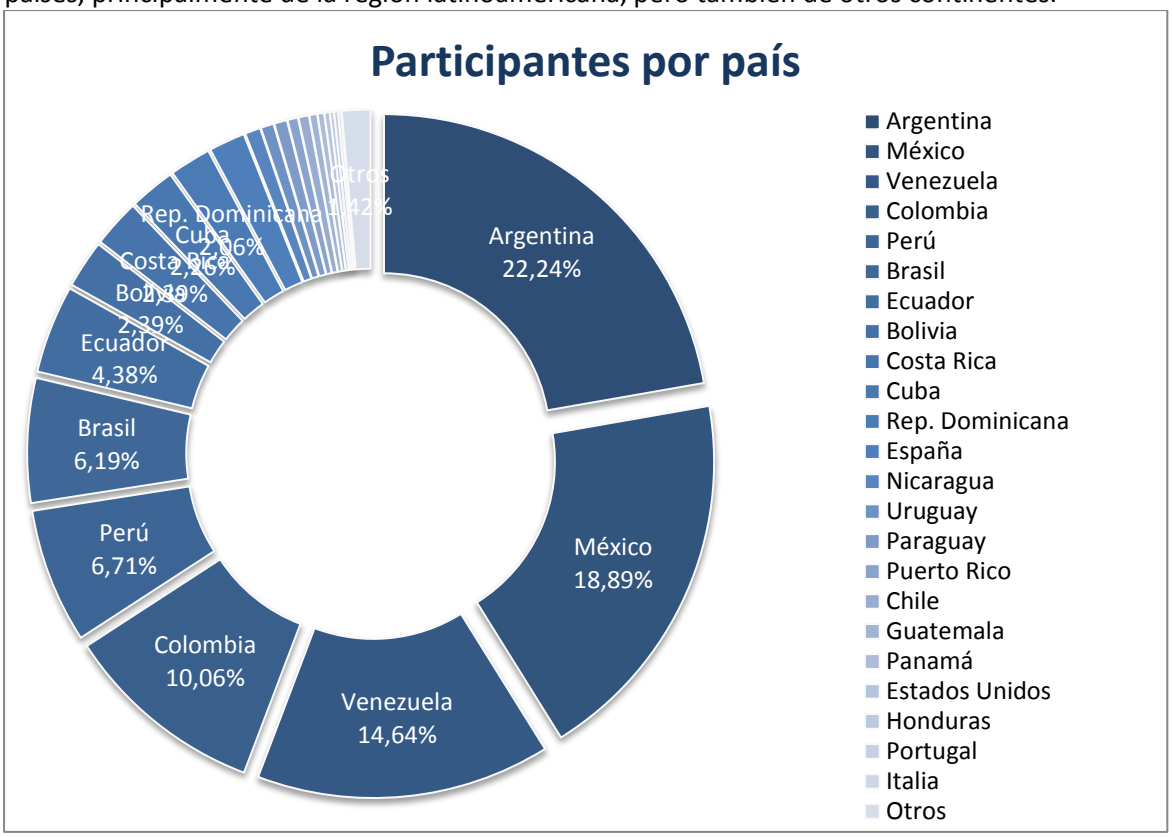
- Analizar los diferentes criterios para acercarse a la Calidad de una propuesta o servicio educativo a distancia.
- Exponer y estudiar casos reales de instituciones educativas que están implementando educación a distancia y han aceptado el desafío del cotejo de la calidad de sus servicios educativos.
- Evaluar modelos y tendencias para la determinación de calidad de materiales educativos, diseños curriculares y gestión docente y tutorial en Educación a Distancia.

Cinco, fueron los ejes temáticos presentados en los que se estructuró Eduqa2015:

1. Experiencias y recursos en educación virtual 2.0. Los cursos MOOC abiertos masivos en línea: Comunicación de experiencias, evaluación e impacto de esta nueva tendencia.
2. La implementación de la EaD en el desafío de la acreditación institucional y los programas de calidad.
3. *Blended learning*: Experiencias en busca de la calidad.
4. El *mobil learning* y la educación virtual ubicua.
5. Trabajos de maestrandos y doctorandos relacionados con educación, tecnologías y virtualidad

La modalidad utilizada para llevar a cabo esta edición fue igual que en 2013, se incorporó un evento Pre-Congreso, el Proyecto de Catalogación y Valoración de Recursos de Aprendizaje.

Respecto de las participaciones en Eduqa2015, como dijimos anteriormente, se hicieron presentes un total de 1551 usuarios con participaciones activas, que provienen de diferentes países, principalmente de la región latinoamericana, pero también de otros continentes.



Estos participantes estuvieron activos desde el día en que se habilitó la plataforma virtual en donde se desarrolló Eduqa2015, pero las participaciones aumentaron con la realización del evento Pre Congreso y con los debates del Congreso propiamente dicho.

El ingreso a las salas de debate aumentó luego de que se les enviara a los participantes un informe con la participación de cada uno. De ello concluimos que es muy importante el seguimiento y acompañamiento realizado por el equipo de Eduqa2015, ya que les ha permitido a todos los interesados poder completar los requisitos académicos de participación requeridos para poder acreditar las horas de trabajo académico. Es por ello que se reforzará aún más este seguimiento en Eduqa2016.

Respecto de la descarga de trabajos también observamos la misma tendencia, este año tuvimos la participación de un total de 131 trabajos, los cuales fueron corregidos por un prestigioso Comité Científico a quienes también queremos expresar nuestro agradecimiento.

La realización de esta Sexta Edición de Eduqa nos ha brindado a las Instituciones Organizadoras y al Equipo abocado al trabajo de organizar, coordinar y desarrollar los materiales de Eduqa2015 una nueva experiencia sumamente satisfactoria y productiva en cuanto a la producción de materiales intelectuales e intercambios con una comunidad de colegas que crece con cada edición.

EJE 3: Blended learning: Experiencias en busca de la calidad.

"B-learning: espacios para el uso de herramientas digitales y el desarrollo de proyectos de investigación en licenciatura en Pedagogía"

Eje temático 3: Blended learning: Experiencias en busca de la calidad.

Juan Martín Ceballos Almeraya

Centro Universitario Internacional de México, Campus Ecatepec II

País: México

Almeraya_6@hotmail.com

Resumen: La experiencia Institucional que se presenta, tiene su origen en el desarrollo del "Seminario de Especialización en TIC", como espacio de aprendizaje que se abre como modalidad de titulación para obtener el grado de licenciado en Pedagogía, cuyo objetivo principal es desarrollar un proyecto de intervención educativa utilizando como estrategia de aprendizaje una o varias herramientas digitales, almacenadas en la Web. Dicho seminario está diseñado para cursarse en 16 sesiones sabatinas con 8 horas efectivas de trabajo y dividido en dos Módulos: metodología de la investigación y el uso de herramientas digitales como recursos educativos para satisfacer necesidades de aprendizaje. Para lo cual, se toma como herramientas base de comunicación y de colaboración al Facebook y a Google Docs. La primera para establecer un acompañamiento en cuanto a la aclaración de dudas e inquietudes, así como el de compartir cada una de sus actividades diseñadas con otras herramientas digitales durante la semana.

La segunda se propone para propiciar un trabajo colaborativo simultáneo y de fácil acceso para el docente con la única finalidad de identificar las áreas de oportunidad desde el punto de vista metodológico y de contenido para el desarrollo de una tesina. En ambos casos se buscó propiciar un acompañamiento y una retroalimentación continua y procesual.

Palabras clave: proyecto de investigación, EVA, redes sociales, herramientas digitales.

I. Introducción

A partir de la creación de la Web 2.0 (Anderson, 2007), la educación se ha visto inmersa en cambios forzados no solamente desde la perspectiva de la docencia, sino también desde el campo formativo de estudiantes que visualizan su desarrollo profesional hacia la educación. Sin embargo, son pocas las instituciones, sobre todo privadas, que han realizados cambios curriculares a licenciaturas como en Educación, Ciencias de la Educación o Pedagogía, por citar algunas, con miras a formalizar el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) dentro o fuera del aula, una vez obtenido el grado de licenciados y estar inmersos en un contexto laboral y educativo. De aquí la preocupación por el Centro Universitario Internacional de México (CUIM), Campus Ecatepec II, institución privada ubicada en Ecatepec Edo. de México, por promover el uso de las herramientas tecnológicas y digitales como parte de la inclusión y de la accesibilidad (González & Farnós, 2009), no solamente a la comunicación, sino de igual forma, a la propia educación. De este modo, se dio paso de una modalidad semi presencial a una mixta: B-learning.

II. Diagnóstico

Al principio del mes de agosto del 2014, se solicitó el diseño de una propuesta curricular para el Seminario de Especialización en TIC, como una modalidad de titulación para los 22 estudiantes egresados de la licenciatura en

Pedagogía en la modalidad semipresencial, es decir, los días sábado con un horario de 8:00 a 16:00 hrs. a través de 16 sesiones. Cuyo objetivo general era desarrollar un proyecto de intervención pedagógica que considerara el uso de las TIC como recursos educativos o estrategias de aprendizaje, por equipo, lo cual dicho diseño contemplaba dos vertientes: por un lado, retomar los aspectos metodológicos de investigación, y por el otro, la exploración de herramientas digitales para generar recursos didáctico que permitieran responder a necesidades de aprendizaje inclusivas, especiales o no.

En un principio, la propuesta estaba dirigida a ser compartida por dos docentes, uno que llevara los contenidos metodológicos y un segundo que guiara la exploración y el análisis de diversas herramientas digitales como una posibilidad de ser utilizadas como objetos de aprendizaje o, a través de éstas, generar actividades propias para el proyecto de investigación. Sin embargo, al momento en que a cada uno de estos profesores se les pidió que presentaran sus propias propuestas, al final de cuentas sólo se quedó uno de ellos. La situación dio completamente un giro porque la responsabilidad recaía en un sólo asesor y con ello, el compromiso de que todos los discentes finalizaran el seminario con un proyecto de investigación completo y con validez, fuese individual o colaborativo.

Ante esto, se presentaron dos interrogantes ¿Cómo hacer para revisar los avances de investigación de manera colaborativa durante 16 sesiones de clase? ¿Cómo hacer para que la retroalimentación fuera constante y pertinente para revisar que las actividades creadas a través de las herramientas digitales respondieran a lo solicitado didácticamente? Las respuestas se encontraron en las mismas herramientas digitales que se contemplaban dentro de los contenidos del seminario: el Facebook y Google Docs.

III Desarrollo

El hecho de haber decidido hacer uso de dos herramientas digitales para diseñar un curso fuera del espacio físico del aula, conllevó al diseño de un curso b-learning, en el sentido de que se abría un espacio virtual de aprendizaje (EVA) y otro físico (aula), que debían contemplar los siguientes elementos:

Por un lado, las asignaturas que precedían al seminario como tal, a través de toda la formación de la licenciatura en Pedagogía:

De corte metodológico	De corte didáctico
▪ Metodología de la Investigación ▪ Estadística Aplicada a la Educación ▪ Investigación Cualitativa y Cuantitativa ▪ Pedagogía Experimental ▪ Seminario de Tesis	▪ Tecnología Educativa ▪ Didáctica y Recursos Tecnológicos ▪ Diseño y Elaboración de Materiales Didácticos ▪ Diseño y Planeación de Educación a Distancia ▪ Desarrollo de Proyectos Educativos

Tabla 1. Asignaturas precedentes al Seminario.

Por el otro, el cronograma de 16 sesiones, como ya anteriormente se ha mencionado.

Al parecer nada sería complicado con los antecedentes académicos ya vistos, sobre todo en lo referente al desarrollo del proyecto de investigación, no obstante, en la primera sesión se identificó que había demasiadas confusiones sobre qué hacer, incluso tres sesiones más adelante, se informó al docente que había cambios en la metodología de investigación solicitada por la Institución, con la justificación de que favorecería la presentación de dichos proyectos en el momento de su defensa. Lo cual conllevó a confirmar que los cambios constantes de docentes y las decisiones de quienes dirigían la licenciatura, efectivamente provocaban toda una serie de dudas. Por lo cual, se decidió entonces utilizar un tiempo para la sola exploración de herramientas digitales y el mayor tiempo restante a trabajar con el proyecto de investigación. De este modo, las dudas y las

inquietudes sobre el manejo y la creación de actividades didácticas virtuales se tratarían entre semana a través de la red social Facebook.

Ahora bien, para poder comprender mejor el trabajo ha de ser necesario definir tres cosas: lo que se refiere a la generación de un espacio o entorno virtual de aprendizaje (EVA) mediante una herramienta digital como Facebook; lo que define a las herramientas digitales y el uso de una red social en el proceso de enseñanza-aprendizaje, como una oportunidad de retroalimentación y diálogo sincrónico, junto con el trabajo colaborativo de investigación mediante Google Docs.

Se define como entorno virtual de aprendizaje al espacio educativo alojado en la web, conformado por un conjunto de herramientas informáticas que posibilitan la interacción didáctica (Salinas, 2011), interacción que tiene que ver entre el estudiante y los recursos que ahí se almacenan, entre los discentes y el docente y, finalmente, entre los mismos alumnos. Por lo cual, para que esta definición se pueda aplicar, es necesario tener en cuenta cuatro características, como las que señala Salinas:

1) Es un ambiente fuera del físico, por lo tanto, es generado desde un ambiente electrónico mediante la tecnología digital.
2) Debe estar hospedado en la red y, a su vez, debe dar acceso a los contenidos que almacena mediante algún dispositivo móvil o computador con conexión a Internet.
3) Todos los recursos didácticos y/o actividades multimedia deben estar diseñadas para la formación de docentes y alumnos.
4) La relación didáctica no se produce en ellos “cara a cara” (como en la enseñanza presencial), sino mediada por tecnologías digitales. Por ello los EVA permiten el desarrollo de acciones educativas sin necesidad de que docentes y alumnos coincidan en el espacio o en el tiempo.

En este sentido se pueden identificar dos campos de acción o dimensiones, una tecnológica y la otra educativa. En la primera se debe contar con ciertas

herramientas digitales que favorezcan el diseño de actividades tanto de enseñanza como de aprendizaje, para editar contenidos, tutoriales, actividades multimedia, y propiciar la comunicación en sus dos modalidades virtuales: sincrónica y asincrónica, mediante la participación en foros, en chat y en el correo, por ejemplo. En la segunda corresponde la intervención pedagógica para determinar los objetivos, los recursos y las evaluaciones que guían los procesos de enseñanza y de aprendizaje (Mestre, Fonseca &Valdés, 2007).

Ahora bien, dentro de estos espacios virtuales existen dos tipos, los abiertos y los restringidos, donde estos últimos se refieren precisamente al proceso de enseñanza-aprendizaje que se establece en un solo lugar, como un curso en una plataforma educativa como Moodle o Blackboard. La primera hace hincapié en la búsqueda y encuentro de información en diversas presentaciones virtuales, sin problema, sin contraseñas (Martínez de la Cruz, Galindo González & Galindo González, 2013). Se cita esto porque el Seminario no se llevaría a cabo dentro de una plataforma como un espacio virtual restringido, pero sí en una red social, que fuera, por un lado, restringido y, por otro, abierto, de aquí la creación un grupo cerrado en Facebook, sin que nadie, que no fuera del grupo, pudiera ver las publicaciones ni publicar. Abierto porque en dicho espacio se tenía que publicar actividades, dudas, inquietudes, compartir videos, documentos, presentaciones; y una de las ventajas era que se podía ingresar en cualquier dispositivo móvil.

Se entiende por herramientas digitales a aquéllos software o programas intangibles que se encuentran en las computadoras o dispositivos móviles donde se le dan uso para realizar actividades (Herrera, 2011). Hay de diversa índole: de comunicación, de edición, de presentación, de almacenamiento:

HERRAMIENTAS DIGITALES

De presentación	Útiles para la creación y representación de las ideas y conceptos porque ayudan a profundizar conocimientos y fomentan la creatividad. Aquí se encuentran aquellas que pueden permitir realizar mapas mentales, tales como: Mindomo y CmapTools.	Prezi, CmapTools, Google Drive
De documentación	Permiten recolectar o presentar evidencias de experiencias y producciones. Así como trabajar en proceso de ordenamiento de ideas y favorecen hábitos de compilación orden y jerarquización de contenidos. La herramienta a utilizar fue: Delicious, Dropbox.	Dropbox, delicious, slideshare
De comunicación	Facilitan la creación y transmisión de ideas a través de lenguaje escrito y oral. Además, permiten la interacción y socialización sincrónica y asincrónica. Son ideales para fomenta habilidades de socialización y expresión interpersonal e intrapersonal, de igual forma la retroalimentación, la discusión y el desarrollo del pensamiento crítico. Facebook, Twitter, Youtube, LinkedIn.	Skype, fakebook, twitter
De colaboración	Permiten interactuar con varias personas para trabajar en equipo en la realización de actividades en tiempo real, enriqueciendo la experiencia de aprendizaje y fomentando habilidades de socialización y el trabajo en equipo.	EVERNOTE
Multimedia	Permiten la creación de actividades donde las personas interactúan con su propio conocimiento.	Go!Animate

Tabla 2. Tipos de herramientas digitales (Ceballos, 2013).

Estas herramientas adquieren un sentido didáctico en la medida en que su función se dirige a un objetivo de aprendizaje más que únicamente informativo, buscando la manera de desarrollar competencias y alcanzar aprendizajes esperados; hacen factible el diseño de actividades y objetos de aprendizaje (Delgado, 2002). De aquí la importancia de utilizar una red social y una herramienta de colaboración como Google Docs. Recursos que a continuación se definen.

Se llaman redes sociales a las estructuras compuestas por personas, las cuales están conectadas por una o varias relaciones que pueden ser de amistad, laboral, intercambios económicos o cualquier otro interés común (Huaman, 2012). En el plano virtual, éstas no son más que herramientas digitales de comunicación cuya función se encamina hacia: comunicar, compartir, publicar, leer, dialogar, y por qué no, desde lo educativo, construir aprendizajes.

Entre las características que posee Facebook (Borras, 2012) para ser un espacio virtual de aprendizaje, se encuentran:

a) Se almacena en la Web 2.0.
b) Es gratuito y puede accederse de cualquier dispositivo móvil.
c) Puede publicar y almacenar documentos en PDF y en Word, incluso Excel, imágenes.
d) Permite compartir enlaces de videos, de blog y actividades multimedia.
e) Favorece la comunicación sincrónica y a sincrónica por medio del muro y del chat o inbox.
f) Crear encuestas.
g) La publicación y el compartir información por todos los integrantes del grupo.
h) La creación del grupo permite hacerlo cerrado, público o secreto.

Como ya se ha definido en la Tabla 2 a Google Docs como herramienta digital de colaboración (Sanz Gil, 2013), se enuncian sus características:

1. Permite el trabajo colaborativo, editando y comentando de manera sincrónico y asincrónico, siempre y cuando se comparta el documento en elaboración.
2. Favorece la investigación en web.
3. Propicia no solamente un monitoreo, sino también el acompañamiento para encuadrar y retroalimentar el documentos en edición, tanto como integrante del grupo, como asesor.
4. Todo lo editado es guardado automáticamente permitiendo identificar quién han reeditado o editado alguna nueva aportación, señalando hora y fecha según los cambios dados. Lo que da pauta a revisar ediciones pasadas.
5. Al finalizar el documento, se puede descargar fácilmente en Word para darle una última revisión que permita considerar los aspectos metodológicos solicitados por el asesor.

Ahora viene una tercera pregunta: ¿Cómo utilizar estas dos herramientas digitales en el Seminario para el desarrollo de un B-learning? La respuesta es la siguiente:

Desde la primera sesión se planteó el uso de ambas herramientas como parte del aprendizaje, al hacer aceptadas, se inició con la creación de un grupo cerrado llamado "Seminario de Especialización en TIC", quedando como administrador el profesor. Entre los acuerdos que se tomaron para que el grupo alcanzara el objetivo general del seminario, están:

a) Para el Facebook:

- Todos los documentos utilizados en el curso, por lo menos, en pdf, serían compartidos los días lunes.
- Todas las dudas e inquietudes serían a través del chat, pues permitía ser resuelta mediante el teléfono celular.
- Cada actividad diseñada con alguna otra herramienta digital tendría que ser compartida mediante este espacio, el cual sería revisado y comentado por el profesor, según lo solicitado en tiempo y forma.

b) Para Google Docs:

- Una vez determinada la estructura del proyecto de investigación, se iniciaría su desarrollo como tal con un documento, para ello cada integrante elegiría un color distinto para escribir, de este modo el docente podía identificar el avance de cada uno de ellos y, así, poder dar una retroalimentación pertinente y a tiempo.
- El desarrollo de los proyectos se trabajaría tanto los días sábado como entre semana, con la intención de que el docente los acompañara en todo momento que se pudiera.
- Para la construcción de estos proyectos se seguirían los lineamientos que propuso el CUIM: como en su estructura, como en la parte metodológica: márgenes, interlineado, enunciación de los títulos y subtítulos, la manera de citar.
- Las evaluaciones parciales que solicitaba CUIM serían mediante este medio, de opción múltiple y bajo tres vertientes: de conocimientos, de comprensión y de aplicación. Elementos que son parte de lo que se iría haciendo durante todo el seminario.

Por lo que la programación de un inició, tuvo después de esta primera sesión un cambio, quedando de la siguiente manera:

Contenidos metodológicos	Herramientas digitales para el proyecto de investigación	Herramienta a explorar para crear actividades virtuales	Herramienta de comunicación, retroalimentación y publicación
1. Metodología de la Investigación Educativa -Enfoques de Investigación: Cuantitativos, Cualitativo, Mixto	Google Docs		Facebook
2. Metodología de la Investigación Educativa -Métodos de investigación cualitativa: Fenomenología, Etnografía, Estudio de Caso, etc.		-Delicious -Dropbox	
3. Proyecto de investigación & Proyecto de intervención -Elección del objeto de estudio -Elementos fundamentales del diseño -Planteamiento del problema de investigación		-Slideshare	
4. Proyecto de investigación & Proyecto de intervención		-Educaplay	
5. Proyecto de investigación & Proyecto de intervención -Selección de la Muestra / Población -Confiabilidad, Validez, Viabilidad del estudio -Marco teórico de referencia		-Educaplay	
6. Técnicas de Recolección de Datos -Observación -Cuestionarios y Encuestas		-Educaplay	
7. Técnicas de Recolección de Datos -Entrevistas -Pruebas estandarizas digitales		-Google Site	
8. Técnicas de Recolección de Datos -Biografías e historias de vida -Video		-Facebook	
9. Análisis de la información -¿Qué hacer con los datos?		-Google Plus	
10. Análisis de la información Dependencia, credibilidad, confirmación		-Moodle -Issuu	
11. Análisis de la información -Triangulación de los datos		-GoAnimate	
12. Presentación de resultados de investigación y/o de la propuesta de intervención -Análisis y resultados		-Mindomo	

13. Presentación de resultados de investigación y/o de la propuesta de intervención		-Evernote	
-Estructura del reporte cualitativo, cuantitativo, mixto etc.			
14. Presentación de resultados de investigación y/o de la propuesta de intervención -Revisión y evaluación del reporte y/o proyecto		-Prezi	
15. Presentación de resultados de investigación y/o de la propuesta de intervención -Publicación de Resultados		-Prezi	

Tabla 3. Programa de contenidos del Seminario de Especialización en TIC.

En cuanto a los proyectos que surgieron dentro de estas sesiones fueron los siguientes:

Número de	Tema de investigación	Herramienta	Herramientas
3	M-learning: un Espacio Virtual para la Retroalimentación de Conocimientos	Educaplay	
2	Plataforma Educativa para el Desarrollo de Competencias en 3er grado de Preescolar	Moodle	
3	El uso de un Blog Educativo en la Materia de Geografía	Google Site	Educaplay, GoAnimate, Prezi, Youtube
2	Programa de Inducción Virtual basado en Moodle para el Personal del Área de Ventas de Grupo "Farmafe", San Juan de Aragón.	Moodle	Educaplay, GoAnimate
3	Taller de Herramientas Digitales "Jugando y Aprendiendo": para la Inclusión con alumnos con Discapacidad Intelectual de 4º de la Escuela Primaria Miguel Ángel Anzures.	Edmodo	Educapley, GoAnimate, Delicious,
3	El Software Educativo en las Tabletas, sus usos y potencialidades mediante un Manual para el Docente de 5º grado de la Zona Escolar No. 58, del Municipio de Nezahualcóyotl, Edo. de México.	Issuu	
1	Blog para el Desarrollo de Maduración Temprana en 1er grado de preescolar	Google Site	Youtube
1	Software de Geolocalización para el Desarrollo de Competencias Sociales y Personales en alumnos de Secundaria	Software de Geolocalización	

2	El Facebook como Espacio Virtual para la Orientación Vocacional a los alumnos de 5º semestre del CECyTEM Ecatepec I, para el ingreso a nivel Superior	Facebook	
2	El Software "Conect@ Digital": una herramienta para la retroalimentación en alumnos de 1° de preescolar en el campo de las matemáticas en el Colegio Plancarte Escudero.	Software "Conect@ Digital	

Tabla 4. Proyectos de Investigación desarrollados durante el Seminario de Especialización en TIC.

Como se puede apreciar, todos los estudiantes culminaron el seminario con su proyecto de investigación. No obstante, ha de ser necesario revisar los instrumentos de evaluación que se utilizaron para rendir cuentas al final del curso. Para ello, se hizo uso de rúbricas que permitieran establecer los criterios y estándares por niveles y determinar la calidad de la ejecución de los estudiantes en tareas específicas (Díaz, 2013). Dichas rúbricas se diseñaron a partir de los mismos objetivos de la clase o de los aprendizajes esperados en un cuadro de doble entrada. Los criterios establecidos fueron: óptimo (9- 10), satisfactorio (7-8), regular (6) y deficiente (5). La ponderación mínima para superar el curso era de 8, obviamente se contempló el proyecto de investigación, pues éste último era el que daba el título y el uso de herramientas digitales solamente una constancia de participación, pero sin éste no había examen profesional, por lo que era indispensable cubrir las dos expectativas.

A continuación se presentan los siguientes ejemplos de las rúbricas que se utilizaron durante el curso:

Rúbrica para el proyecto de investigación (equipo)	Óptimo	Satisfactorio	Regular	Deficiente
Identifican la línea de investigación a seguir				
Identifican y desarrollan los elementos básicos de investigación: problema, justificación, hipótesis, objetivo				
El índice tentativo coincide con la propuesta pedagógica.				
El marco teórico fundamenta el uso de la herramienta digital utilizada en la propuesta pedagógica.				
El instrumento de evaluación evalúa el aprendizaje de los alumnos.				
La aplicación de la estrategia de aprendizaje cumple con los objetivos, el marco teórico y la hipótesis de investigación.				
Las citas utilizadas cumplen con el formato APA.				
El contenido del marco teórico es citado y parafraseado como lo indica el formato APA.				
Las referencias de consulta cumplen con los requisitos da validez.				
El proyecto en general evita el plagio.				

Tabla 5. Rúbricas para el proyecto de investigación.

Rúbricas para el manejo de herramientas digitales y la actividad solicitada	Óptimo	Satisfactorio	Regular	Deficiente
Sigue instrucciones para la realización de la actividad solicitada.				

Hizo uso de todas las herramientas que posee el recurso digital.				
Realizó la actividad didáctica solicitada en plataforma.				
La actividad cuenta con lo solicitado en clase.				
Compartió la actividad con sus demás compañeros sea en Facebook, Moodle o un Blog.				
Logra realizar incrustación de video e imágenes.				
Logra la realización de hipervínculos.				

Tabla 6. Rúbricas para el uso de herramientas digitales.

Rúbricas para la presentación de avances del proyecto de investigación	Óptimo	Satisfactorio	Regular	Deficiente
Utilizan la regla de 6x6x6: 6 diapositivas, cada diapositiva con 6 frases y cada frase con 6 letras.				
Poseen conocimiento de todo el tema.				
Identifican la secuencia del proyecto de investigación para su exposición.				
Narran más que memorizar el tema.				
Utilizan imágenes acorde a lo expuesto.				
Utilizan una postura abierta en la exposición.				
Mantienen una apostura de sencillez y humildad a la hora de preguntas y observaciones para mejorar su trabajo.				
Manifiestan trabajo colaborativo: saben la organización, el proceso, el uso de la estrategia, las metas alcanzadas, los				
Son colaborativos con alguno de sus compañeros que manifiesta alguna necesidad educativa especial o distinta a				

Tabla 7. Rúbricas para la presentación del proyecto de investigación.

Cabe mencionar que el porcentaje de evaluación, tanto para los contenidos como para el uso de herramientas digitales y el desarrollo del proyecto de investigación se distribuyó de la siguiente manera:

Requisitos de aprobación el curso:

- Asistencia del 100%
- Cumplir con la (s) lectura (s) correspondiente (s) previa (s) a la sesión
- Tareas y prácticas en tiempo y forma
- Participación activa en Facebook (grupo secreto) y en Google Docs

- Trabajo en aula individual y colaborativo
- Cuidado del equipo de cómputo de la Universidad
- Calificación igual o mayor a 8.0 para tener derecho a titulación
- Día 29 de noviembre entrega de trabajo final para revisión.
- Día 13 de diciembre entrega de trabajo final para calificación, y obtener el visto bueno para continuar con su proceso de titulación.

Escala evaluativa:

40% Actividades (rúbricas).

20% Evaluaciones parciales (conocimientos, comprensión y aplicación). 40%

Proyecto concluido.

Conclusión:

Una vez analizados los porcentajes de cada parcial y haber revisado los productos finales de investigación que se desarrollaron a partir del diseño del curso B-learning, se llegó a las siguientes conclusiones:

- El objetivo general se cumplió al 81% puesto que 4 de los 22 discentes no lograron presentar su proyecto final por falta de sustento teórico en la propuesta pedagógica.
- En un 100% se utilizaron las herramientas digitales para crear actividades y recursos didácticos como respuesta a una necesidad educativa, especial o no. Este mismo porcentaje se vio reflejado dentro del grupo de Facebook.
- En un 77% se tomaron en cuenta las herramientas digitales para el desarrollo del proyecto de investigación en el sentido de que 5 de los 22 estudiantes decidieron hacer de sus investigaciones de manera distinta, pero no alejadas del uso de las TIC. Dos de los discentes se inclinaron por complementar un software ya utilizado en su lugar de trabajo con retroalimentación, un segundo aplicó un software de geolocalización, y dos más diseñaron un manual para el mejor manejo de la Tablet que se implementaron en alumno de 5º grado de primaria.
- EL 100% de los estudiantes utilizó Google Docs para el desarrollo de su proyecto

e investigación.

- Un 81% de los discentes participaron activamente a través del chat de Facebook. El porcentaje restante que manifiesta ausencia se refiere a aquellos estudiantes que no lograron presentar su proyecto como se había solicitado desde un principio.

Por lo tanto, se puede señalar que el objetivo general del Seminario de Especialización en TIC se cumplió de manera satisfactoria, y aun cuando no fue con el calificativo de óptimo, los resultados manifiestan que hubo una organización, un interés y un impacto alto en la disposición de los discentes para hacer uso del curso B-learning.

Fuentes de consulta:

Anderson, P. (2007). Entienda la Web 2.0 y sus principales servicios. Eduteka. Recuperado en: http://www.eduteka.org/Web20Intro.php

Borras Gené, O. (2012). Aplicar Facebook en la comunidad educativa. Vicerrectorado de Planificación Académica y Doctorado. Universidad Politécnica de Madrid. Curso en línea sobre Redes Sociales aplicadas en la Educación. En https://drive.google.com/#recent

Ceballos Almeraya, J. M. (2013). El uso de herramientas digitales a nivel superior: una propuesta didáctica para el análisis de textos. V Jornada/ IV Congreso en Línea en Conocimiento Libre y Educación. Recuperado en:

http://figshare.com/articles/Ponencia_39_El_uso_de_herramientas_digitales_a_nivel_superior_una_propuesta_did_ctica_para_el_an_lisis_de_textos/845714

Delgado Valdibia J. A., Morales R., González Simon, Chan Nuñez M. E. Desarrollo de objetos de aprendizaje. Sistema de Universidad Virtual, Universidad de Guadalajara. México. 2002. Citado por PLAN CEYBAL URUGUAY. Manual para el diseño y desarrollo de objetos de aprendizaje. Uruguay. Recuperado en: http://www.ceibal.edu.uy/UserFiles/P0001/File/PDFs/Manual%20para%20el%20diseo%20y%20desarrollo%20de%20Objetos%20de%20Aprendizaje.pdf

Díaz, M. (20013) Evaluando el uso de las TIC en el aula: herramientas de evaluación II. (Blog). Recuperado en: http://bean-thinking.com/evaluando-el-uso-de-las-tics-en-el-aula-las-herramientas-de-evaluacion-ii/

Herrera, S. (2011). Herramientas digitales para la educación. Recuperado en: https://es.scribd.com/doc/54100936/Herramientas-Digitales-Para-La-Educacion-1

Huaman Castro, M. (2012). Tutoría sobre la Creación de páginas Web educativas e incorporación de las redes sociales. Curso: Estrategias Metodológicas para el Docente e-Learning. MiríadaX. En: https://www.miriadax.net/web/estrategias-metodologicas-docente-elearning/reto?p_p_id=resourceactivity_WAR_liferaylmsportlet&p_p_lifecycle=0&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_count=1&_resourceactivity_WAR_liferaylmsportlet_jspPage=%2Fhtml%2Fresourceactivity%2Fview.jsp&p_r_p_564233524_actId=15738&p_r_p_564233524_moduleId=7672&p_r_p_564233524_moduleId=7672&p_p_state=normal

González Soto, A., Farnós Miró, J. (2009). Usabilidad y accesibilidad para un e-learning inclusivo. Revista Educación Inclusiva Vol. 2, No 1. Recuperado en: http://www.ujaen.es/revista/rei/linked/documentos/documentos/2-3.pdf

Martínez de la Cruz, N., Galindo González, R. M., Galindo González, L. (2013). Entornos virtuales de aprendizaje virtuales abiertos; y sus aportes a la educación. Recuperado en: http://www.udgvirtual.udg.mx/encuentro/anteriores/xxi/ponencias/80-127-1-RV.pdf

Méndez Barceló, A., Rivas Diéguez, A., Del Toro Borrego, M. (2007). Entornos Virtuales de Aprendizaje. Monografía. Universidad Territorial de las Tunas Centro de Estudios de Didáctica Universitaria. Recuperado en: http://bibliotecalibre.org/bitstream/001/251/8/978-959-16-0637-2.pdf

Salinas, M. I. (2011). Entornos virtuales de aprendizaje: tipos, modelo didáctico y rol del docente. Pontifica Universidad Católica de Argentina. Recuperado en: http://www.uca.edu.ar/uca/common/grupo82/files/educacion-EVA-en-la-escuela_web-Depto.pdf

https://www.google.com/drive/index.html

http://www.almacenamientoenlinea.net/caracteristicas-de-google-drive/

Sanz Gil, J. (2013). Construcción colaborativa del aprendizaje y del conocimiento mediante Google Docs en el ámbito de la Educación Superior Universitaria. Revista de Formación e Innovación Educativa Universitaria. Vol. 6, Nº 2. En: http://refiedu.webs.uvigo.es/Refiedu/Vol6_2/REFIEDU_6_2_4.pdf

Juan Martín Ceballos Almeraya

Licenciado en Educación, por la Universidad Pedagógica Nacional, maestro en Psicología Educativa por la universidad INACE y especialista en Entornos Virtuales de Aprendizaje, por Virtual Educa. Con una experiencia como docente de 20 años en casi todos los niveles educativos como preescolar, primaria, secundaria, preparatoria, licenciatura y maestría, en estos últimos dos niveles dentro de las áreas de Pedagogía, Psicología y Psicopedagogía, tanto en la modalidad presencial, como semi presencial y virtual. Desde hace cuatro años ha puesto dedicación en cursos virtuales para la creación de EVAs mediante el uso de redes sociales, creación de actividades multimedia, diseño instruccional, metodología e-learning, así como el uso de plataforma Moodle, por ejemplo. Ha laborado con la universidad Utel como docente virtual y actualmente se encuentra en la Universidad Privada del Estado de México y en el Centro Universitario Internacional de México como docente presencial. Para el 21 de septiembre del

presente año, se abre su primer curso virtual sobre Desarrollo de competencias digitales por medio de Redcyt.

Ha participado en Experiencias Exitosas a nivel Primaria, ha publicado artículos en varias revistas como Revista Mexicana de Pedagogía, ha participado en la V Jornadas / IV Congreso en línea en Conocimiento Libre y Educación de Noviembre del 2013 y en el V Simposium Internacional de Docencia Universitaria/AIDU de Julio del 2015 como ponente.

VI Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad en Educación Virtual y a Distancia
EduQ@2015
15 al 30 de septiembre de 2015

Evaluación de una experiencia en el proceso de titulación en la licenciatura en intervención educativa en la Unidad UPN Hermosillo. Perspectiva de los egresados.

Mario Muñoz Urías

Universidad Pedagógica Nacional, Unidad Hermosillo.
mmu836@hotmail.com

Eje organizador: 3. Blended learning: Experiencias en busca de la calidad.

Palabras clave: evaluación de programas, titulación, educación a distancia

RESUMEN

El presente proyecto de investigación se propone recoger y exponer las percepciones de los estudiantes/egresados que participaron en los procesos de titulación en las generaciones 2003-2007, 2004-2008 y 2005-2009 del programa académico Licenciatura en Intervención Educativa (LIE) que ofrece la Universidad Pedagógica Nacional (UPN) Unidad 26 A de Hermosillo, Sonora. Los productos de estos seminarios se lograron en el periodo comprendido entre 2007 y 2014. Recoge las visiones derivadas de su experiencia respecto al modelo desarrollado durante los seminarios de titulación, las estrategias desarrolladas para el diseño

de los proyectos de titulación, su operación, el proceso de elaboración de los informes y exámenes de grado.

Introducción

La evaluación, dice Ruiz (2008), es un proceso de valoración sistemático de las acciones emprendidas y sus resultados a la luz de la mejor información posible. La evaluación es central en los procesos de mejora de los centros educativos. La Universidad Pedagógica Nacional UPN Hermosillo realiza evaluaciones institucionales periódicamente con la finalidad de evaluar el programa académico. Este reporte evaluativo surge por motivos docentes; surge de la necesidad de promover la mejora de los procesos de obtención del grado en un programa académico, y a partir de ello dar cumplimiento al perfil de egreso y mejorar los seminarios de titulación. Durante los siete años que cubre esta experiencia se han presentado por el autor ponencias en diferentes eventos académicos, regionales, nacionales e internacionales con la intención de dar cuenta de lo realizado y mejorar la práctica docente personal.

El proyecto de evaluación aplicado retoma ideas de R. Pérez Juste (2000) relativas a la evaluación de programas, J. Elliott y de A. Medina y Salvador Mata (2002, 2009) en cuanto a investigación e innovación de procesos didácticos.

Se propone recuperar las percepciones de los egresados que participaron en los procesos de titulación en las generaciones 2003-2007 (G2), 2004-2008 (G3) y 2005-2009 (G4) del programa académico de Licenciatura en Intervención Educativa (LIE) que ofrece la Universidad Pedagógica Nacional (UPN) Unidad 26 A de Hermosillo, Sonora. Busca recoger las visiones derivadas de su experiencia respecto al modelo desarrollado durante los seminarios de titulación, las estrategias desarrolladas para el diseño de los proyectos de titulación, su operación, el proceso de elaboración de los informes y los procesos de obtención del grado.

La experiencia que ahora se somete a evaluación se realizó en el periodo comprendido entre los años 2007 y 2014. Se refiere a los 82 estudiantes atendidos por el autor de este trabajo en los seminarios de titulación de la Licenciatura en Intervención Educativa en las generaciones G2, G3 y G4. Si bien existe la disposición personal para asesorar a los egresados de esas generaciones o de otras, son ya pocos los solicitantes interesados en continuar su formación. En el año de 2015 se atiende en línea a tres estudiantes egresadas de esas generaciones quienes están reestructurando su proyecto y realizando el trabajo de campo. Cabe hacer notar que estos últimos egresados participaron en el diseño y la aplicación de los cuestionarios de este trabajo.

La experiencia transcurrió desde el año 2007 al año 2014. Obvio es señalar que los participantes en los seminarios de titulación no tienen la posibilidad de obtener el grado en los ocho semestres que dura su proceso escolar. En este caso se ha dado seguimiento por siete años a la generación que egresó el 2007, seis para la generación que egresó el 2008 y cinco años para la generación que egresó el año 2009.

Los seminarios de titulación se desarrollaron de modo que los estudiantes fueron atendidos siguiendo estrategias de educación a distancia: en forma presencial o en línea, en forma grupal o individual, por modalidad de titulación elegida. Los seminarios, desde el punto de vista curricular tuvieron la duración establecida en el plan de estudios, pero la atención se dio en forma integral desde el inicio del seminario de titulación I hasta concluir con el examen de grado en el caso de los estudiantes que obtuvieron el título. En algunos casos los estudiantes cursaron los seminarios y dejaron proyectos inconclusos, pero posteriormente han retomado, cuando ha sido posible, la tutoría para continuar el proceso.

En el cuadro 1 se muestra cómo transcurrió la titulación en el periodo 2007-2014. Cuadro 1. Periodo de atención a los estudiantes durante la trayectoria formativa.*

	2006		2007		2008		2009		2010	2011	2012	2013	2014	Titulados
G2		I	II	5	5		1		1				1	13
G3				I	II				5	4	2			11
G4						I	II		9	2	2		3	16
Titulados				5	5		1		15	6	4		4	40

*El número arábigo en el cuadro corresponde al número de egresados que obtuvieron el grado.

	Periodo de atención de forma mixta durante los cursos regulares.
	Periodo de atención a distancia siendo egresados

Cabe hacer notar que se han ofrecido otras alternativas de titulación a egresados a través de programas diferentes que han supuesto la modalidad presencial y costo adicional para el estudiante.

Dada la naturaleza de las acciones realizadas, las actividades integran dos momentos; el primero durante los seminarios de titulación I y II, y el segundo una vez egresados. Como parte del primer momento: durante el séptimo y octavo semestres los estudiantes estudiaron la normativa de titulación,

diseñaron su proyecto, lo expusieron en público, lo registraron y lo aplicaron o iniciaron su aplicación y presentaron sus avances. La segunda fase integra las actividades desarrolladas una vez que concluyeron todos sus cursos, o sea eran ya egresados.

1. Problema de investigación

El problema se puede plantear en dos niveles estrechamente vinculados. Por una parte el problema de concretar la profesionalización planteado en el perfil de egreso de la LIE; por otro lado están los problemas relacionados con los procesos didácticos.

El enfoque de la LIE es una innovación en el modelo de la UPN. Abre una perspectiva muy diferente el no estar trabajando con profesores en proceso de actualización. El clima académico en que se desarrolla, tanto en sus dimensiones nacional, regional y local, requiere de potenciar la investigación en los campos de conocimiento y de acción relacionados con la intervención educativa. Se puede decir que es un programa en construcción.

Su aplicación plantea nuevas perspectivas para los procesos de docencia y extensión universitaria respecto a la UPN. De seguro ello abrirá más posibilidades de fortalecer la alfabetización académica (Muñoz, 2013) en el campo de la intervención educativa y con ello multiplicar y mejorar la benéfica influencia de la LIE en la vida comunitaria.

Este proceso se puede conceptualizar como 'alfabetización académica' y se ha aplicado desde hace algunos años en América Latina para entender y transformar los procesos formativos en el nivel de educación superior. Consiste en el proceso de apropiación de la cultura discursiva científico académica y técnica del ámbito pedagógico en que se forman mediante la lectura y producción de textos (Carlino, 2003). Como tal, es un proceso esencialmente comunicativo. Integra diversos elementos y a diferentes niveles: las palabras dichas o escritas, las formas de hacer, las interacciones sociales, las representaciones cognitivas y las estrategias de producción o comprensión y estilos de comunicación.

La LIE es un modelo universitario; en cuanto tal, sustenta la idea de que el trabajo académico radica sustancialmente en el uso libre de la razón para construir la ciencia y mediante la intervención educativa transformar la realidad. En tanto academia se le entiende asociada a procesos de desarrollo científico y tecnológico que se dan en forma acelerada, condicionada al aumento de riesgo en las acciones sociales, en el marco de crecientes procesos de globalización. La academia, sin dejar el ámbito pedagógico general y tecnológico, se orienta a cuestiones más prácticas y al saber hacer del campo educativo.

La facilitación del acceso al campo discursivo educativo en las líneas de especialización educación inicial, educación de jóvenes y adultos, gestión
educativa, pasa necesariamente por reconocer los campos discursivos de los cuales provienen los estudiantes. Los estudiantes de nuevo ingreso pueden ser considerados inmigrantes que se enfrentan a una cultura nueva. Visto de este

modo, se percibe la necesidad establecer puentes para facilitarles su acceso a esa nueva cultura. No tenderlos sería dejar las barreras de exclusión (Carlino, 2003).

Los datos derivados del seguimiento a lo largo del proyecto permiten concluir que sólo el 50% de los estudiantes que cursaron los seminarios de titulación en esta experiencia lograron la meta planteada: obtener su título de licenciatura. El resto de estudiantes, el 50%, que no lograron obtener su título por diferentes razones y no lograron alcanzar los estándares académicos para la titulación. Esto plantea a los docentes de la Unidad UPN retos a diferentes niveles: el diseño de estrategias de la recuperación y certificación de las competencias básicas y profesionales de un egresado de la LIE.

Ante este panorama se plantea la interrogante ¿Cuáles son los factores que desde la perspectiva de los alumnos han provocado el tener estos resultados?

Se partió del supuesto de que el proceso titulación es un espacio en el cual se consensan y se transforman en información académica los conocimientos, las experiencias, las intencionalidades desarrolladas por la comunidad de estudiantes y profesores que colaboran en el desarrollo del programa académico. Se entiende a los procesos de titulación como productos eminentemente colectivos. Por su naturaleza, la titulación es un momento crucial en la formación técnico-académica de los egresados del programa. El *practicum* y el perfil de egreso de la LIE encuentran en la titulación una forma de concretarse.

Son diferentes los momentos formativos en que participaron los estudiantes/egresados y muy diversas las situaciones que pudieron facilitar o dificultar el logro de la meta. Las modalidades de titulación constituyen en sí mismas espacios de aprendizaje que exigen que el estudiante ponga en juego otras competencias asociadas a conceptos y aptitudes diversas. Por ejemplo, el proyecto de desarrollo educativo pone en juego diversas competencias como la organización de un diagnóstico para identificar una necesidad en las comunidades. Se puede conocer la estructura o los requisitos técnico pedagógicos de un programa o proyecto de intervención educativa, pero aplicarlos a situaciones pedagógicas reales no es sencillo. Se puede saber que en los procesos de identificación de necesidades o en el diseño de propuestas de solución están en juego condicionantes sociopolíticas, pero identificarlas y conducirse en una situación concreta representa una dificultad de alto nivel. En la solución de esas situaciones, el *practicum* diseñado por el profesorado y la forma de concretarlo ponen en juego competencias para el trabajo individual y colectivo. Todo esto en la dimensión psicosocial. ¿Cómo dar tono a un guión de entrevista o a una pregunta en un cuestionario? *¿Cómo r*esolver los problemas asociados a la validez interna o externa de los instrumentos a aplicar en una situación concreta?

¿Cómo identificar las situaciones problemáticas y cómo mejorarlas?

En forma análoga, las situaciones de aprendizaje asociadas a la realización una investigación de campo o documental y de su publicación requieren competencias complejas. Éstas se asocian a niveles de alfabetización

académica de los estudiantes o del profesorado que los atiende.
¿Qué percepción tienen los egresados acerca de la organización didáctica de los programas de los seminarios de titulación?
¿Cómo se dio la orientación y facilitación pedagógica para la titulación?
¿Qué beneficios obtuvieron los estudiantes al participar en los foros internos de presentación de proyectos y de avances?
¿Cómo se dio la vinculación entre el servicio social y las prácticas profesionales con el proceso de titulación?
¿Qué percepción tienen los egresados de los procesos de dictaminación de los trabajos de titulación?

2. Metodología

Inicialmente se había propuesto que este proyecto de evaluación se realizara con la participación de tres docentes de la institución. Por razones de índole personal de trabajo de su parte no fue posible contar con su colaboración. Así mismo, los egresados que estaban dispuestos a colaborar en el proceso de recolección de información no pudieron concluir las actividades de acuerdo al plan fijado. Esto provocó ajustes en el diseño de la evaluación. Originalmente estaba considerado integrar al mayor número de los agentes centrales de la experiencia educativa objeto de reflexión son los egresados del programa, los tutores, los directivos, la coordinación del servicio social y de las prácticas profesionales. Consecuentemente se redujo el diseño a la aplicación del cuestionario al universo de egresados miembros de las generaciones antes mencionadas. De las 82 egresadas solamente fue posible aplicar el cuestionario a 38 (42%) (Ver tabla 3). Así, el proyecto no integró el diseño de algunos instrumentos cualitativos: entrevistas personales y grupales. (Respecto a esto último no se incluyó el diseño de instrumentos cualitativos en el cual colaboró la Dra. Teresa Fernández Bringas de E-Capacita Perú, coordinadora de un curso en línea de Investigación cualitativa I, a quien se le agradece su aportación).
De las 38 egresadas que participaron 18 se han titulado, 20 no lo han logrado. Son egresadas de las líneas de especialización de educación inicial y de gestión educativa.

Tabla 3. Egresados que participaron en el proceso de evaluación por generación.

Generación	Participantes	%
G2	19	50
G3	5	13.2
G4	14	36.8
Total	38	100

Tabla 4. Egresados que participaron en el proceso de evaluación considerando.

Generación	Participantes	%
Que no concluyeron un informe de su proyecto.	17	44.7
Que concluyeron su trabajo, sin obtener el grado.	3	7.9
Que obtuvieron el grado.	18	47.4
Total	38	100

Tabla 5. Egresados que participaron en el proceso de evaluación considerando su línea de especialización.

Línea de especialización	Participantes	%
Educación inicial	22	57.9
Gestión educativa	16	42.1
Total	38	100

La metodología se puede caracterizar como investigación evaluativa. El instrumento utilizado es una escala. El diseño de la investigación se centra en el estudio de las acotaciones personales de los estudiantes participantes acerca de los diferentes espacios formativos integrados en el proceso de titulación. De por sí, la investigación no busca hacer precisiones de carácter cuantitativo, ni hacer predicciones; por el contrario, la investigación busca recoger y describir las percepciones de los estudiantes participantes en los seminarios de titulación I y II en las generaciones arriba mencionadas. Ello con la finalidad de ajustar los planes de trabajo con los egresados en proceso de titulación. Los seminarios de titulación están constituidos por un entramado de acciones desarrolladas a diferentes niveles cuyos objetivos se proponían el diseño de proyectos, la discusión de esos proyectos entre sus pares y por sus maestros, la realización de los proyectos, la organización de sus resultados y la elaboración de los informes. Finalmente la presentación ante un jurado formado por dos lectores y la sustentación ante ese jurado como parte del examen de grado.

Para recoger sus percepciones se aplicó un cuestionario estandarizado integrado a partir de las siguientes categorías:

- Caracterización del encuestado.
- Estado en el proceso de titulación.
- Procesos de interacción didáctica durante los seminarios de titulación I y II.
- Clima organizacional del proceso de titulación.
- Organización de los seminarios.
- Foros de presentación de proyectos y sus avances.
- Talleres específicos de metodología.

- Materiales de apoyo.
- Uso de Internet y de la pc
- Orientación y facilitación pedagógicas
- Tutoría académica.
- Vinculación con el servicio social y prácticas profesionales con los seminarios de titulación.
- Coordinación del servicio social y prácticas profesionales y los seminarios de titulación.
- Lectura de trabajos durante el proceso de titulación
- Exámenes de grado

3. Resultados de la investigación y su análisis

a). Organización didáctica del programa de los seminarios de titulación

Como puede verse en la tabla 6, en las percepciones de las estudiantes se puede notar dos cosas. Una sobre la organización del programa y otra sobre el material de apoyo.
De acuerdo a al cruzamiento de variables se puede notar que la opinión sobre la organización del programa se da entre las estudiantes que no obtuvieron avance en la construcción de su proyecto (Ver Tabla 7).
En cuanto al acceso a los materiales de apoyo y perfil de las alumnas puede decirse que esta variable afectó tanto a las alumnas que se titularon como a las que no tuvieron avance

Tabla 6. Valoración sobre la dimensión ‘organización didáctica del programa.

Valoración	Organización programa	Coherencia programa	Modelo de Evaluación utilizado	Acceso Material apoyo	Promedio Gral.
T/Acuerdo	20	24	27	12	21
Acuerdo	8	12	8	16	11
Ni ac/des	8	1	1	6	4
Desacuerdo	0	0	1	2	1
T/desacuerdo	1	1	1		1
					38

Tabla 7. Cruzamiento entre Organización y perfil de alumna

Valoración	Alumnas sin avances	Alumnas con avances no tituladas	Alumnas tituladas
T/Acuerdo	4	2	8
Acuerdo	8	1	8
Ni ac/des	4	0	1

Desacuerdo	1	0	0
T/desacuerdo	0	0	1
	17	3	18

Tabla 8. Cruzamiento entre Acceso Material y perfil de alumnas.

Valoración	Alumnas sin avances	Alumnas con avances no tituladas	Alumnas tituladas
T/Acuerdo	3	1	6
Acuerdo	7	2	8
Ni ac/des	4	0	2
Desacuerdo	3	0	0
T/desacuerdo	0	0	2
	17	3	18

b). Orientación y facilitación pedagógicas para la titulación

Una pregunta muy relevante para este proceso evaluativo es recoger el sentir de los estudiantes respecto a la tutoría recibida. En términos generales se percibe satisfacción por la tutoría.
En todos los casos, las egresadas que no tuvieron avances fueron quienes perciben deficitaria la percepción sobre las categorías:
11. Pertinencia de la tutoría a las necesidades presentadas.
13. Oportunidad con que se solicitó tutoría.
16. Exigencia del tutor en la conducción del trabajo.
18. Adaptación del tutor a competencias en el uso de Internet.
19. Oportunidad de la tutoría para evitar deserción.
20. Sentimiento de acompañamiento.

Tabla 9. Percepciones de categorías asociadas a la tutoría.

	1.Entrega oportuna observaciones Por el tutor	2.Compromiso Del tutor Con la calidad	3.Responsabilidad del tutor	4.Paciencia Del tutor	Promedio general
T/Acuerdo	27	28	30	26	23
Acuerdo	5	6	5	8	8
Ni ac/des	3	2	-	1	3
Desacuerdo	1	1	2	2	2

T/desacuerdo	2	1	1	1	2
					38

Tabla 10. Percepciones de categorías asociadas a la tutoría.

	5.Empatía del tutor	6.Disposición de tiempo Por el tutor	7.Disposición búsqueda de alternativas	8.Actualidad De la tutoría	9.Respeto Por el tutor	Promedio general
T/Acuerdo	24	25	25	23	24	23
Acuerdo	8	7	7	7	9	8
Ni ac/des		4	4	2	3	3
Desacuerdo	4			2		2
T/desacuerdo	1	2	2	2	2	2
						38

Tabla 11. Percepciones de categorías asociadas a la tutoría.

	10.Comprensión Por el tutor	11.Pertinencia tutoría	12.Resolución necesidades Por el tutor	13.Oportunidad de la tutoría solicitada por estudiante	Promedio general
T/Acuerdo	23	20	25	14	23
Acuerdo	8	13	9	11	8
Ni ac/des	4	2	1	4	3
Desacuerdo	2	2	2	8	2
T/desacuerdo	1	1	1	1	2
					38

Tabla 12. Percepciones de categorías asociadas a la tutoría.

	14.Seguridad En tutoría	15.Libertad dada por tutor	16.Exigencia del tutor	17.Aprovech por el tutor de Internet	18.Adaptación al alumno en uso PC	Promedio general
T/Acuerdo	28	22	20	23	17	23
Acuerdo	7	10	13	9	12	8
Ni ac/des	1	2	2	3	5	3
Desacuerdo	1	1		1	1	2

T/desacuerdo	1	2	3	2	2	2
						38

Tabla 13. Percepciones de categorías asociadas a la tutoría.

	19.Evita deserción	20.Sentimiento acompañamiento	21.Respeto a contribuciones Del alumno	22.Satisfacción Por la tutoría por alumno	Promedio general
T/Acuerdo	18	19	23	22	23
Acuerdo	11	10	9	10	8
Ni ac/des	6	6	3	3	3
Desacuerdo			1	-	2
T/desacuerdo	3	3	2	3	2
					38

c). Organización de los foros internos de presentación de proyectos y de sus avances

La percepción que se tiene acerca de la participación en foros es deficitaria. La percepción es deficitaria principalmente entre las alumnas que no tuvieron avances.

Tabla 14. Categorías asociadas a la organización de los foros internos.

	Genera Aportaciones	Descubre intereses comunes	Propicia seguridad	Tono del foro	Promedio general
T/Acuerdo	15	11	15	17	15
Acuerdo	12	14	14	15	13
Ni ac/des	6	11	4	5	6
Desacuerdo	2	0	3	3	2
T/desacuerdo	2	2	2	2	2
					38

d). Vinculación del servicio social y prácticas profesionales con los seminarios de titulación

Tabla 15. Categorías asociadas a la vinculación entre servicio social y prácticas profesionales y la titulación.

	Servicio social y titulación	Prácticas Profesionales y titulación	Promedio general

T/Acuerdo	20	18	19
Acuerdo	6	9	7
Ni ac/des	2	3	3
Desacuerdo	4	2	3
T/desacuerdo	6	6	6
			38

Los egresados valoran altamente la relación propiciada en el proceso de titulación entre el servicio social y las prácticas profesionales. Se percibe que los egresados que optaron por las opciones de titulación de tesis y ensayo no encontraron una relación.

e). Uso de la PC y de Internet

Respecto al uso de la PC e Internet se puede decir que las opiniones del alumnado varían dependiendo del aspecto en cuestión.
Son consideradas deficitarias en general las variables:
2. Uso de la plataforma Moodle.
4. Uso del blog (http://titulablog.blogspot.com
5. Equipamiento de computadoras proporcionado por la Unidad, su software y el clima para el uso de PC e internet.

Aunque cabe hacer notar que por una parte, la introducción de la Unidad UPN al uso de la PC e Internet se iniciaba. También cabe hacer notar que la plataforma Moodle sólo se utilizó para hacer entrega del material de lectura. Esto es congruente con respecto al acceso a los textos o materiales que se les proporcionaba para su lectura.
Durante el proceso de tutoría se utilizó el blog (http://titulablog.logspot.com) para dar seguimiento al proceso de tutoría. Principalmente se utilizó para dar seguimiento a los avances que los estudiantes entregaban al responsable de los seminarios y a la entrega de observaciones por los lectores asignados durante el proceso de dictaminación de los trabajos. Con respecto al uso del blog, el marcador de accesos señalaba que era mayormente visitado en otros estados del país, en España y en algunos países como Perú y USA en la región del Pacífico.
Los egresados valoran positivo el respeto que el tutor daba a los acuerdos tomados con ellos mediante el uso de la Internet. Igualmente valoran positivo el respeto al idioma español que se propiciaba durante el proceso de tutoría.

Tabla 16. Percepción de las categorías asociadas al uso de la PC e Internet.

	1.Uso de PC e Internet	2.Uso de Moodle	3.Respeto Acuerdos tomados por Internet	4.Uso del Blog	5.Equipamiento Unidad UPN y clima para el uso de la PC.	6.Respeto al idioma español	Promedio general
T/Acuerdo	18	2	27	10	6	22	14
Acuerdo	11	19	10	13	12	11	12
Ni ac/des	7	12	0	8	10	2	8
Desacuerdo	1	2	0	4	5	1	2
T/desacuerdo	1	2	1	3	5	1	2
							38

f). Los procesos de dictaminación de los trabajos de titulación y examen de grado

Esta dimensión sólo fue investigada entre quienes participaron en el proceso de dictaminación de los trabajos de titulación. Integra algunas categorías: el funcionamiento de la Comisión de Titulación, el proceso de elección de los lectores, el desempeño de los lectores y la calidad de las observaciones generadas por los lectores. Asimismo se integraron las categorías: el respeto de los lectores y generación de la autonomía en los titulandos. Sólo se percibe la alteración producida en los datos por un egresado que señala problemas en el desempeño de los lectores.

Tabla 17. Percepción de categorías asociadas al proceso de dictaminación de trabajos de titulación y examen de grado.

	1.Funcionamiento De la CT	2.Elección de Lectores	3.Desempeño De lectores	4.Calidad de las observaciones	Promedio general
T/Acuerdo	13	14	12	13	13
Acuerdo	7	5	7	7	7
Ni ac/des					
Desacuerdo					
T/desacuerdo	1	2	2	1	1
					21

Tabla 18. Percepción de categorías asociadas al proceso de dictaminación

de trabajos de titulación y examen de grado.

	5.Respeto a titulandos	6.Autonomía titulandos	Promedio general
T/Acuerdo	14	12	13
Acuerdo	5	7	7
Ni ac/des		1	
Desacuerdo	1		
T/desacuerdo	1	1	1
			21

Tabla 19. Percepción de categorías asociadas al proceso de dictaminación de trabajos de titulación y examen de grado.

	Tono examen	Calidad interrogatorio	Promedio general
T/Acuerdo	10	10	10
Acuerdo	5	6	6
Ni ac/des	1	1	1
Desacuerdo			
T/desacuerdo	1	1	1
			21

Tabla 20. Percepción de categorías asociadas al proceso de dictaminación de trabajos de titulación y examen de grado.

	Duración del	Satisfacción por el proceso	Promedio general
T/Acuerdo	8	14	10
Acuerdo	1	6	6
Ni ac/des	2		1
Desacuerdo			
T/desacuerdo	1	1	1
			21

Conclusiones

1.Los factores que determinan el avance en los procesos de titulación son

diversos y no pudieron algunos de ellos integrarse a la evaluación. Están los externos, que operan al exterior de la UPN y del egresado (como la percepción social que se tiene del interventor educativo), los que provienen del funcionamiento complejo de la UPN como organización. Hay uno en particular: si se ve el proceso de titulación en su conjunto, puede notarse que por decisión curricular casi en su totalidad se desarrolla después de concluir los ocho semestres o la parte que corresponde a la docencia, cuando los estudiantes ya no tienen profesor asignado. En esta experiencia se pretende resolver esa situación con dos estrategias: lograr que los estudiantes registren su proyecto en el 7º. Semestre, lo desarrollen en el 8º y lo concluyan posteriormente complementado con la aplicación de la modalidad a distancia. En este último tramo, los egresados entran en una compleja situación derivada de la definición de su vida personal y de sus primeros empleos y bien se puede utilizar la modalidad a distancia. De otra forma, es importante evaluar lo que está sucediendo al respecto.

La organización de los seminarios, aunque fue parte del éxito para las egresadas que obtuvieron el grado, afectó a las que no tuvieron avances. Desde la perspectiva del conductor de esta experiencia, se debe fortalecer durante la licenciatura el grado de autonomía en la realización de los procesos escolares y las formas de organización del trabajo personal.

2. Los estudiantes perciben un clima deficiente en el uso académico de las TIC en la UPN.

3. Las estudiantes que lograron titularse perciben la tutoría pertinente para atender a sus necesidades y actualizada. No es el caso de quienes no obtuvieron el grado perciben deficitarias las categorías:

13. Oportunidad con que se solicitó tutoría. En forma autocrítica reconocen que dejaban pasar el tiempo para solicitar la tutoría.
16. Exigencia del tutor en la conducción del trabajo. Las estudiantes en otras circunstancias comentaban que se deberían utilizar regaños o mayor presión a quienes no mostraban avances.
18. Adaptación del tutor a competencias en el uso de Internet. Se refiere más al uso académico de las TIC.
19. Oportunidad de la tutoría para evitar deserción.
20. Sentimiento de acompañamiento. Las estudiantes que no mostraron avances expresaron esta percepción.

4. Los foros internos son aprovechados para el fin que fueron establecidos.
5. Es necesario avanzar en una evaluación integral y de mayor profundidad en las experiencias de titulación que se realizan en la Unidad UPN.

Referencias

García A., L. (1994). *La educación a distancia hoy*. Madrid: UNED.

García A., L.(Coord.), Marta Ruiz Corbella y Daniel Domínguez Figaredo. (2011). *De la educación a distancia a la educación virtual*. Madrid: Ariel.

Bustos S., Alfonso y C. Coll (2010). Los entornos virtuales como espacios de enseñanza y aprendizaje. Una perspectiva psicoeducativa para su caracterización y análisis. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*. Vol. 15, núm. 44.

Carlino, P. (2003). Alfabetización académica: un cambio necesario, algunas alternativas posibles. *Educere*, Investigación. 6(20), 409-419.

Elliott, J. (2005). *El cambio educativo desde la investigación-acción.* Madrid: Morata.

Medina R., Antonio y F. S. Mata (2009). *Didáctica general*. Madrid: Pearson Educación.

Muñoz M., S.I. (2010). Criterios e indicadores evaluativos de la educación a distancia. *Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad en Educación a Distancia*. EDuQa@2010.

Muñoz U., M. Educación a distancia en el proceso de titulación. Una experiencia en la Licenciatura en Intervención Educativa en la Unidad UPN Hermosillo. *Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad en Educación a Distancia.* EDuQa@2013.

Pérez Juste, R. (2000). La evaluación de programas educativos: conceptos básicos, planteamientos generales y problemática. En: *Revista de Investigación educativa.* Vol. 18, Núm. 2.

Ramos, M. W.; M. Cenú; A. C, Bomfim; D. S. Pardo I.; J. M. González R. (2010). Investigación online sobre los modelos adoptados por las universidades abiertas y a distancia y la convergencia como punto estratégico de la implementación de la ead. *3er. Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad en Educación a Distancia.* EDuQa@2010.

Ruiz, J.M (2008). *Cómo hacer una evaluación en centros educativos*. Madrid: Narcea.

Villatoro Ruiz, María Concepción y Jorge Antonio Orozco Torres (2010). Criterios e instrumentos de evaluación: Detectando problemas de deserción en e@d. 3er. Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad en Educación a Distancia. EDuQa@2010.

VI Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad en Educación Virtual y a Distancia
EduQ@2015
15 al 30 de septiembre de 2015

ContextoSituacionalsobrelarelaciónentre losconstructosteóricosBlendedLearninge Innovación Educativa

3.Blended learning: Experiencias en busca de la calidad

Marbelys Cánchica[a] y Marina Polo[b]

[a]*Universidad Nacional Experimental "Francisco de Miranda"*

[b]*Universidad Central de Venezuela*

marbelysc@gmail.com;polo@gmail.com

Resumen

El presente artículo tiene como propósito socializar el conocimiento en cuanto a los nudos críticos que se plantean cuando se relacionan los constructos teóricos Blended learning (b-learning) e Innovación Educativa. La indagación realizada aplicó técnicas de investigación documental que permitieron aplicar un análisis de tipo abductivo. Se presenta como resultado un ensayo que incluye el contexto situacional del problema de investigación de la tesis doctoral denominada "Blended Learning como innovación educativa fundamentada en el aprendizaje dialógico interactivo", el cual declara que luego de una aproximación inicial al objeto de estudio, la modalidad b-learning, se evidencia que son irrisorias las investigaciones realizadas hasta la fecha que se orientan hacia una comprensión profunda de los mecanismos y las prácticas sociales que en esta subyacen. Es decir, la comunidad científica muy escasamente se ha interesado por el conocimiento tácito de experiencias b-learning que se han cimentado en el recorrido de sus propias vivencias innovadoras.

Palabras Clave: b-learning, Innovación educativa, contexto situacional, nudos críticos, aprendizaje dialógico interactivo.

Introducción

El sistema educativo, una de las instituciones sociales por excelencia, se encuentra inmerso en

un proceso de cambios, enmarcados en el conjunto de transformaciones propiciadas especialmente por el impacto de las tecnologías de la información y comunicación (TIC).

Como estudiante en cada uno de los niveles (pre-grado, especialización, maestría y para la fecha, el Doctorado) y, desde mi profesión como docente en el área de informática educativa, he tenido la oportunidad por varias décadas, de experimentar y utilizar distintos software y hardware que se han ido sustituyendo con el tiempo en uno por otros, o han llegado a modernizarse y evolucionar tecnológicamente.

En este transitar he pretendido apropiarme de las tecnologías con la intención de facilitar procesos de aprendizaje de calidad, pero la velocidad del cambio y sus implicaciones para su mejor aprovechamiento didáctico ha sido un reto incesante por superar.

Por estas razones, evidentemente de índole personal y profesional, siento un profundo interés por el tema de las innovaciones educativas, llevándome a plantearlo como eje transversal prioritario en las investigaciones que he venido realizando en el marco de la Tecnología Educativa desde el año 1994.

El estado actual del conocimiento en este sentido, apunta a que referirse a innovación educativa conlleva casi unilateralmente a enfocarse en las nuevas TIC, en Internet, en los teléfonos inteligentes, entre otros. Es esto tan cierto, que cuando inicié mis estudios de cuarto nivel, bajo tal perspectiva, compañeros y docentes alardeaban para mi persona un futuro provisorio pues consideraban que mi perfil de formación, me otorgaba la base necesaria para comprender los contenidos centrales de dichos estudios.

Pero sucede que a pesar de tales condiciones, sumergirse en el tema de las innovaciones educativas parece un laberinto sin fin, donde las tecnologías se ubican apenas en una dimensionalidad ínfima frente a las múltiples existentes en cuanto a sus diferentes formas de entenderla.

El Aprendizaje Dialógico Interactivo de la Universidad Nacional Experimental “Francisco de Miranda”, ha sido el escenario seleccionado para el estudio, dada su proximidad con la autora de la investigación. En ella convergen actores sociales que tienen particularidades propias, siendo además quienes vivencian continuas experiencias con la modalidad de estudio b-learning.

Pretendiendo huir de una concepción reduccionista y simplificada de la realidad, para no contaminarse con perspectivas tecno-céntricas de la innovación, se formularon interrogantes en cuanto a la relación del constructo teórico b-learning con el de innovación educativa, cuestionando de este modo una relación por defecto.

El b-learning y la Innovación Educativa

Presentar la realidad de una investigación puede constituirse en un proceso que opte por moverse en una multiplicidad y variedad de fenómenos o incidentes. Esta perspectiva cobra sentido puesto que apunta a considerar tanto lo universal como lo particular, lo estructural y lo histórico, la homogeneidad y la diversidad para manifestar explícitamente, contradicciones y cualidades emergentes de su propio contexto situacional.

Desde un plano universal e histórico, se reconoce que las Instituciones Universitarias se enfrentan al reto de responder coherente y corresponsablemente a una sociedad en constante cambio, apostando a la búsqueda de innovaciones, con alternativas que permitan adecuar sus procesos inherentes a nuevas condiciones y acontecimientos. En efecto, gracias al auge de la Revolución Industrial, la Revolución Electrónica, y la Reciente Revolución Inalámbrica iniciada en los últimos años del siglo XX, se ha impregnado progresivamente el ámbito académico con

opciones que se han ido transformando en posibilidades didácticas.

Es así como el teléfono, la televisión, la radio, el retroproyector, el video, la computadora, son muestra de algunos de los medios utilizados en procesos de aprendizaje. A propósito de ello, cabe citar la modalidad a distancia y su uso en la educación, la cual ha recorrido un largo camino a través de distintas generaciones. Su nacimiento se remonta a finales de los años 60 e inicio de los 70 del siglo pasado y entre sus rasgos destaca la integración progresiva a los procesos de enseñanza y de aprendizaje de diferentes tecnologías, incluyendo el fenómeno internet desde los años 90 (García,2009).

El contexto donde se han venido desarrollando estas experiencias es bien amplio y de antigua data, según el reporte que presenta Tedesco (2005): la educación a distancia tiene sus raíces en Europa con la Open University (Universidad Abierta) de Gran Bretaña, desde el año 1969, y en la Universidad Nacional de Educación a distancia (UNED) de Madrid, desde 1972. Al situarse en Latinoamérica, menciona varios países: México, con su Universidad Nacional Autónoma, y el Instituto Tecnológico de Monterrey; en Brasil, la Universidad Federal de Matto Grosso; en Argentina la Universidad Nacional de Buenos Aires con el Proyecto UBA XXI y la Universidad Nacional de Mar del Plata; en Venezuela, hace mención de la Universidad Nacional Abierta (UNA) la cual nace en el año 1978.

Específicamente en Venezuela, Cursi (2003) en un informe entregado a la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), indicó que es desde finales de los 80 y a principios de los 90 que se ha presentado una integración paulatina de los recursos tecnológicos a las actividades cotidianas de profesores y estudiantes universitarios. Asimismo, Alvarado y Dorrego (2003), y Mejías (2003), destacan los esfuerzos realizados por instituciones del país, con relación al uso de diferentes tecnologías para los niveles de estudios de pregrado, postgrado y formación continua.

Más recientemente, la Oficina de Planificación del Sector Universitario (OPSU) aduce que el cambio en las instituciones universitarias venezolanas se ha orientado en apoyar con innovaciones tecnológicas, tanto a la modalidad presencial como a los estudios a distancia y, en otros casos, se están promoviendo soluciones semi-presenciales. Así pues, llega a hacer mención de un número significativo de universidades que están sumándose a dicho proceso de transformación:

> Universidad de Carabobo (UC), Universidad Católica Andrés Bello (UCAB), Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado (UCLA), Universidad Central de Venezuela (UCV), Universidad Fermín Toro (UFT), Universidad José María Vargas (UJMV), Universidad de los Andes (ULA), Universidad Marítima del Caribe (UMC), Universidad Metropolitana (UNIMET), Universidad Nacional Abierta (UNA), Universidad Nacional Experimental de Los Llanos Ezequiel Zamora (UNELLEZ), Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda (UNEFM),Universidad Nacional Experimental del Táchira (UNET), Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez (UNESR), Universidad Rafael Belloso Chacín (URBE) y la Universidad del Zulia (LUZ). Además de esas universidades también ofrecen la modalidad a distancia las siguientes: Universidad Cecilio Acosta (UNICA), Universidad de Oriente (UDO), Universidad Nacional Experimental de las Fuerzas Armadas (UNEFA) y Universidad del Valle de Momboy (UVM) (OPSU, 2009, p.10.).

La realidad descrita revela que el fenómeno de integración de variadas tecnologías a la

educación, en modalidades tradicionales o convencionales, como lo son la educación presencial y a distancia, pareciera ser una tendencia universal que va en ascenso y a escala mundial. Sin embargo, también se ha identificado que su adopción no se ha implementado de manera simultánea ni es homogénea en las regiones donde se ha impuesto, lo cual significa que los estudios a desarrollar de estas experiencias, deberán considerar cada escenario en particular, desde su nivel de avance o desarrollo.

Desde una tendencia universal, se observa como organizaciones internacionales se han esforzado en reconocerlas y conceptualizarlas, tal es el caso de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) cuando esgrime que representan:

> Sistemas tecnológicos mediante los que se recibe, manipula y procesa información, y se facilita la comunicación entre dos o más interlocutores. [...] son algo más que informática y computadoras, puesto que no funcionan como sistemas aislados, sino en conexión con otras mediante una red. También son algo más que tecnologías de emisión y difusión (como televisión y radio), puesto que no sólo dan cuenta de la divulgación de la información, sino que además permiten una comunicación interactiva (CEPAL, 2003, p.12).

Por consiguiente, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), se constituyen como herramientas interactivas de alcance global, las cuales han dado paso al acceso de grandes volúmenes de información y a una nueva cultura de comunicación. Esta última versión resulta de la intersección entre la microelectrónica, la informática y la telemática, conjugando así sus antiguas bondades con los avances de última generación, representando una nueva configuración potencialmente atractiva para el ámbito educativo.

Es de sumo interés resaltar, que los modelos de formación basados en el uso de las TIC como tendencia histórica y universal, se vinculan con el nacimiento de modalidades de estudio emergentes, a saber: educación virtual, teleducación, tele formación, aprendizaje online, educación online, mobile learning, rapid-learning, u-learning, cursos en línea masivos y abiertos (MOOC),entornos personales de aprendizaje (PLE), *electronic learning (e-learning)*, *blended learning (b-learning)*, entre una gama de denominaciones que están haciendo presencia en el ámbito de la tecnología educativa.

En líneas generales, son terminologías que se han proliferado y suelen ser polisémicas en sus significados, pero que en su puesta en común, parecieran representar la denominación de nuevas generaciones de modalidades convencionales, asociadas al uso de determinadas tecnologías, escenarios para el aprendizaje y agentes que participan.

De acuerdo a los intereses de la presente investigación, conviene en abordar de entrada el concepto de *e-learning*, el cual puede entenderse como: "…aquella formación y aprendizaje facilitado a través de la tecnología de redes, internet y las TIC en general, posibilitando el acceso a recursos y contenidos de manera inmediata" (García y Luque, 2008, p.57).

Bajo esta perspectiva, puede identificarse que el e-learning se constituya en una opción apropiada para aquellas instituciones que vienen aplicando la educación a distancia, dado que sus principios siguen siendo los mismos, con la diferencia de que con la integración de las TIC se le puede otorgar un nuevo matiz. En el marco de estas ideas, es preciso detenerse en la dimensión estructural que compone la modalidad *b-learning*, definida como:

> …la combinación de la formación e-learning y formación presencial, adaptando las ventajas de cada una de ellas y estructurando pedagógicamente las sesiones virtuales con las presenciales, de

modo que se consiga el objetivo de facilitar el aprendizaje para el alumnado (García y Luque, 2008, p. 59).

Sintetizando las apreciaciones conceptuales precedentes, se concibe entonces como una aproximación inicial del *b-learning*, a un modelo de formación mixta que combina, en atención a la naturaleza de los contenidos y objetivos instruccionales, encuentros presenciales con *e-learning (virtuales)*, así como sus estrategias, técnicas y recursos.

Otras acepciones del término señalado son: enseñanza mixta, hibrida, semi-presencial, combinada, integrada, bimodal, mezclado (Bates, 2003; Boettcher y Conrad, 1999; García 2004a). Sin embargo, es importante apuntar que aun cuando el contexto del presente estudio se ubique en un país hispanohablante, se ha tomado como constructo teórico el vocablo anglosajón en su acepción *b-learning* con base a los siguientes criterios:

a)Es el término adoptado en el ámbito científico de la tecnología educativa (Área, 2009); b)Es la expresión más conocida y asequible para veintidós (22) países que conforman la Comunidad Iberoamericana de Naciones (CIN) según una indagación realizada por Turpo (2012); c)También se encontró que fue la denominación utilizada por Chikhani (2012), egresada del Doctorado en Innovaciones Educativas de la UNEFA, cuando realizó su tesis doctoral sobre la generación de constructos teóricos asociados a dicha modalidad.

Ahora bien, demarcar los límites del *b-learning* para su estudio resulta una labor compleja, pues su origen suele justificarse por las limitaciones de los tradicionales encuentros cara a cara, pero también por las debilidades del *e-learning.* De allí que desde una diversidad conceptual sea posible identificar sus propias cualidades contradictorias en cuanto a su naturaleza y alcance. Bartolomé (2004) y García (2004b), coinciden en señalar que el b-learning, es una propuesta que es adecuada y <u>tiene sus bases en procesos de aprendizaje presencial</u>. [1]

Sin embargo, se encontró que por ejemplo la OPSU (2009) asumió una postura divergente cuando acuerda que: "la Educación Superior a distancia tendrá un carácter mixto, <u>preferiblemente con énfasis en actividades no presenciales</u> o podrá ser totalmente virtual…" (p.7).

En este campo del debate, se identifica que el b-learning pudiera ser visto como una evolución de la modalidad presencial, sin embargo en otro caso se asume como una sub-modalidad de la educación a distancia. Evidentemente se plantea un discurso dubitativo y contradictorio, considerando que coexisten diferentes formas de entenderla que son de amplia aceptación y que se constituyen en ejes rectores de experiencias de formación.

[1] El subrayado presente en el documento es de la autora de la investigación.

Estos planteamientos evidencian la carencia de un piso teórico homogéneo en cuanto a lo que pudiera entenderse por *b-learning*, condición interviniente que se revierte en consecuencias en cuanto a su puesta en práctica, tal como lo expresa la siguiente cita:

"No existe la fundamentación teórica referencial y conceptual que permita a cada profesor practicante de BL tener el basamento que requiere para generar combinaciones que permitan potenciar la enseñanza y aprendizaje en su contexto" (Chikhani, 2012, p.10).[2] Es decir, la decisión de adoptar una modalidad b-learning, carece de parámetros teóricos estandarizados que orienten su proceso de implementación.

Ante tal inconsistencia, interesa prestar atención a reflexiones como las de Sangra (2005), cuando prevé que los sistemas convencionales como los virtuales no van a desaparecer, pero si a transformarse a partir de su complementariedad, entendiéndose con esto la importancia de bosquejar procesos de innovación educativa.

Bajo este entendido, el diseño de situaciones educativas en el marco de la modalidad b-learning está sujeto a lo que sus actores sociales hacen de ella, escenario poco explorado como innovación educativa según la indagación realizada.

Chikhani (2012) identificó que en Venezuela las universidades UCV, USB, UNESR, UPEL, ULA y UC aplican soluciones *b-learning*. No obstante, cabe señalar también a la Universidad Nacional Experimental "Francisco de Miranda" (UNEFM) ubicada en Santa Ana de Coro Estado Falcón, puede sumarse a esta referencia.

Desde una dimensión particular, que también tiene su propia historia, pero que es impactada por la dimensión universal ya explorada, se ha seleccionado como contexto de la investigación a la UNEFM, fundada en la ciudad de Santa Ana de Coro, estado Falcón, Venezuela en julio de 1977, cuyo reglamento general señala en su artículo 2 que ésta es: "Una institución experimental con estructura dinámica adaptable al ensayo de nuevas orientaciones en la formación integral del individuo para la promoción de la región donde se encuentra ubicada" (Reglamento UNEFM, 2002, p.1).

Como parte de un proceso de transformación que direccionó la institución en el año 2001, se planteó la realización del Estudio Prospectivo UNEFM 2020 (2002), identificó, entre otras variantes, que el escenario apostaba hacia la adopción de distintas modalidades emergentes en correspondencia con los avances científicos y tecnológicos del momento.

Para el año 2002 se consolida el Proyecto Experimental Estudios Dirigidos (EDI), el cual desde el año 2006 pasa a denominarse Aprendizaje Dialógico Interactivo (ADI), producto de una justificación de carácter conceptual. Esta oferta de formación surge como una opción paralela y alterna a la modalidad presencial tradicional, para atender a la alta demanda de bachilleres que no podían ingresar a su proceso de formación universitaria por las limitaciones de infraestructura de la institución, así como requisitos de ingreso establecidos por la OPSU. La propuesta quedó establecida como:

> Una modalidad de estudio experimental e innovadora, que se concibe perfilando un entorno universitario de enseñanza mixto, resultado de la cooperación de la modalidad presencial y la modalidad a distancia, articulando la estructura académico administrativa existente de manera

[2] BL es Blended learning para Chikhani (2012).

matricial, centrada en el alumno y los grupos colaborativos, aprovechando de manera armónica y equilibrada las posibilidades de las tecnologías de la información y comunicación (Coello, Hernández y Subero, 2002, p.2).

Su carácter experimental, permite suponer que es posible ensayar y corregir procesos y productos asociados a la modalidad, cuando se estime necesario; por otra parte, su carácter innovador pareciera estar asociado a tres factores: a) el hecho de postular una modalidad mixta apoyada con la TIC *(b-learning);* b) La adopción de una perspectiva pedagógica determinada; y c) al nuevo modelo de organización previsto para su gestión.

Bajo la pretensión de responder ante esta curiosidad teórica, ha sido necesario abordar, en principio, los planos referenciales que dan cuenta de algún tipo de relación entre los constructos modalidad *b-learning e innovación educativa.* En este recorrido, cabe mencionar en primer lugar, a aquellos autores que cuestionan una interrelación *sine qua non* entre los dos términos.

Por ejemplo García (2005) divulgó una publicación cuyo título fue Blended Learning ¿es tan innovador?; asimismo Sangra (2005) presentó una ponencia que denominó: Internet y los nuevos modelos de aprendizaje: ¿Dónde está la Innovación?, Arias (2003) se interrogó sobre "¿qué elementos, aspectos o criterios nos permiten decir que estamos ante una innovación educativa?" (p.5).

Tales formulaciones, coinciden con la autora implícitamente, en cuanto a la necesidad de reflexionar de modo crítico y, profundizar sobre el estatus que alcanzan los procesos formativos cuando integran las TIC. Particularmente, la experiencia in situ y la socialización de las propias vivencias en el b-learning, han generado muchos cuestionamientos que han descalificado supuestos contenidos de la innovación en este escenario.

Se han realizado distintos abordajes que ponen en evidencia las múltiples inconsistencias del ADI-UNEFM, para los cuales, en a la mayoría de los casos, se han establecido propuestas de carácter meramente operativo más no de una construcción teórica para vislumbrarla como innovación educativa (Acosta y Cánchica, 2010; Cánchica, 2003; Cánchica, 2008; Cánchica, 2009; Cánchica, Chirinos, Jansen, Medina y Reyes, 2008; Cerero y Cánchica, 2010; Chávez y Cánchica, 2003; Chirinos y Cánchica, 2005; Peña y Cánchica, 2011; Pernalete, Cánchica y Díaz, 2008).

Durante esta larga trayectoria se han evidenciado distintos nudos críticos que han permitido calificar severamente al ADI – UNEFM, como una modalidad anclada a las tradiciones educativas más arcaicas, que desde un plano del deber ser no se vincula con un primer criterio de innovación, por ejemplo, el asociado a la novedad.

Sin embargo, el contacto con actores sociales que aun en el caos valoran el trabajo que realizan, ha permitido trasladarse a una dimensión diferente para cuestionar el objeto del conocimiento desde una nueva mirada, donde se pretende develar aquellos incidentes que permitan avanzar hacia la comprensión de la modalidad b-learning como innovación educativa.

Por consiguiente, en segundo lugar se ha revisado también otras perspectivas en la literatura que si permiten establecer algún tipo de relación entre los constructos mencionados, encontrándose investigaciones que superficialmente tocan esta temática, así como una

polisemia de definiciones sobre innovación educativa que abren un compás analítico en este sentido.

ANNUIES (2004), Barrazas (2005), Blanco y Mesina (2000) y, Rivas (2000), entre otros, han declarado que unos de los ámbitos de la innovación educativa son los medios y nuevas tecnologías de comunicación e información, como también las modalidades alternativas para el aprendizaje. Lo cual se inclina a entender la Innovación Educativa desde una de las vertientes apuntadas por Salinas (2004) vinculada con la incorporación de una idea, práctica o artefacto novedoso con la convicción de que todo cambiará a partir de las partes que lo constituyen.

En consecuencia se pone de manifiesto la necesidad de examinar la integración tecnológica de vanguardia que tiene lugar en los procesos de formación, lo cual subyace en una *Perspectiva Tecnocéntrica de la Innovación Educativa que* pondera la novedad o modernización que tiene presencia en modalidades como el b-learning.

Desde otra mirada, Cabero y Llorente (2008), Cebrián (2003), Didrikson (2008) y Lima (2004), señalan que las experiencias de aprendizaje pueden ser enriquecidas con innovaciones fundamentadas en enfoques provenientes de la evolución de las Ciencias de la Educación y la Psicología, así como de teorías de la educación a distancia.

Esto implica entender que la innovación educativa se consolida cuando se provocan cambios desde una *Renovación Pedagógica*, atendiendo de manera diferenciada procesos y estrategias para mejorar las prácticas educativas. Eje que puede ser estudiado por consiguiente en situaciones b-learning

Entre tanto, ANNUIES (2003) y Ferro (1993), conciben a la innovación educativa desde otra dimensionalidad, como una idea novedosa que plantea la visión de un nuevo ser humano en un proyecto de sociedad, lo cual para Escudero (2000) y Rivas (2000), representa un compromiso con el cambio educativo a la luz de las coordenadas ideológicas, sociales, económicas y culturales establecidas en el marco de una visión de mundo.

Siendo así, cada proceso de innovación pone en juego la finalidad misma de la educación, y se comporta como alternativa para implementar políticas internacionales y nacionales en materia académica. Por tanto el nivel de las ideas y de los significados también es otro modo de aludir a procesos de cambio, por lo cual esta tendencia se enfoca en una *Perspectiva Ideológica* que debería estar declarada e instaurada en los programas y proyectos que se desarrollan en el marco de la modalidad b-learning.

Otra perspectiva, se pone de manifiesto por ANNUIES (2003), Centro de Formación e Innovación Educativa en México, CFIE (2006), De la Torre (1995), Salinas (2004) y, Vogliotti y Macchiarola (2003), quienes devienen en una concepción que *se sustenta en los propios actores sociales* que participan en procesos de transformación, al atribuirse que son estos quienes finalmente filtran y dan forma a los cambios que conlleva la innovación.

Al respecto vale señalar una investigación reciente que reportó que la innovación educativa era uno de los atributos del b-learning, sustentado precisamente en el argumento anterior, dado que su análisis lo extrae de la siguiente cita:*"un docente tratando de innovar en la práctica en el aula con los estudiantes"* (Chikhani, 2012, p. 72).

Se reconoce entonces, que el estudio de la temática seleccionada debe pasar por considerar a los actores en su interacción con la modalidad b-learning, tomando en cuenta sus

expresiones y manifestaciones como matices para comprender los significados que orientan su praxis.

Es importante señalar que la literatura muestra también investigaciones como las de Coello (2010), quien sistematizó las principales innovaciones que han sido desarrolladas en las universidades venezolanas, seleccionando como una de sus unidades de estudio a la modalidad b-learning, estableciendo que la misma puede comprenderse desde una *Perspectiva Curricular.*

El planteamiento anterior coincide con lo expresado por Salinas (2004), quien también determinó como ámbito de la innovación educativa dicho dominio, adicionándole el relacionado con *Perspectivas Institucionales* que se sustentan en políticas internas y en el de la gestión de la organización.

Al respecto, concibe la necesidad de realizar desde un nivel macro un replanteamiento de la organización interna de las instituciones a partir de una reingeniería de los flujos en los que se oriente su labor, mientras que desde una perspectiva micro, apuesta apoyar al docente y al alumno en el desarrollo de experiencias innovadoras.

Los escenarios del conocimiento presentados, ponen de manifiesto la existencia de múltiples objetos de innovación educativa a partir de las cuales se han generado sus conceptualizaciones (tecnología, pedagogía, ideología, actores sociales, curriculum, institución). Como se ha venido detallando, suelen tener un tratamiento atómico para su análisis, razón por la cual se cuenta con autores que han llegado a confrontarlas desde perspectivas que pueden denominarse como *Integradoras.*

Por ejemplo, Blanco y Messina (2000), la Red Innovemos de la UNESCO (2001), y, Salinas (2008), no se detienen ni agotan sus perspectivas en contenidos de la innovación sino que plantean en conjunto una pluralidad de elementos y procesos constitutivos.

Se destaca entre sus rasgos el carácter dinámico, multidimensional, complejo, con actividades de redefinición, construcción y participación de los fenómenos educativos; se plantean criterios para establecer su valoración y balance, los cuales son objeto de revisión constante y se aplican con flexibilidad. Bajo un enfoque integrador, la innovación educativa toma en cuenta la multiplicidad de factores que lo determinan y desarrollan, y permite el estudio sus elementos, pero como parte de un todo que se interconecta en un sistema organizativo.

Bajo este entendido, la presente investigación parte del supuesto que conceptos de innovación educativa y b-learning pueden encontrarse en el marco de sus dimensiones constitutivas: tal como se ilustra en la imagen que se presenta a continuación:

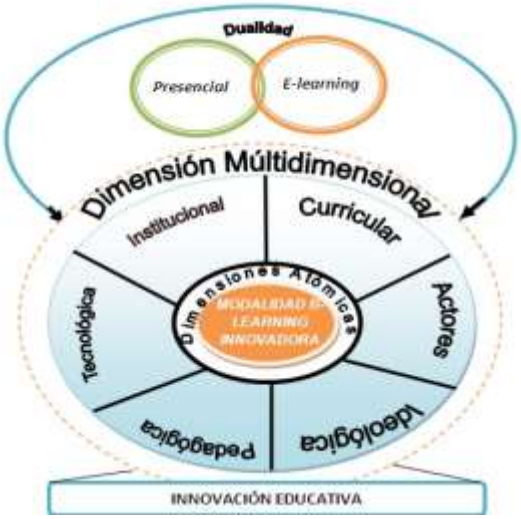


Figura Nº 1. Aproximación teórica germinal del b-learning como innovación educativa.

En este sentido, se ha dibujado un mapa de conocimiento que sintetiza las perspectivas que se han recorrido en este abordaje situacional, lo cual ha parecido suficiente para evidenciar la posible existencia de diferenciadas coordenadas que permiten estudiar la relación entre los constructos de la investigación.

Ahora bien, resulta relevante contrastar los planteamientos anteriores desde lo que supone un deber ser, con diferentes reportes investigativos y la realidad que circunscribe al objeto de la investigación desde su propio contexto. Abordar esta discusión, permite identificar que:

La creencia de que las tecnologías de turno tendrían la capacidad por sí solas de incrementar la calidad y eficacia del sistema educativo, ha sido calificado como un error considerando esencialmente que: a) Su impacto parece bien moderado y poco generalizable (Natriello, 2005) y ; b)El situar a la tecnología por encima de la pedagogía y la didáctica, para aplicar ciertos cambios cosméticos y hacer más de lo mismo, orienta a cuestionar el proceso de innovación educativa (Aranciba y Pérez,2002; Área, 2009; Gisbert, 2000;y, Kosac, 2003).

Por lo tanto, el enfoque sobre innovación educativa basado en la potenciación de la infraestructura, de artefactos, software o, algún tipo de modernización tecnológica, corresponde a una *perspectiva tecnocéntrica* que no parece suficiente sino más bien limitada para responder ante la complejidad del fenómeno *b-learning*.

Bajo otra mirada también cuestionadora, Barrón (2006), Díaz, Hernández y Bustos (2009), Martín (2009) y Ojeda (2005), coinciden en señalar que la principal tendencia en la incorporación de TIC a la educación es la extensión de los modelos de corte *transmisivo - receptivo*, por lo cual la experiencia del alumnado en los entornos virtuales es el resultado de una adaptación de los cursos regulares que se imparten en la modalidad presencial.

Cabe señalar que esta situación, también ha sido detectada en la modalidad *b-learning* de la UNEFM por Coello y Perozo, (2006) y, Villegas (2009) quien reportó la prominencia de la

aplicación de modelos pedagógicos tradicionales y la inexistencia de propuestas innovadoras en el uso del aula virtual, en el marco de la modalidad *b-learning*.

En consecuencia puede entenderse, que existe una tendencia de aplicar metodologías pedagógicas centradas en el docente bajo los nuevos entornos, lo cual se traduce en una relación comunicativa vertical, donde se destaca un proceso mecánico y conductista de enseñanza; tales modelos siguen siendo necesarios pero se apuesta a que no sean exclusivos a los fines de evitar ambientes virtuales de aprendizaje enciclopédicos que formen sujetos enajenados, sin criterios críticos y reflexivos propios

A propósito de esto, la Perspectiva Ideológica de la innovación, puede apostar hacia: la democratización de la educación (Constitución de la República Bolivariana de Venezuela-CRBV, 1999: Art.103; Marchesi, 2009 y, la UNESCO, 2008); la promoción de las TIC en todo el sistema educativo, fomentando la educación virtual, con mecanismos adecuados de aseguramiento de la calidad (Altbach, Reisberg y Rumbley, 2009, y Conferencia Regional de Educación Superior – CRES, 2008); el fomento de una educación que se extiende a lo largo de la vida (Delors, 1996 y Organización de los Estados Iberoamericanos – OEI, 2008); la emancipación, calidad y otros valores (Aponte, 2008; Ley Orgánica de Educación-LOE,2009).

Vertiente que tiene vinculación con los antecedentes ideológicos y axiológicos que apuntan a discusiones sobre el significado de ADI para el contexto b-learning de la UNEFM.

Talavera y Yépez (2009), inspirados en distintos postulados han conferido al ADI la visión de la formación de un "nuevo Republicano", "*no colonizado por los docentes ni la sociedad", "sino liberados*" a partir procesos reflexivos y comunicativos de modo que al sujeto le sea posible cambiar para transformar potencialmente el estado de las cosas, desde un proceso de aprendizaje educativo mixto e innovador apoyado en el uso de las TIC (pp. 2-5).

Desde luego, estas ideas se justifican desde el lineamiento normado internacionalmente ya descrito, pero también en base a las políticas educativas de Venezuela. En consecuencia, esta visión implica apostar a la apropiación de las TIC en el marco del desarrollo humano, como estrategia para el mejoramiento de la calidad de vida de sus ciudadanos y su transferencia en el entorno inmediato. Sin embargo, este tipo de perspectiva reporta algunos factores problemáticos cuando se intentan poner en práctica:

Fullan y Stiegelbauer (1997), afirman que uno de los problemas fundamentales, de quienes participan en el proceso de innovación es que "no tienen un sentido claro, coherente, del significado acerca de la finalidad del cambio educativo, que es y cómo funciona" (p.14), por lo cual se explica que prevalezca la superficialidad, la confusión, resistencia injustificada y mal dirigida.

Precisamente en el contexto de la UNEFM, destaca un conflicto de carácter conceptual por la: carencia de un clima de consenso institucional sobre el significado de ADI, dificultando con ello el proceso de difusión efectiva (Cánchica, 2008, y Pernalete, Cánchica y Díaz, 2009); Carencia de una metodología institucional para la conformación de ambientes virtuales de aprendizaje en base a sus valores ideológicos y pedagógicos (Peña y Cánchica, 2011).

Bajo esta vertiente, conviene conocer la existencia de un fuerte cuestionamiento a las corrientes críticas del pensamiento, en los cuales se señala que dichos cambios carecen de concreción en las formas de intervención que propugnan y porque estas propuestas no son

siempre realistas (Marqués, 2007). En este sentido, es posible encontrar que se asuman las TIC como mecanismo de reproducción del orden dominante, donde las relaciones continúen siendo verticales (Cendro, Medina y Parra, 2008).

Lo anteriormente señalado lleva a plantearse que la innovación educativa en b-learning en Venezuela, debería claramente declarar y poner en práctica su basamento teleológico, axiológico, y por supuesto pedagógico.

Por consiguiente, esto lleva a la necesidad de engranar dichos principios con la innovación que deviene desde los propios actores sociales que participan, no obstante es importante reconocer que en ambientes educativos apoyados en el uso de las TIC aún pueden prevalecer docentes resistentes o consumidores pasivos ante los cambios que se promueven.

Por ejemplo Cánchica, Coello y Pernalete (2009) y, Cánchica y Miranda, (2009), encontraron que el grado de virtualidad ejecutado es poco o ninguno, durante procesos de facilitación o asesoría, por lo cual los ambientes virtuales de aprendizaje desde el punto de vista didáctico suelen ser subutilizados en la modalidad b-learning de la UNEFM.

Tales resultados también parecieran tener relación con la perspectiva de innovación centrada en la institución u organización. En el escenario de la UNEFM se ha evidenciado debilidad en cuanto al soporte de su modalidad b-learning:

Carencia de un acompañamiento técnico y didáctico que requiere el docente desde que se inicia y sumerge en la modalidad (Cánchica y Miranda, 2009); Pocos procesos de formación docente en esta materia (Villegas, 2009); Bajo rendimiento en cuanto al acceso, uso, estabilidad y actualización de la plataforma tecnológica (Villegas, 2009); Falta de seguimiento, monitoreo y evaluación de los procesos realizados por equipos docentes y unidades adscritas a la modalidad (Cánchica, 2008).

Presentado entonces el contexto situacional en la descripción del estado del conocimiento con respecto al objeto de estudio, se declara que la problematicidad identificada en la presente investigación subyace fundamentalmente en la diversidad y contradicciones presentes en la naturaleza teórica del b-learning como Innovación Educativa, lo cual repercute en las múltiples formas de comprender, relacionar, implementar y valorar el balance del programa ADI-UNEFM.

En este sentido, dadas las condiciones históricas, universales y también particulares del caso de estudio seleccionado, se resumen y precisan los descriptores del problema identificados:

En primera instancia, se da cuenta de la existencia de un vacio teórico en cuanto a lo que puede entenderse por b-learning.

- Confusión en la comprensión de la conceptualización del b-learning en atención a rasgos contradictorios; como una categoría de la modalidad a distancia (mayores encuentros virtuales) o de la modalidad presencial (menores encuentros virtuales).
- Inexistencia de un enfoque generalizado o estándar, que permita configurar los elementos presentes en el diseño de la puesta en práctica del b-learning.

En segunda instancia, persiste en forma prevaleciente un discurso polisémico y reduccionista sobre Innovación educativa, generando:

- Comprensiones relativas y disímiles en contextos y momentos históricos diferenciados.
- Tendencias absolutistas y reduccionistas, que usan indiscriminadamente y como sinónimo el concepto de *innovación educativa* con el de innovación tecnológica.

- Cuestionamiento a las posturas de *innovación educativa* por la falta de concreción en sus formas de intervención y su arraigo a modelos tradicionales de la educación.

En tercera instancia, el establecimiento de la relación entre los constructos teóricos b-learning e innovación educativa presenta dificultades que se asientan al encontrar:

- Ligereza en el estudio de su relación explícita, encontrándose por consiguiente escasas y superficiales referencias con insuficientes explicaciones conclusivas que faciliten su comprensión.
- Divergentes perspectivas de esta relación que pueden surgir propiamente del análisis de los conceptos de innovación educativa, por ejemplo: un cuestionamiento crítico y reflexivo, la asunción un estado de imbricación por defecto, y por el establecimiento de criterios generales para su análisis y balance.
- Escasa valoración de la potencialidad de los contextos locales donde se aplica el b-learning y el desinterés por el conocimiento práctico que las organizaciones han construido en el marco de su propia dinámica.

En este sentido, se identifica la necesidad de aproximarse a la experiencia que viene desarrollando la Universidad Nacional Experimental "Francisco de Miranda", que data desde el año 2002, considerando el interés que suscita el conocimiento sobre el programa ADI a partir de los supuestos de innovación desarrollado por sus actores sociales en el curso de sus prácticas en el b-learning. Lo que orienta a poner la mirada en las siguientes interrogantes de investigación:

- ¿Qué significados sobre el Aprendizaje Dialógico Interactivo manifiestan actores sociales que han participado en la dinámica de cambios de la modalidad b-learning de la UNEFM?
- ¿Cuál es la teoría sustantiva construida en cuanto a la relación entre los constructos b-learning e innovación educativa que subyace del ADI-UNEFM ?

REFERENCIAS

Acosta y Cánchica/coautora (2010). Método para la elaboración de material educativo en cursos en línea de la modalidad aprendizaje dialógico interactivo. Tesis de Maestría no publicada. Universidad Nacional Abierta, Caracas, Distrito Federal, República Bolivariana de Venezuela.

Altbach, Reisberg y Rumbley (2009). Tras la pista de una revolución académica: Informe sobre las tendencias actuales. Resumen para la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior organizada por la UNESCO. Disponible: http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001831/183168s.pdf Consulta [20/010/2010].

Alvarado, A. y Dorrego, E. (2003). Tecnología Educativa y Tecnologías de la Comunicación en Venezuela. Revista Temas.

ANNUIES (2004). Documento estratégico para la innovación en la educación superior http://es.scribd.com/doc/64271269/10/Modalidades-alternativas-para-el-aprendizaje Consulta [07/09/06].

ANUIES (2003). Plan Maestro de Educación Superior Abierta y a Distancia, México ANUIES.

Aponte, (2008). Capítulo 4: Desigualdad, inclusión y equidad en la educación superior en América Latina y el Caribe: Tendencias y escenario alternativo en el horizonte 2021. *En Tendencias de la Educación Superior en América Latina y el Caribe*. Editado por Ana Lucia Gazzola y Axel Didriksson. Caracas: IESALC-UNESCO, 2008. Ed. II. Patrocinio: Ministerio de Educación Superior de la República Bolivariana de Venezuela y la Asociación Colombina de Universidades (ASCUN).

Área, M. (2009). Manual Electrónico: Introducción a la tecnología educativa. Universidad de Laguna.

Licencia Creative Commons.

Arias, R. (2003). La innovación educativa un instrumento de desarrollo. Disponible en: www.uaa.mx/direcciones/dgdp/defaa/descargas/innovacion_educativa_octubre.pdf. Consulta [09/08/2010].

Barraza, A. (2005). Una conceptualización comprehensiva de la innovación educativa, en Innovación Educativa, Vol. 5, N° 28, pp. 19-31.

Barrón, C. (Coord.) (2006). Proyectos educativos innovadores. Construcción y debate. México: Centro de Estudios sobre la Universidad, Universidad Nacional Autónoma de México.

Bartolomé, A. (2004). Blended Learning, Conceptos Básicos. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación, 23*, 7-20 Disponible en: http://www.lmi.ub.es/personal/bartolome/articuloshtml/04_blended_learning/documentacion/1_bartolome.pdf Consulta [17/08/08].

Bates, T. (2003). Cómo gestionar el cambio tecnológico. Edit. Gedisa, Barcelona.

Blanco, R. y Messina, G. (2000). Estado del arte sobre las innovaciones educativas en América Latina.

Convenio Andrés Bello. Bogotá, Colombia.

Boettcher, A. y Conrad, B. (1999). Faculty guide for moving teaching and learning to the web. Mission Viejo, CA: League for Innovation in the Community College.

Cabero, J. y Llorente, M. (2008). La alfabetización digital de los alumnos. Competencias digitales para le siglo XXI. Universidad de Sevilla, España. Revista Portuguesa de Pedagogía, N° 42, 2, 7•28 (ISSN: 0870•418).

Cánchica, M. (2003). Integración de las tecnologías de la información y comunicación a la modalidad Estudios dirigidos de la de la Universidad Nacional Experimental "Francisco de Miranda".Tesis de Maestría no publicada.UNEFM, Coro, República Bolivariana de Venezuela.

Cánchica, M. (2008). El aprendizaje dialógico en el contexto de la UNEFM. Producto individualizado de estudios de doctorado en Innovaciones Educativa-UNEFA. Tutoría Magallys Briceño. Material no publicado.

Cánchica, M. (2009). Reporte e lectura crítica del libro: Aprendizaje Dialógico interactivo una herramienta para el logro de una educación para la libertad. Trabajo no publicado. Estudios Individualizados bajo tutoría de Dra. Magally Briceño. Universidad Nacional Politécnica de la Fuerza Armada Nacional (UNEFA), Caracas, Distrito Federal, República Bolivariana de Venezuela.

Cánchica, M. Coello, Y. y Pernalte, D. (2009). Foro Virtual, como herramienta para innovar la praxis educativa. Sistematización de una experiencia de formación docente. En Recursos digitales para el aprendizaje por Prieto, M., Salvador, A., Ochoa X. y Pech, S. (Editores). Ediciones de la Universidad Autónoma de Yucatán Mérida, Yucatán, México.

Cánchica, M., Chirinos, M., Jansen, M., Medina, N. y Reyes, S.(2008) Aproximación a las dimensiones de análisis de una modalidad de estudio desde los fundamentos de la innovación educativa. Revista Cognición Nº 13 ISSN 1850-1974 Edición Especial II CONGRESO CREAD ANDES y II ENCUENTRO VIRTUAL EDUCA UTPLoja, Ecuador.

Cánchica, M., y Miranda, E. (2009). Evaluación de la acción tutorial en la modalidad mixta de la UNEFM. Avances de un proyecto de grado. Ponencia presentada en el II Congreso virtual Iberoamericano de Calidad en Educación a distancia.

Cebrián, M. (2003). Enseñanza virtual para la innovación universitaria. Madrid: Narcea.

CEPAL (2003). Los caminos hacia una sociedad de la información en América Latina y el Caribe.

Disponible en: books.google.com/books?isbn=9213221916 Consulta [14/03/2010].

Cerero, J. y Cánchica,M. /Coautor (2010). Guía Web para la formación docente en la gestión didáctica de las herramientas comunicativas del entorno Moodle de ADI – UNEFM. Tesis de Maestria no publicada. UNEFA, Coro, Falcón, República Bolivariana de Venezuela.

CFIE (2006). Modelo de Innovación Educativa del CFIE para el IPN. Propuesta de trabajo.

Chávez y Cánchica/coautora (2003). El docente como mediador en la modalidad Estudios dirigidos de la UNEFM.Tesis de Pregrado no publicada. UNEFM. Coro, Falcón, República Bolivariana de Venezuela.

Chikhani, A. (2012). Constructos Teóricos de Blended Learning en las Instituciones de Educación Universitaria Oficiales en Venezuela. Doctoral no publicada. Universidad Nacional Experimental Politécnica de la Fuerza Armada Nacional Bolivariana, Caracas, Distrito Federal, Venezuela.

Chirinos, D. y Cánchica, M./coautora (2005). Actitud de los docentes del programa de medicina de la Universidad Nacional Experimental "Francisco de Miranda "(UNEFM) hacia la modalidad de estudios dirigidos". / Tutoría a nivel de pregrado. Tesis de Pregrado no publicada. UNEFM. Coro, Falcón, República Bolivariana de Venezuela.

Coello, Y. (2010). Innovación Curricular en las universidades experimentales de Venezuela. Tesis Doctoral no publicada. Universidad Nacional Experimental Politécnica de la Fuerza Armada Nacional Bolivariana, Caracas, Distrito Federal, Venezuela.

Coello, Y. y Perozo R. (2006). Justificación del cambio de denominación Estudios Dirigidos al de Aprendizaje Dialógico Interactivo. Material mimeografiado.

Coello, Y., Hernández, E., Subero, O. (2002).Proyecto Experimental de Estudios Dirigidos. Coro: UNEFM-Vicerrectorado Académico.

Coello, Y., Subero, O. y Ferrer, N. (2011). Currículo Universitario en la UNEFM: Una construcción social innovadora. Disponible en: www.ucv.ve/fileadmin/user_upload/.../Coello Subero_y_Ferrer.pdf

CRBV(1999).Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Disponible en: http://www.ucv.ve/fileadmin/user_upload/auditoria_interna/Archivos/Material_de_Descarga/Constitucion_de_la_Republica_Bolivariana_de_Venezuela_-_36.860.pdf Consulta [27/09/10].

Curci, R. (2003). Diagnóstico de la Educación Superior Virtual en Venezuela. Universidad Metropolitana. Caracas. Ediciones IESALC – UNESCO. Disponible en: http://www.iesalc.unesco.org.ve/dmdocuments/biblioteca/libros/EducVirtual_ALC.pdf Consulta [14/03/2010].

De la Torre, S. (1995). Innovación en el contexto actual de la reforma. Revista Educar. Barcelona, España.

Díaz, F., Hernández, G. y Bustos, A. (2009). Innovación curricular en entornos b-learning mediante el desarrollo de proyectos colaborativos con estudiantes universitarios. X Congreso Nacional de Investigación Educativa. Veracruz, México. Ponencia disponible en: http://www.comie.org.mx/congreso/memoria/v10/pdf/area_tematica_02/ponencias/0849-F.pdf Consulta [01/06/10].

Drucker, P.F. (1986) *La innovación y el empresariado innovador* (Buenos Aires, Editorial

Escudero, J.M, (2000). Reconstruir la innovación para seguir peleando por la mejora de la educación.

XXI. Revista de educación, (2), 11-42.

Ferro, J. (1993). *Modelos innovativos y estrategias para generar cambios en la docencia universitaria*.

En CINDA Innovación en la educación universitaria en AL, Santiago de Chile.

Fulan, M. y Stiegelbauer, S. (1997). El cambio educativo. Guía de planeación para maestros. Editorial

Trillas. México.

García, F. y Luque, S. (2008). Guía de Innovación Metodológica en el E-Learning. Creatividad e Innovación Metodológica en Materia de Aprendizaje Permanente. Editado por Programa Espacio Virtual de Aprendizaje (EVA) de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía y la Red de Espacios Tecnológicos de Andalucía (RETA). ISBN 978-84-612-6519-0. Disponible en: http://es.scribd.com/doc/16662721/Guia-de-Innovacion-Metodologica-en-elearning

García, L (2005). Rizando el rizo de la educación a distancia. Editorial Bened.

García, L. (2004a**).** Blended learning. ¿Enseñanza y aprendizaje integrados? Editorial BENED. Disponible en: http://e-spacio.uned.es/fez/eserv.php?pid=bibliuned:333&dsID=editorialoctubre2004.pdf

García, L. (2004b). Blended Learning ¿Es tan innovador? Editorial BENED. Disponible en: http://e-spacio.uned.es/fez/eserv.php?pid=bibliuned:20108&dsID=blendlerninnovador.pdf

García, L. (2009). ¿Por qué va ganando la educación a distancia? Madrid: UNED, pp. 419, ISBN: 978- 84-362-5879-0.

Gisbert, M. (2000). Las redes telemáticas y la educación del siglo XXI. Revista/libro: Cebrián, M.: Internet en el aula, proyectando el futuro. Grupo de Investigación y nuevas tecnologías aplicadas a la educación. Universidad de Málaga. Apple Computer España. Pp. 15-25.

Kosac, D (2003). Innovación pedagógica en la educación superior y nuevas tecnologías: Entre hacer "más de lo mismo" o innovar de verdad. Repositorio documentos de trabajo N° 100. Universidad de Belgrano, Buenos Aires. Disponible en: http://eco.mdp.edu.ar/cendocu/repositorio/00136.pdf Consulta [07/02/07].

Lima, G. (2004). Posturas, convergencias y delimitaciones sobre el blended learning. Memorias del VIII Congreso de Educación a Distancia CREAD MERCOSUR/SUL, realizado del 7 al 10 de septiembre en Córdoba Argentina.

LOE (2009). Ley Orgánica de Educación en Venezuela. Asamblea de la República Bolivariana de Venezuela.

Marchesi, M. (2009). Las Metas Educativas 2021. Un proyecto iberoamericano para transformar la educación en la década de los bicentenarios. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI) junto con la Conferencia Iberoamericana de Ministros de Educación. Revista CTS, Nº 12, Vol. 4.

Marques, P. (2007). Tecnología educativa: Conceptualización, líneas de investigación. UAB. Disponible en: http://www.pangea.org/peremarques/tec.htm Consulta [09/05/09].

Martín, O. (2009). Horizontes de la innovación en la Escuela Education 2.0. Revista TELOS: Cuaderno Central, N° 78.

Mejías, B (2003). Tópicos e Implicaciones acerca del Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Educación Superior. Agenda Académica Volumen 10, Nº 1.

Natriello, G. (2005). Modest changes, revolutionary possibilities: Distance.

Ojeda, G. (2005). Apuntes en línea: La comunicación mediatizada ante la convergencia digital de las TIC en la educación virtual y a distancia. Tecnología y Comunicación Educativas, (40), 60-67.

OPSU (2009). Proyecto Nacional de Educación a Distancia. Disponible en: http://www.google.com Consulta [14/08/10].

Peña, K. y Cánchica, M. (Coautora) (2011). Metodología para el desarrollo de ambientes virtuales de aprendizaje bajo el enfoque dialógico interactivo. Trabajo especial de grado, para optar al grado de Magister Scientiarum en Educación mención Informática y Diseño Instruccional. Universidad de los Andes, Venezuela. Material no publicado.

Pernalete D., Cánchica, M. y Díaz, H. (2008). Propuesta de una Ontología para la modalidad mixta de Aprendizaje Dialógico Interactivo de la UNEFM. Tercera Conferencia Latinoamericana de Tecnología de Objetos de Aprendizaje. LACLO. 2008. ISBN 978-970-728-067-0. Pag.101.

Reglamento UNEFM (2002). Consulta 05/05/2003. Disponible en: http://www.unefm.edu.ve Rivas, M. (2000). *Innovación educativa: teoría, procesos y estrategias*. Madrid: Síntesis.

Salinas, J. (2004). La integración de las TIC en las instituciones de educación superior como proyectos de innovación educativa. Ponencia presentada en el I Congreso Internacional de Educación Mediada por Tecnologías, realizado en Colombia. Disponible en: http://www.uninorte.edu.co/congresog10/conf/06_La_Intergracion_de_las_TIC_en_las_Instituciones. pdf Consulta [03/04/07].

Salinas, J. (2008). Modelos didácticos en los campus virtuales universitarios: Perfiles metodológicos de los profesores en procesos de enseñanza-aprendizaje en entornos virtuales. Disponible en: http://www.virtualeduca.info/ponencias/252/virtual_salinas.doc Consulta [24/06/2009].

Sangra, A. (2005). Internet y los nuevos modelos de aprendizaje: ¿dónde está la innovación? VIII Congreso. Disponible en: http://www.educacion.udc.es/grupos/gipdae/congreso/VIIIcongreso/pdfs/277.pdf Consulta [22/07/07].

Talavera, J. y Yepez, Y. (2009) Aprendizaje dialógico interactivo. Una herramienta para el logro de una educación para la libertad", autores: Ediciones UNIMETROPA.

Taylor, S. J., & Bogdan, R. (1984). *Introduction to qualitative research methods: The search for meanings* (2nd. ed.). New York: John Wiley & Sons.

Taylor, S. y Bogdan, R. (1986). Introducción a los métodos cualitativos de investigación. Barcelona: Paidós.

Tedesco, A. (2005). Educación a distancia: Entre los saberes y las prácticas. Disponible en: http://www.quadernsdigitals.net/index.php?accionMenu=hemeroteca.VisualizaArticuloIU.visualiza&articulo_id=8874 ISSN 1575-9393. Consulta [17/03/2010].

UNESCO (2008). Plan de Acción y declaraciones de la Conferencias Regional de Educación Superior realizada en Cartagena.

Villegas, B. (2009). Uso de las aulas virtuales de la UNEFM bajo la modalidad de ADI. Caso docentes del programa de educación mención lengua, literatura y latín Trabajo que se presenta como requisito de grado en la UNEFM para optar a la Licenciatura en Educación Matemática mención Informática. Material impreso.

Vogliotti, A. y Macchiarola, V. (2003) Teorías implícitas, innovación educativa y formación profesional de docentes. Ponencia presentada en el Congreso Latinoamericano de Educación Superior, Universidad Nacional de San Luis, Argentina.

Marbelys Cánchica

VI Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad en Educación Virtual y a Distancia
EduQ@2015
15 al 30 de septiembre de 2015

- *Licenciada en Educación Matemática e Informática- UCAB 1994*
- *Especialista en Enseñanza de la Matemática- UNEFM, 1998*
- *Magister en Educación, mención tecnología de la Información y comunicación .UCV, 2003*
- *Doctora en Innovaciones Educativas UNEFA,2014*
- *Profesora Tiempo completo en el escalafón Titular de la Universidad Nacional Experimental .Francisco de Miranda. (UNEFM).*
- *Profesora de la modalidad Aprendizaje Dialógico Interactivo de la UNEFM*
- *21 años de experiencia docente*
- *Reconocimiento como investigadora por el Programa de estímulo a la investigación e innovación (PEI) Nivel B, en la República Bolivariana de Venezuela, desde el año 2011 hasta la fecha*
- *Reconocimiento como investigadora por el Programa de Promoción a la Investigación (PPI)Nivel 1, en la República Bolivariana de Venezuela, desde el año 2008 al 2011.*
- *Línea de Investigación Informática y Tecnología Educativa*

3. Blended learning: Experiencias en busca de la calidad.

WILLIAM PERDOMO RODRÍGUEZ

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DEDIOS
BOGOTÁ, COLOMBIA

Ensayo producto de investigación.

Resumen
Hoy en día existen diversas estrategias que invitan a educadores a llevar a cabo experiencias significativas en sus aulas en pro del proceso de enseñanza aprendizaje; estrategias innovadoras o que buscan la mediación entre educador, conocimiento y su clase de manera divergente. Una estrategia de enseñanza aprendizaje, es el modelo *Flipped Classroom*, el cual nació para responder a estas premisas llevando una metodología diferente que permitiese ajustar los conocimientos en el aula de una forma no convencional, educador-estudiante-conocimiento en aula y trabajo en casa, sino buscando responder a que el trabajo en casa se lleve tutorizado y casi de forma personalizada en aula donde la praxis sea el elemento innovador del aula y que a su vez las lecciones sean aprendidas en casa propiciando entre otros, un aprendizaje más autónomo y significativo. En esta medida, entran en juego todas las acciones y actores de un proceso educativo, no solo al interior del aula sino fuera de ella, y que esto conlleva a reflexionar y pensar la forma de educar y de interrelacionar la práctica con la teoría y la forma como se llevan a construir conocimientos.

Palabras Clave: Flipped Classroom; TIC; Interés (aprendizaje); Autonomía educativa; Aprendizaje Significativo

Cómo cambiar los roles de la enseñanza, del aprendizaje, del educador y por supuesto del estudiante?, en otras palabras, “voltear el proceso” lo que antes se hacía en aula hacerlo en casa (lecciones, información, procesos, etc.) y lo que se hacía en casa hacerlo en aula (tareas, deberes, obligaciones, etc.), permitiendo así una dedicación más al trabajo esencial y aplicación práctica de lecciones que a las lecciones mismas, en términos de clase magistral.

En un recorrido histórico se encuentran diversas metodologías que han resaltado dicho valor de dar importancia más a una aplicación práctica de contenidos que a dedicar tanto tiempo en transmitir información, en la forma tradicional. Se podría mencionar entre estas metodologías, los trabajos realizados por Mazur (1997) en la Universidad de Harvard, en la que se planteaba que el aprendizaje en sus clases, aunque exitosas, no llegaban más allá de la simple mecanización y automatización de sus clases de física, y que para llegar a una comprensión más significativa podría establecer otro mecanismo más propicio y es de esta forma que se abren espacios metodológicos como el modelo “*peer instruction PI*”, instrucción con pares, para llevar a que la asimilación de contenidos no se lleve con actividades extraclase sino al interior de ella, y a partir de ello, el modelo “*Just in time teaching*”, enseñanza justo a tiempo, en el que la enseñanza de corte magistral debe transformarse a una enseñanza activa en las aulas de clase.

Mazur (2001) hace referencia clara a esta metodología y sus resultados resaltando que la instrucción por pares involucra al estudiante durante la clase a través de actividades que le requieren aplicar los conceptos básicos que se presentan, para comprender esos conceptos o poder llegar a explicarlos a un compañero, a diferencia de la práctica común durante las clases, se involucra a cada estudiante en la clase. En el quehacer docente se evidencia que estas relaciones entre pares son fundamentales en el proceso de crecimiento educativo, ya que esto conlleva a un proceso de intercambio de ideas de manera más espontánea, a un intercambio de las mismas actitudes y comportamientos, relaciones e intercambios que se funden en agrupaciones formales e informales pero que consiguen llegar a fines particulares por el gran grupo o por pequeños grupos.

Estos antecedentes han llevado a otros académicos en la exploración de una metodología que lleve a esta reflexión de avivar las clases magistrales; es así que los académicos Bergmann y Sams (2012) adoptaron el término *Flipped Classroom*, a partir de videos que grababan de sus clases para compartir con quienes no pudieran estar en ellas, cobró vida la metodología de comprender que la actividad debe estar en clase y no fuera de ella, donde una gran fracción del tiempo de la clase se entrega fuera del espacio de aprendizaje mediado por diversos recursos educativos y donde el tiempo de clase está para que los estudiantes desarrollen su aprendizaje práctico, aprendizaje colaborativo y a la evaluación de su progreso.

Siguiendo a Bergmaan y Sams (2012) en este modelo el tiempo de clase a su vez se reestructura, los estudiantes hacen preguntas acerca del recurso visto extraclase en los primeros minutos, lo que permite la clarificación de conceptos y el restante de tiempo de manera estructurada por el educador se utiliza en actividades prácticas o dirigidas a la resolución de problemas.

Hacia una reflexión del aprendizaje significativo

La educación debe ser consciente que uno de sus actores, privilegiado en más, es el mismo maestro, y son estos, que necesitan realizar constante reflexión de su propio quehacer docente, de sus concepciones y horizontes pedagógicos, de diversas metodologías, y de sus propuestas hacia la promoción de aprendizaje significativo que se llevan a la luz de la experiencia educativa.

De acuerdo con Bedoya (2008) la Educación como práctica hay que tomarla como un pensar en conjunto: no instrucción o adquisición de datos exclusivamente, sino un aprender a pensar o un descubrir quién es o un ayudar a descubrir quién es cada quién en dicho proceso formativo y constructivo.

En una mirada a los conceptos psicológicos básicos de Ausubel (1976), se puede dilucidar los primeros parámetros de reflexión y análisis al señalar que son los estudiantes los que asumen su propia responsabilidad hacia su aprendizaje, sin que ello sea que la escuela renuncie a su responsabilidad sino que dote de dirección y guía para dicho aprendizaje, por lo tanto, se debe proporcionar a los estudiantes de herramientas y estrategias que le permitan tener un aprendizaje significativo en el aula, que le permita desarrollar la disciplina, mejorar la motivación, el rendimiento escolar y la heterogeneidad de las clases. Ardila (2005), por su parte, señala que en el aspecto del aprendizaje, en lo que tantos maestros e instituciones reflexionan, debe primar la investigación como elemento para que la escuela se piense en tanto métodos, teorías y aplicaciones que lleven a una significación del aprendizaje.

Fue Ausubel (1976) quien dio un referente conceptual propio hacia la comprensión de la teoría del aprendizaje significativo, y la cual se plantean desde diversas concepciones:

- El aprendizaje significativo, es el conocimiento que se genera por un proceso mental a través del cual una nueva información se relaciona de manera no arbitraria y sustancial con la estructura cognitiva que ya posee la persona que aprende.
- Todo material de aprendizaje potencialmente significativo se vincula o se relaciona con los conocimientos que ya posee el individuo, pero únicamente con aquellos que son pertinentes y relevantes.
- A la estructura cognitiva previa únicamente se incorpora la sustancia o esencia del nuevo conocimiento y no todas las palabras o signos usados para expresarlo.
- El conocimiento previo es fundamental para el aprendizaje significativo. Con la adquisición de nuevos conocimientos, el conocimiento previo se modifica o se enriquece y por tal razón está preparado para recibir más información y ampliar el marco conceptual y la estructura cognitiva.
- Todo material de aprendizaje que no se relaciona directamente con la estructura cognitiva produce aprendizaje memorístico o mecánico, y este se considera otro de los extremos para el aprendizaje.

Desde estos enunciados y de acuerdo con Palmero (2010, p.11), el aprendizaje no se queda solo en el proceso sino también en su producto, es así que:

> La atribución de significados que se hace con la nueva información es el resultado emergente de la interacción entre los subsumidores claros, estables y relevantes presentes en la estructura cognitiva y esa nueva información o contenido; como consecuencia del mismo, esos subsumidores se ven enriquecidos y modificados, dando lugar a nuevos subsumidores o ideas-ancla más potentes y explicativas que servirán de base para futuros aprendizajes.

Y para que este proceso y producto significativo del aprendizaje se logre se establecen una serie de parámetros para su adquisición y dominio:

- Elementos propios del aprendiz: En este campo es indispensable la posición y rol asumido por el aprendiz, en el que a partir de su propia subjetividad, de su disposición para el aprendizaje, de su estructura cognitiva, motivación y autoregulación logra un aprendizaje significativo.
- Elementos propios del material de aprendizaje: Propio de la compresión de temáticas de conocimiento previo y nuevo, de su complejidad y su

procesamiento. En esta actividad vale la pena resaltar lo necesario de incluir el aprendizaje mecánico en campos de conocimiento aún desconocidos para el aprendiz, que de allí partirá hacia una significación y asimilación por parte de su estructura cognitiva.

- Elementos propios del contexto: Desempeña un claro papel la mediación del aprendizaje en todas sus variables: ambiente, docencia, tiempo, material, entre otros.

Todo lo anterior, lleva a reflexionar acerca de la significación no solo del aprendizaje sino de su proceso y lo que resulta de su aplicación. En busca de un aprendizaje significativo se requerirá de encontrar la esencia en todas las variables propias del proceso de aprendizaje, y que con esto traiga como consecuencia, el aprendiz de sentido a lo que comprende, a lo que hace parte de su campo próximo de aprendizaje, el anclaje de los conocimientos, a partir de un proceso de construcción individual (Ausubel, 2000)

La teoría del aprendizaje significativo, desde estas perspectivas, ofrecen entonces un marco y un horizonte para identificar lo que es y no significativo para un aprendiz que se encuentre inmerso en un aula y en la que el aula se convierte en un ambiente de aprendizaje a partir de nuevos modelos, para el caso, *Flipped Classroom*, que busque identificar cuáles son las variables de este aprendizaje que se puedan evidenciar.

Hacia una reflexión del modelo *Flipped Classroom*

Ha sido el modelo tradicional el llamado a incorporación en la mayoría de las aulas escolares y universitarias. Un maestro que llega a su clase de una o dos horas académicas, en la cual se desarrolla una clase magistral, se entrega una serie de conocimientos relevantes a un tema, y en determinados casos, se coadyuva de estrategias de aprendizaje para la verificación de la aprehensión de dichos conocimientos. Luego de ello, se dan una serie de actividades extra-clase para practicar e interiorizar realmente los conocimientos. La evaluación de esta interiorización será validada con la presentación de la actividad en forma de tarea. Posterior a ello, se realizará una retroalimentación correspondiente a dicho proceso.

Hasta este momento, el proceso y meta de aprendizaje se ha cumplido y en cierta forma ha dejado competencias y desempeños por lo menos en una gran parte de los estudiantes. Pero, ¿Cómo los maestros se aseguran que en el momento de la interiorización y práctica de conocimientos los estudiantes si lo desarrollaron de manera

óptima y adecuada? ¿Qué pasa con aquellos estudiantes que cumplieron con la actividad pero la aprehensión de conocimientos no fue la adecuada? qué pasaría si la práctica e interiorización de los conocimientos se produce más en la clase que en casa?

A estos y otros interrogantes, quiere responder el modelo *Flipped Classroom*, que en su más simple traducción, significa Aula Inversa, y que en términos de concepción responde a la necesidad de llevar la práctica más al interior del aula que a la casa, en un trabajo conjunto entre maestro y estudiante, y que para la casa quede el manejo de la información por parte del estudiante, previa revisión y validación de materiales de apoyo propuestos por un maestro.

Esta concepción de aula, fue propuesta en su momento por dos profesores rurales del área de química, y que en su preocupación por la pérdida de clase de algunos estudiantes se propusieron que conocieran los materiales de enseñanza a partir de la grabación de sus clases y puesta en red para que los estudiantes pudiesen visualizarla.

Son los profesores Jonathan Bergmann y Aaron Sams los pioneros de dicha propuesta, que a partir de ello, plantearon la posibilidad de reflexionar que las actividades llevadas a la práctica a partir de un conocimiento, en diversos casos se atascaban y es allí donde realmente se necesita la presencia y apoyo del maestro, y que por supuesto, como dichas actividades son en casa, no estaría disponible éste último en ese momento.

De acuerdo con los autores de la propuesta (Bergmann & Sams, 2012), surgió la idea a partir de la simple observación realizada por uno de ellos: “El momento preciso en que mis estudiantes necesitan mi presencia física es cuando se atascan en un contenido y necesitan mi ayuda individual”. De allí nace la pregunta que fundamenta el modelo y es el hecho de reflexionar sobre ¿qué pasaría si vieran la clase, los contenidos en la casa como si fueran tareas, y que las tareas las hicieran en clase? Y la clase sí que podría tener el apoyo fundamental e individual para resolver esas dudas de llevar cierta información y contenidos a una actividad práctica.

El proceso seguido, fue que durante un año grabaron sus clases de química, generando los contenidos necesarios para desarrollar la propuesta, y tener en cuenta diversas variables, tales como, la cantidad de información a suministrar y sus niveles de complejidad, ya tiempo atrás se usa el video como recurso y para el modelo era darle un fundamento y uso diferente. Es entonces, éste es el nacimiento de la idea, el aula inversa, el modelo *Flipped Classroom*.

En consecuencia, inicia de esta forma el modelo y las características que guían su proceder; una clase basada en este modelo iniciaría a partir de la reflexión del video de

contenidos visto previamente por parte de los estudiantes y consolidadas las preguntas que al respecto puedan tener. En este punto, desempeña un papel importante e imprescindible, la autonomía y responsabilidad del estudiante, no solamente en la visualización de un material de trabajo, sino de una disposición completa para su análisis y el desarrollo de cuestionamientos que queden del mismo, palabras más o menos, los estudiantes deben ser conscientes de su propio aprendizaje y emplear lo necesario para su consecución.

La toma de notas, es un factor esencial en este proceso, de acuerdo con los autores de la propuesta, los estudiantes que acogen este modelo de toma de notas por lo general llegan a clase con preguntas apropiadas y concretas que ayuden colaborativamente a abordar los conceptos erróneos.

Seguidas a las preguntas, viene el trabajo activo, donde el estudiante se involucra de lleno con actividades propias de la clase en términos de aplicación, investigación, trabajo colaborativo, pruebas, entre otras adoptadas como estrategia por parte del maestro.

Baker (2000) en este sentido aporta 6 metas del *Flipped Classroom*:

- Encontrar un enfoque que permita a los maestros convertirse en guía al lado
- Reducir el tiempo dedicado en clase a dar lecciones para abrir espacio a un aprendizaje activo
- Centrarse más en la comprensión y aplicación de hechos que en la memorización de los mismos, sin que ello signifique su sacrificio total
- Proporcionar a los estudiantes un mayor control sobre su propio aprendizaje
- Incentivar en los estudiantes un mayor sentido de responsabilidad
- Promover en los estudiantes oportunidades de aprender de y con sus compañeros

En tanto el tiempo de desarrollo de la clase, el modelo se propende por más tiempo para las actividades prácticas, en donde el maestro tiene la posibilidad de ofrecer más tiempo y orientación individual en el esclarecimiento de dudas y errores que se llegaren a presentar. En este sentido, al tener claro que existe una temática clara presentada (conocimientos previos) y que el aula se convertirá en tiempo

exclusivo para la aplicación de nuevos conocimientos, se busque desarrollar aprendizaje más significativo.

De igual manera, reflexionar este espacio es vital para su desarrollo y como apunta Cabero y Llorente (2005) un nuevo entorno de formación va a ser más interactivo y dinámico que los actuales, pues los estudiantes no serán receptores pasivos de información sino que tendrán que tomar una decisiones al respecto. De modo que, el tiempo establecido para la aplicación práctica en la clase, será más que la verificación de esa información previa sino la creación de nuevo conocimiento y la resolución de problemas. El manejo del tiempo es más estructurado para el desarrollo de actividades prácticas, tal y como los pioneros de la propuesta lo presentan:

Tabla 1

Comparación modelo aula tradicional y aula inversa (Datos traducidos por el autor del artículo de Bergmann & Sams, 2012).

Aula Tradicional		**Aula Inversa**	
Actividad	***Tiempo***	***Actividad***	***Tiempo***
Actividad de calentamiento	5 min.	Actividad de Calentamiento	5 min.
Repaso Anterior (Tareas de Casa)	20 min.	Preguntas y Respuestas sobre el video	10 min.
Lectura y trabajo de nuevo contenido	30–45 min.	Actividad práctica y/o laboratorio guiado e independiente	75 min.
Actividad práctica y/o laboratorio guiado e independiente	20–35 min.		

En esta medida de las cosas, se evidencia que el modelo prima en dar el centro de atención del aprendizaje al estudiante y no al maestro. Los estudiantes a partir de un trabajo autónomo son los responsables de visualizar el material, elaborar preguntas adecuadas, y aplicar el conocimiento. El papel del maestro es elaborar y/o compartir material oportuno y adecuado, llevar a cabo la retroalimentación y proponer talleres activos para poner en práctica los conocimientos en la clase, y de allí, poder individualizar la enseñanza entre sus estudiantes. este aspecto Bergmann & Sams, (2012) mencionan que luego de la implementación del modelo ahora cuentan con tiempo para trabajar individualmente con los estudiantes y hablar con cada estudiante todos los días.

Para dar continuidad a las ideas propuestas, una de las bondades de la lección previa en un recurso multimedia, es que el estudiante puede verlo repetidas veces,

pausarlo, devolverlo, etc., esto en beneficio de estudiantes que por un lado, van demasiado lento y requieren de un mayor tiempo de abstracción de la información, y por el otro, los que van demasiado rápido y conceptualizan la información.

En cuanto al proceso de enseñanza-aprendizaje, al fijar una relación con los niveles de pensamiento según la taxonomía de Bloom, como lo expone la imagen a continuación, claramente se puede señalar que las actividades de casa corresponden a niveles de pensamiento inferior como lo son la memorización y reconocimiento de conceptos, para dejar para las actividades de clase la aplicación e implementación práctica que lleve a la transformación de información a conocimiento. Y en éste último, es que se libera la mayor parte del tiempo de trabajo para que se desarrolle en clase en pro del cumplimiento de los objetivos del aprendizaje.

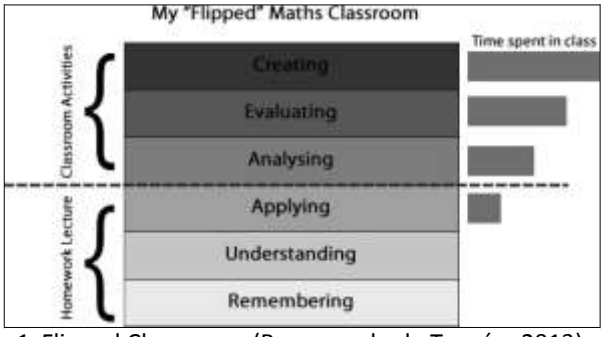


Figura 1. Flipped Classroom. (Recuperado de Tourón, 2013).

Por otra parte abundando en la teoría del modelo, simultáneamente al proceso académico que se ha planteado anteriormente, también éste, da paso a un proceso de interactividad y de relaciones interpersonales; se concibe, que éste incrementa la relación maestro-estudiante y estudiante-estudiante, ya que en la primera relación, se genera mayor acercamiento en la práctica, y en la segunda, porque para que la práctica sea exitosa, se requiere de un trabajo colaborativo al interior del aula.

Es así, que el modelo en prospectiva procura por la construcción de conocimiento a partir de la orientación del maestro y de la cooperación entre pares, y conduce a que este aprendizaje se desarrolle a partir de su principal premisa como lo es la motivación por el aprendizaje, que en la misma medida es el interés por la indagación, por la experimentación y por la constante búsqueda del aprendizaje en situaciones vividas y reales. En relación a ello, el modelo entra en un proceso de concordancia con el aprendizaje por indagación, como fuente principal para el éxito del modelo.

En esta medida, se evidencia la necesidad de comprender el proceso de la pregunta como eje detonante del aprendizaje, cuando el estudiante analiza sus

lecciones previas en casa y cuando desarrolla la tarea y aplicación al interior de clase, plantea desde sus preguntas básicas acerca de una temática hasta cómo se lleva a contexto y a la práctica.

Ahora bien, en contraste con la posición de los autores del modelo, se ha presentado diversas posturas que cuestionan los propósitos del modelo en términos de eficacia del mismo. De acuerdo con Bergmann y Waddell (2012), el modelo presenta algunas fallas de fondo que deben ser subsanadas antes de pensar en el mismo, estas son:

- El aprendizaje en este caso aún es consumista, puesto que la información y lecciones previas son suministrada para que el estudiante de manera pasiva las retenga
- No se puede delegar la responsabilidad del profesor en el estudiante, el profesor debe guiar sus actividades hacia la investigación, los proyectos y el trabajo colaborativo.
- La accesibilidad a los recursos multimediales que sean presentados como herramientas para las lecciones previas, pues no en todos sitios ni en todas las familias se cuentan con los recursos necesarios.
- Se incrementaría la brecha educacional entre los estudiantes que cuentan con mayores recursos económicos y los que no, problema que ya se presenta en la actualidad en la educación.

En esta misma línea, Nielsen (2012) expone cinco razones por las que no usaría el modelo, algunas de ellas cercanas a las anteriores afirmaciones, y que son motivo de reflexión, estas razones son:

- Muchos de los estudiantes podrían no tener acceso a los recursos multimediales desde sus casas.
- La tarea sigue siendo tarea, el debate que genera las actividades extra clase no queda subsanado en la metodología, sencillamente se sigue gastando un tiempo para hacer una tarea.
- Se seguiría promoviendo la memorización de información, y las clases significaría más tiempo para hacer más de lo mismo.
- Un verdadero modelo debería contemplar un cambio más significativo a nivel educativo y estructural
- La lectura no es igual al aprendizaje. Este modelo es una extensión de una pedagogía tradicional

Otro escéptico del modelo es Miller (2012), quien señala que el modelo en sí no va a resolver nada o casi ninguna problemática real de la educación. Fundamenta su postulado disertando que el modelo crea la oportunidad para cubrir unas necesidades educacionales a partir de diversas estrategias, sin embargo, el que se libere o dé un rol a un individuo para que desarrolle una tarea no quiere decir que la vaya a hacer. Para ello Miller, resalta varias reflexiones que deberían tenerse en cuenta al momento de adoptar un modelo *Flipped Classroom*:

- Conocer la necesidad de los contenidos que se remitirán a los estudiantes. Un para qué y la relevancia del mismo
- Encontrar la mejor manera de saber cuál es y crear la necesidad, y esto puede ser a partir de un modelo de aprendizaje, por ejemplo, de un aprendizaje basado en problemas
- Considerar todas las variables del uso de tecnología, quién la usa?, cómo la usa?, todos pueden verla?, obligatorio verla?, qué tecnología usar?
- Ver el video por sí solo no generaría aprendizaje, se requiere de todas formas conectarlo con una guía de reflexión que le permita al estudiante pensar sobre lo que está viendo
- Manejo adecuado del tiempo y lugar, qué duración tiene el recurso? Dónde lo verán? Cómo asegurar que si lo hacen?

En ninguno de los postulados anteriores se pretende combatir el modelo *Flipped Classroom*, o que éste no funciona, dichas pretensiones están más dirigidas a las reflexiones acerca del modelo y forma de adaptarlo, las variables a tener en cuenta, el rol que se debe adoptar por parte de estudiantes y maestros y por la institución educativa.

Para esto último, Musallan (2010) puntualiza en que el modelo se debe ver como una de las tantas soluciones que los educadores pueden acoger donde se promuevan entornos de aprendizaje. Para ello, señala que se debe reflexionar sobre unos pasos, los cuales son:

- Identificar su estilo de aprendizaje
- Teniendo en cuenta el estilo de aprendizaje identificado, reflexionar sobre si a partir de éste se puede enseñar a cualquier nivel
- Si lo anterior es positivo, verificar la posibilidad de obtener esta información fuera del aula
- Incluir un sistema que fomente la reflexión y síntesis de la enseñanza basada en tareas

No obstante, no son pasos rígidos ni necesarios para la aplicación de un modelo, son pasos y reflexiones generales que los educadores deben tener en cuenta cuando se promueve un entorno de aprendizaje diferente y que busque la mejora y evolución de un proceso de enseñanza-aprendizaje.

Pilares en la construcción de un modelo *Flipped Classroom*

El modelo *Flipped Classroom* desarrolla sus bases fundamentales en 4 premisas fundamentales que sirven de anclaje teórico como un elemento que capitaliza la teoría en la práctica. Estos son cuatro formados por la letra inicial de la palabra flip en inglés. F (Flexible Environments), L (Learning Culture), I (Intentional content), P (Professional educators) (Hamdan, McKnight, P., McKnight, K. & Arfstrom, 2013).

Entornos Flexibles (Flexible Environment): Los educadores reorganizan sus ambientes de aprendizaje, promueven estrategias de trabajo colaborativo, y proyectos de investigación. Los educadores son flexibles en las líneas de tiempo de aprendizaje. Construyen sistemas de evaluación acordes y apropiados de manera que sea más significativa.

Cultura de Aprendizaje (Learning Culture): Existe un cambio claro del rol del estudiante pasivo a un proceso y participación activa en aula. A su vez, existe un cambio en la visión y perspectiva de la educación en que no sólo el maestro construye el conocimiento sino que este es un proceso cooperativo de ambas partes.

Contenido intencional (Intentional content): Los educadores evalúan el contenido que necesitan para el proceso de enseñanza no solo de conceptos sino de habilidades. Estos materiales deben permitir al estudiante la exploración por su cuenta fuera del espacio de aula y que los lleve a la reflexión para introducirla en sus aulas de clase. Los educadores usan ese contenido intencional para lograr la optimización del tiempo y que a partir de diversas estrategias de aprendizaje se genere una participación activa al interior del aula.

Educadores profesionales (Professional Educators): El video o materiales multimedia no reemplaza en ningún momento al maestro. Son un eje en la construcción del conocimiento en la propuesta, construcción, seguimiento y evaluación de todo el proceso de aprendizaje en su conjunto.

Estudios significativos en la teoría *Flipped Classroom*

Posterior a las posturas planteadas por los profesores Bergmann & Sams, han sido múltiples experiencias, tanto empíricas como académicas, que han seguido el modelo a fin de conseguir logros para un aprendizaje más activo, y mejorar los procesos de enseñanza.

Una de estas experiencias, fue la ocurrida en la Universidad de Pennsylvania, quienes en una de sus unidades académicas, el Centro Leonhard para el Fortalecimiento de la Enseñanza de la Ingeniería, decidieron adoptar el modelo *Flipped Classroom*, en este proceso y para la revisión de su estrategia hicieron el siguiente planteamiento: ¿Cómo transmitir la cantidad de información necesaria y sin embargo proporcionar las experiencias aplicadas de manera esencial para la profundización de ese conocimiento? (Toto & Nguyen, 2009).

En respuesta a esta pregunta, y como punto fundamental, se planteó el hecho de identificar las características especiales de un estudiante de ingeniería, y el cual requiere de un aprendizaje activo que involucre y relacione la teoría con la práctica. Como análisis al modelo se ha señalado que éste rescata las mejores cualidades de la clase tradicional en el sentido de la presencia y apoyo constante del profesor en el aula y las mejores cualidades de un aprendizaje activo.

Por parte de los estudiantes, en dicho centro, se encontró aceptación en tanto el desarrollo de las clases prácticas y la visualización de lecciones en video previas a ellas. No obstante, se mencionaron ciertas oportunidades de mejorar, específicamente en cómo desarrollar a más detalle y con mayor claridad los contenidos de los videos, y por otro lado, más investigación sobre los tipos de aprendizaje en los estudiantes.

En otros estudios, Demetry (2010), ha concluido la probabilidad y necesidad de modificar las metas del curso para incluir el nivel más alto de habilidades de aprendizaje. En este estudio, los resultados fueron muy generalizables, al tener diversidad de variables, no fue posible identificar hallazgos que permitiese inferir si los cambios fueron más o no influyentes, no obstante, su evaluación sí da luces sobre las oportunidades y desafíos de convergencia de las pedagogías de aprendizaje activo en entornos de aprendizaje diferentes.

En Alemania, el profesor Jürgen Handke de la Universidad de Marburg, ha querido difundir el modelo en éste país, rescatando que el mismo permite que los debates de clase sean más animados ya que los estudiantes tienen el conocimiento previo dando la posibilidad que realicen mayores aportaciones; ésta aplicación en sus clases le ha hecho merecedor a un premio en reconocimiento a la enseñanza en educación superior

y ha permitido que se difunda ampliamente en el congreso ICM *Inverted Classroom Konferenz..*

En este evento ICM se han presentado diversos resultados que según su autor proclama y afianza su hipótesis de que el modelo eleva la estimación del aprendizaje y que resultados de pruebas han elevado en un 80% su aprobación (Handke, 2014)

Es así que el modelo *Flipped Classroom* ha recabado en diversas instituciones y maestros en Alemania que se han permitido integrar el modelo en sus clases, éste es el caso del Profesor de Matemáticas Christian Spannagel de la Universidad de Heidelberg, quien garantiza que el modelo ha servido para el desarrollo activo de sus clases, a su vez, indica que en ningún caso los videos son un reemplazo de la docencia y/o de situaciones en las que los conceptos se aprenden y aplican. Ningún método es siempre bueno, afirma, éstos deben ser elegidos por su idoneidad respecto de criterios técnicos y didácticos. (Spannagel, 2012). A partir de sus redes, entre otras, su canal de videos en youtube *(https://www.youtube.com/user/pharithmetik/videos)* y de su página de internet *(http://dunkelmunkel.net/flipclass/)* difunde toda una serie de contenidos y conferencias académicas para sus estudiantes y comunidad en general.

En otra mirada Johnson y Renner (2012) en su disertación doctoral basadas en un estudio a partir de diversas observaciones, visitas y entrevistas a maestros al interior del modelo, anotan ocho implicaciones importantes a debatir en relación con la implementación del mismo, así:

- Establecer una expectativa de tiempo para la realización de las tareas.
- La implementación del modelo *Flipped Classroom* no tiene que ser todo o nada, deben mediar estrategias de enseñanza e ir cambiando paulatinamente lecciones poco a poco.
- El aprendizaje colaborativo no es la meta. Los estudiantes no prefieren automáticamente el trabajo en grupo, ni tampoco intuitivamente saben cómo trabajar en ellos. Existen estudiantes que prefieren y son mejores trabajando solos y que está la posibilidad que el trabajo colaborativo sea un obstáculo. Es importante respetar las diferencias e ir incorporando el aprendizaje de habilidades interpersonales.
- Los profesores no tienen que crear todos los contenidos propios de una clase. Éstos pueden recurrir a sitios especializados, redes académicas, etc.
- Las conferencias en video no son mala estrategia, pero no debe ser el medio principal o único para la enseñanza. Es una estrategia eficiente para transmitir información, pero se busca es liberar el tiempo de clase para aplicación y transformación de la información a conocimiento.

- El modelo puede adoptar la aplicación de dispositivos móviles que ampliamente está creciendo.
- Implementación de pruebas tanto de diagnóstico como de salida que permita la medición y evaluación objetiva del proceso.
- Es necesario complementar las clases no sólo con uso de video sino con gran variedad de recursos multimediales.

Este estudio, ha evidenciado que para el caso evaluado no se encontró diferencia significativa entre puntuaciones pre y post test de los estudiantes que participaron en el aula del modelo, aclarando que no corresponde a un resultado del modelo sino más a un fallo en su aplicación, entre otras, por la poca participación de los estudiantes en el estudio, lo que obligaba al maestro a orientar su clase de manera tradicional. El estudio concluye como sugerencia para investigaciones futuras que la eficacia del modelo sólo debe llevarse a cabo cuando los profesores se den cuenta de la necesidad de un cambio en su práctica de enseñanza y estén dispuestos a hacer frente a los inconvenientes asociados con el tiempo, ética de trabajo de los estudiantes, la ética de trabajo personal y acceso a la tecnología, además la implementación del modelo podría complementar un futuro estudio sobre el uso de dispositivos móviles o programas de aprendizaje individuales.

La aplicación de test pre y post que miden la media de aprendizaje ha sido uno de los instrumentos de la evaluación de caso en los estudios de Bates y Galloway (2012) y que han evaluado el modelo como un éxito, al incrementar resultados en los exámenes de curso con una tasa de aprobación del 89%, y el cambio de percepción al comprender que a través de los estudiantes y los esfuerzos fuera de la clase aumenta un clima de aula inclusiva y participativa.

Ahora bien, de acuerdo a resultados de investigación recopilados por Strayer (2007) anota que en primer lugar, si un maestro va a utilizar la tecnología como principal herramienta, ésta debe funcionar sin problemas y si los estudiantes usarán esta tecnología, deben saberla usar y que no presente problema que los lleve a gastar más tiempo solucionando problemas que haciendo la tarea, en segundo lugar, es posible que el uso de la tecnología cause en los estudiantes una percepción de desconexión con sus maestros, y su influencia negativa en la capacidad de los estudiantes para transferir su aprendizaje inicial a contextos diferentes, así el estudiante pierde interés en la clase presencial considerándola como pérdida de tiempo, y en estos casos, la labor del maestro es ofrecer algo en el aula de clase que los estudiantes no pueden obtener en otro lugar.

Strayer (p,9) señala entre otros, como punto clave en su estudio un análisis de encuestas para medir la confianza de los estudiantes en sus habilidades para completar

los problemas, y que arroja como resultado que los estudiantes deben también ajustar sus estrategias y hábitos de estudio y aprendizaje y en consideración la implementación del modelo debe tener en cuenta el tiempo que este ajuste pueda llevar.

En suma, se requiere de un análisis exhaustivo de las fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora al momento de incluir en las aulas una alternativa de aprendizaje.

El apoyo de las TIC en el modelo *Flipped Classroom*

El modelo propicia un ambiente de aprendizaje, en el cual el estudiante busca a partir de su propia autonomía la adquisición del conocimiento mediada por actividades participativas en el salón de clase, por tanto, es importante ampliar dicho concepto. Un ambiente de aprendizaje es un espacio organizado que busca realizar el proceso de aprendizaje ya sea de manera presencial o virtual.

En cuanto a los ambientes de aprendizaje mediados por usos y recursos de las tecnologías, buscan propiciar la interacción y participación, que permita no solo un recurso bibliográfico sino que el recurso desarrolle un esquema de reflexión sobre el trabajo desarrollado, en este sentido Bates (1999, p. 56) plantea: “si no se emplea un razonamiento claro para la selección y uso de tecnologías particulares, es probable que haya inconsistencia y confusión”

La selección adecuada de las tecnologías que intervienen en la formación responde a las necesidades particulares de un curso en modalidad *Flipped Classroom*, requiere de medios de comunicación pertinentes que permitan apropiar y expandir el conocimiento.

Aprender a partir del apoyo de dichas herramientas, recursos y estrategias puestas a disposición hoy día requiere de esa reflexión hacia su uso educativo que conlleve a prácticas adecuadas para la construcción del conocimiento. Hoy día el acceso a variadas herramientas se encuentra en constante crecimiento, y en paralelo con el modelo estas pueden ser usadas en su beneficio, y en el que el aprendizaje al interior de la clase y lo que se aprende sea real y motivador.

Ahora bien, los maestros en la modalidad *Flipped Classroom*, trabajan no sólo con las grabaciones de sus propias clases o lecciones, sino que también toman partido de la cantidad de recursos disponibles en red, que son de gran ayuda y apoyo hoy día, gracias a la tecnología y accesibilidad. Estos recursos multimediales representan y

recrean una o múltiples realidades, al representar por medio audiovisual diversas situaciones que problematicen una temática determinada.

No obstante, el video o recurso multimedial, no es en sí mismo quien ejerce la buena práctica de la enseñanza sino los marcos referenciales y desarrollo de la temática, de igual forma, no es el video, los aparatos mediáticos, quien elabora la clase sino la buena elección de un video que sustente pertinentemente la temática que se quiere abordar. En este sentido:

> Si esperamos que la tecnología se encargue de la enseñanza y tratamos de reducir el rol del profesor, vamos a tener problemas. La tecnología no puede reemplazar al ser humano en su gran complejidad. Mi investigación es sobre la tecnología como mediadora en las conversaciones de los seres humanos y creo que ese es su rol: la mediación (Hine, 2011, p. 15)

Por otro lado es claro, por supuesto, que existirán tantas percepciones e interpretaciones de un video como estudiantes en aula, y por ello es necesario que los maestros estén preparados como guías del proceso de reflexión y como moderador del logro que se quiere llegar en cuanto sentido y objetivos de la clase.

En esta perspectiva, Cabero (2001) señala que no existen unos medios mejores que otros, sino que todos son válidos en función de los objetivos educativos que se pretenden alcanzar, y su potencial educativo dependerá de las estrategias y metodologías que apliquemos sobre ellos.

Cabero y Llorente (2005), mencionan que la aplicación de las tecnologías a la formación debe superar la simple función de la transmisión y de ser depositario de información para convertirse en herramientas que sean de verdad útiles para la creación de entornos diferentes para el aprendizaje.

Entonces estos nuevos recursos han abierto la posibilidad de ofrecer estrategias de comunicación amenas y eficaces enriquecidas por la combinación de medios que impactan la percepción multisensorial de docentes y estudiantes. Es por ello, que se plantea que esta interacción se debe dar a todo nivel, que permita a maestros incorporar estrategias multimediales para sus clases y evaluar las que ya se incorporan para verificar su funcionamiento y procedimientos.

Es así que en la actualidad el mundo educativo está siendo sacudido por gran variedad de materiales de estudio, digitales e interactivos, la accesibilidad a este tipo de material está dispuesta para que estudiantes lo manipulen, lo usen y para que los maestros lo incorporen como instrumento pedagógico útil en el proceso educativo. Para el caso del modelo permite da a los estudiantes la oportunidad de escuchar una conferencia por primera vez o escuchar una conferencia que asistió en persona más

veces después de que la sesión de clase ha terminado (McKinney y otros, 2008), permitiendo que incluso el docente analice cómo desarrolló su clase y pueda seguir mejorando, y quizá sea ésta también una de las características del modelo *Flipped Classroom*.

Referencias

Ardila, R. (2005). *Psicología del Aprendizaje*. Siglo XXI Editores Argentina S.A.

Ausubel, D.(1976). *Psicología educativa: Un punto de vista cognoscitivo.* Ed. Trillas. México

Ausubel, D.; Novak, J.y Hanesian, H. (1978). *Educational psychology: a cognitive view.* Nueva York: Holt

Ausubel, D. (2000). *The Acquisition and Retention of Knowledge: A Cognitive View.* Traducción de Genís Sánchez Barberan. Editorial Paidós. Mexico

Baker, J (2000). *The Classroom Flip: Using web course management tools to become the guide by the side. En:* 11th International Conference on College Teaching and Learning: 9-17. Disponible en: http://works.bepress.com/j_wesley_baker/21

Bates, A.W. (1999). *La tecnología en la enseñanza abierta y la educación a distancia.* México: Trillas.

Bates, S., Galloway, R. (2012). *The inverted classroom in a large enrolment introductory physics course: a case study.* STEM Conference, London. Disponible en: http://www.heacademy.ac.uk/assets/documents/stem-conference/PhysicalSciences/Simon_Bates_Ross_Galloway.pdf

Bedoya Madrid, José Iván. (2008). *Pedagogía ¿Enseñar a pensar?: reflexión filosófica sobre el proceso de enseñar.* Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones. eISBN: 9781449253400. pISBN: 9789586485289

Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flip your classroom: reach every student in every class every day.* ASCD

Bergmann, J., & Waddell, D. (2012). *To flip or not to flip. Learning & Leading with Technology*.

ISTE (International Society for Technology in Education).Disponible en: http://www.iste.org/learn/publications/learning-leading/issues/june-july-2012/point-counterpoint-to-flip-or-not-to-flip-

Cabero, J. (2001). *Tecnología Educativa. Diseño, producción y evaluación de medios en la enseñanza.* Barcelona, Paidós.

Cabero, J., Llorente, M.C. y Román, P. (2005). *Las posibilidades del vídeo digital para la formación.*

Cabero, J., Llorente, M.C. y Román, P. (2005). *La alfabetización digital de los alumnos.*

Competencias digitales para el siglo XXI. Revista Portuguesa de Pedagogía, 42, 2, 7-28.

Crouch, C.H.; Mazur, E. (2001). *Peer instruction: Ten years of experience and results.* American Journal of Physics 69: 970–977.

Demetry, C. (2010). Work in progress — An innovation merging “classroom flip” and team-based learning. Frontiers in Education Conference (FIE), 2010 IEEE Washington, DC.

Handke, J (2014). *Evaluationen und studentische Selbsteinschätzungen*. Disponible en: http://invertedclassroom.wordpress.com/2014/02/13/das-icmm-im-ws-201314/

Hamdan, N., McKnight, P., McKnight, K. & Arfstrom, K.M. (2013). *A Review of Flipped Learning*. http://flippedlearning.org/review

Hine, N. (2011). *Tecnología Educativa, un asunto de confianza con perspectiva.* Revista Internacional Magisterio, N°53, p 15, Bogotá, Colombia.

Johnson, L. y Renner, J. (2012). *Effects of the Flipped Classroom model on a secondary computer applications course*: student and teacher perceptions, questions and student achievement. Disertación doctoral. University of Louisville, Kentucky. Disponible en:

http://theflippedclassroom.files.wordpress.com/2012/04/johnson-renner-2012.pdf

Mazur, E (1997). *Peer Instruction: A User's Manual*. Saddle River: Prentice Hall.

McKinney, J. y otros (2009). *ITunes University and the classroom: Can podcasts replace Professors?.* Computers & Education 52, pp. 617–623, USA.

Miller, A (2012). *Five Best Practices for the Flipped Classroom.* Technology Integration. En: http://www.edutopia.org/blog/flipped-classroom-best-practices-andrew-miller

Musallam, R. (2010). *The effects of screencasting as a multimedia pre-training tool to manage the intrinsic load of chemical equilibrium instruction for advanced high school chemistry students.* Disertación Doctoral. University of San Francisco. http://ramseymusallam.com/resources/Dissertation.musallam.pdf

Nielsen, L. (2012). *Five reasons I'm not flipping over the Flipped Classroom. Technology & Learning*. En: http://theinnovativeeducator.blogspot.com/2011/10/five-reasons-im-not-flipping-over.html

Palmero, L. (2010). *La teoría del aprendizaje significativo en la perspectiva de la psicología cognitiva*. Ediciones Octaedro, Barcelona.

Spannagel (2012). *Die umgedrehte Mathematikvorlesung*. Disponible en: http://dunkelmunkel.net/flipclass/

Strayer, J (2007). *The Effects of the Classroom Flip on the Learning Environment: A Comparison of Learning Activity in a Traditional Classroom and a Flip Classroom that Used an Intelligent Tutoring System*. Disertación doctoral. Disponible en: https://etd.ohiolink.edu/rws_etd/document/get/osu1189523914/inline

Toto, R.; Nguyen, H. (2009). *Flipping the Work Design in an industrial engineering course*.

Pennsylvania State Univ. University Park,PA, USA

Tourón, J. (2013). *The Flipped Classroom: ¿no has 'flipado' aún?*. Disponible en: http://www.javiertouron.es/2013/06/the-flipped-classroom-no-has-flipado.html

William Perdomo Rodríguez
Corporación Universitaria Minuto de Dios
Bogotá, Colombia
ww.perdomo@hotmail.com

Magíster en Tecnología Educativa del Tecnológico de Monterrey, Especialista en Diseño de Ambientes de Aprendizaje y Licenciado en Humanidades y Lengua Castellana de la Corporación Universitaria Minuto de Dios. Su experiencia de trabajo ha girado, principalmente, alrededor del campo del Lenguaje, Comunicación y el uso de las TIC en la Educación, específicamente en el área de lectura y escritura y multimedia educativa. Asimismo ha participado en iniciativas del uso de las TIC en la Educación en programas como Computadores para Educar y CREATIC del Portal Colombia Aprende y se ha desempeñado como diseñador instruccional para diversos programas de pregrado.

VI Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad en Educación Virtual y a Distancia
EduQ@2015
15 al 30 de septiembre de 2015

"B-LEARNING: CICLO PHVA APLICADO A LA GESTIÓN DEL AULA VIRTUAL EN PROGRAMA DE PREGRADO CON MODALIDAD A DISTANCIA DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA"

AREA TEMÁTICA : Calidad en la Educación Superior

Eje temático: Blended learning: Experiencias en busca de la calidad.

Nombre completo: **Enalbis Esther Espitia Cabralez**

Institución: Universidad de Córdoba-

País: Colombia

Correo electrónico: eee669@hotmail.com

Resumen de la ponencia

Introducción

El ambiente de aprendizaje es el entorno fundamentado en un modelo pedagógico y soportado en herramientas informáticas y de comunicación desde donde se dinamizan los procesos de enseñanza – aprendizaje de un curso, es decir, es el conjunto de condiciones que definen la forma en que interactúan docentes y estudiantes y estudiantes entre si, en el ciberespacio, con el propósito de desarrollar determinados niveles de competencias que garanticen su desempeño profesional y formación integral.

La estructura de un aula virtual como apoyo a procesos de aprendizaje en los cursos de educación a distancia, suponen organización, claridad, facilidad de interacción , seguimiento y evaluación coherente con las directrices institucionales y del programa para realizar verificación del progreso de los estudiantes y la acción docente en sus diferentes roles de guía, orientador, verificador de aprendizaje y retroalimentador de acciones, el planteamiento de mecanismos de comunicación sincrónicos y asincrónicos para el acompañamiento de los diversos actores del proceso (foro, correo, chat, videoconferencia etc.); elementos pedagógicos, metodológicos y tecnológicos, acorde a los lineamientos estratégicos institucionales, regionales y nacionales; y por último una organización técnico-tecnológica, que permita flexibilidad y movilidad de los contenidos y actividades de aprendizaje a través de la plataformas usada.

La producción de un aula virtual como espacio de apoyo a los procesos de aprendizaje se convierte en una tarea rigurosa en la que se evidencian las diferentes etapas del ciclo PHVA una metodología clara basada en el Proyecto Educativo Institucional, modelo pedagógico institucional, la orientación curricular del programa, las competencias que se planean desarrollar en los estudiantes y la organización armónica que responda las necesidades pedagógicos, tecnológicos, organizacionales y estructurales, para satisfacer las expectativas de los clientes interno y externos y que requieren para su interacción de los escenarios de aprendizaje virtual.

El presente documento plantea la estructura y organización para el diseño del aula virtual basado en el ciclo PHVA, como herramienta de mejoramiento continuo, que permite el soporte a los cursos del programa Administración en Salud de acuerdo con las directrices para el diseño de Ambientes Virtuales de Aprendizaje.

Objetivos

Aplicar el Ciclo PHVA como apoyo al proceso educativo en la estructura y desarrollo del aula virtual de los cursos del Programa Administración en Salud de La Universidad de Córdoba

1.1 Objetivos específicos

- Realizar diagnóstico situacional sobre la organización y estructura del aula virtual
- Diseñar plan estratégico para la implementación
- Sensibilizar y Capacitar a estudiantes-docentes en el uso adecuado del aula virtual
- Diseñar estrategias y recursos metodológicos y didácticos para el proceso educativo
- Gestionar el aula virtual con sus componentes

Método

Experiencia de diseño de aula virtual con método Investigación-Acción-Participativa, el cual permite el desarrollo de las intervenciones, por cuanto nos permite investigar situaciones objeto de intervención, así como el diseño y ejecución de alternativas que den respuesta a las intervenciones realizadas en el proceso de búsqueda de experiencias exitosa en el desarrollo de modelos innovadores en espacios no tradicionales, a través de los principios de “Aprender Haciendo”

Al respecto Martínez 1996, señala que la investigación-acción permite simultáneamente la expansión del conocimiento científico , la solución de problemas, mientras aumenta igualmente , la competencia de sus respectivos participantes, al ser llevada a cabo en colaboración, en situaciones concretas y utilizando la realimentación de la información en un proceso cíclico.

Recursos:

Recursos Humanos: Docente director, estudiantes-docentes, estudiantes, grupo administrador de la plataforma.

Recursos físicos: Aula Física, módulos, material multimedia, papelería necesaria.

Recursos económicos: Propios del director del proyecto

Recursos tecnológicos de la institución: Plataforma MOODLE, servidor institucional, etc.

Se contó con un plan de trabajo que desarrolló procesos de planeación, organización, ejecución, evaluación y control de cada una de las actividades propuestas en el tiempo planteado en el cronograma de ejecución.

Etapas del proceso:

Sensibilización y motivación

Diagnóstico y Capacitación

Diseño e implementación

Evaluación

Cada una de estas actividades tiene un rol definido y específico dentro del proceso y su cumplimiento en su conjunto garantiza la ejecución del proceso.

Resultados

El diseño y producción de un aula virtual es una tarea compleja y rigurosa que demanda un modelo de trabajo por etapas. De allí, que al tomarse la decisión de incorporar las TICs al curso en referencia, se propone un grupo de trabajo (incluye expertos en contenidos, ingenieros de sistemas, pedagogos, entre otros.), una metodología clara que en este caso está basada en el ciclo PHVA y un cronograma de trabajo. Como resultado de la propuesta se logró identificar las necesidades de formación, por lo que se diseñó e implementó formalmente la oferta y desarrollo del Diplomado Tutor en Educación a Distancia y Virtual, del cual se han certificado un total de 141 docentes que laboran en los programas de educación a distancia.
Al inicio de semestre se realiza el proceso de inducción en el que se sensibiliza a los docentes y estudiantes sobre las estrategias pedagógicas y didácticas que rigen la educación a distancia

La docencia es una política orientada a la promoción de una labor tutorial de calidad con sentido de pertenencia institucional y regional, con fundamento ético, rigor científico y aplicación de tecnologías apropiadas.

Estrategias Pedagógicas, metodológicas y evaluativas

Las estrategias pedagógicas son fundamentales para la adquisición de conocimientos, habilidades y destrezas que posibilitan el buen desempeño del administrador de la Universidad de Córdoba. por ello estas deben favorecer:

- Participación activa de los alumnos, valoración de conceptos y opinión crítica.

- Resolución de problemas y diseño de planes de mejoramiento a partir del análisis de información obtenida en las empresas del sector salud, lo cual integra los componentes teóricos.
- Desarrollo de seminarios conducentes a la socialización de los resultados académicos y socialización de experiencias en el diseño de planes de negocios.
- El perfeccionamiento y fortalecimiento de la comunicación oral y escrita a través de ensayos, exposiciones y seminarios.
- La realización de sesiones de trabajo en laboratorios de informática, para afianzar los conceptos teóricos.
- La publicación en el aula virtual de los diferentes cursos de material audiovisual de apoyo, módulos digitales, guías de clase, trabajos de campo, resultados e informes de propuestas de intervención.

- Las estrategias evaluativas usadas con más frecuencia son: mapas conceptuales, ejercicios y talleres, ensayos, cuestionarios en línea.

Momentos del Aprendizaje

El programa de Administración en Salud de la Universidad de Córdoba fundamenta su proceso metodológico en cuatro momentos de aprendizaje, ellos son: Acompañamiento directo, acompañamiento mediado, acompañamiento guiado y trabajo independiente.

En la asignación laboral se distribuyen las horas de acompañamiento que el docente debe realizar con los estudiantes de acuerdo con el número de créditos de cada curso. El desarrollo de los cursos se realiza de la siguiente forma:

Acompañamiento Directo (tutorial). Se realiza de acuerdo con la programación académica semestral, en el caso de presentarse alguna circunstancia que impida su cumplimiento el tutor debe informar por escrito y realizar plan de contingencia para la recuperación del espacio. El tutor orienta, asesora, facilita, analiza, discute, fortalecer , verificar y evalúa el conocimiento y aprendizaje en el estudiante y el proceso de enseñanza-aprendizaje. Las principales estrategias metodológicas usadas son: panel, foro, mesa redonda, seminarios, etc. orienta, y evalúa todo.

- **Acompañamiento Mediado. Se realiza** a través de la utilización de herramientas síncronas, asíncronas y la gestión de cursos en la Web.

- **Trabajo independiente.** El trabajo personal, implica responsabilidades específicas del estudiante con respecto al estudio de cada curso, apoyados con guías de trabajo, módulos, lecturas complementarias, consultas en biblioteca, consultas de sitios especializados a través de Internet, elaboración de informes, realización de ejercicios de auto evaluación y presentación de evaluaciones. En su mayoría los docentes dejaron estas orientaciones y solo en dos cursos se llevó la ejecución y el seguimiento a la agenda del estudiante.

Para apoyar esta labor se diseñaron e implementaron los siguientes documentos:

1. Guía de inducción del tutor
2. Lineamientos y estructura del aula virtual

Se estableció con base al Ciclo PHVA, la siguiente ruta de incorporación y estructura interna de los cursos en el programa Administración en Salud:

ETAPA DEL PLANEAR:

Planificar: establecer los objetivos y procesos necesarios para conseguir resultados de acuerdo con los requisitos del cliente (ya sea interno o externo) y las políticas de la organización

ACTIVIDADES DE PLANIFICACIÓN

- **Diseño Instruccional**
- **Programación Académica Semestral**
- **Diseño y/o actualización del módulo**

. Planifica Recursos y materiales audiovisuales y multimedios

PLANEAR

El diseño y producción de un aula virtual es una tarea compleja y rigurosa que demanda un modelo de trabajo por etapas. Para tal fin, se propone un grupo de trabajo (incluye expertos en contenidos, ingenieros de sistemas, pedagogos, entre otros.), una metodología clara que en este caso está basada en el ciclo PHVA y un cronograma de trabajo.

1°. El equipo revisa y evalúa los recursos, materiales didácticos y evaluaciones realizadas en el semestre anterior, en cuanto a oportunidad, actualización, efectividad y eficiencia.

2°. De acuerdo con el calendario académico suministrado y las fechas de tutorías se asignan las fechas en la programación académica semestral

3°. Se revisa y ajusta unidad por unidad planificando para cada una de ellas:

- ✓ Contenidos actualizados
- ✓ Recursos
- ✓ Actividades evaluativas
- ✓ Planeación del diseño de OVA, de acuerdo con formato adjunto 1
- ✓ Cuestionario interactivo. Al finalizar cada unidad el docente debe realizar un cuestionario que evalúe la totalidad de contenidos y realizar su montaje en plataforma, idealmente con preguntas cuya respuesta sea de selección múltiple (4 opciones) con única respuesta.
- ✓ Bibliografía actualizada
- ✓ Webgrafía

4°. Se realiza montaje de lo programado y se habilitan las fechas de acuerdo con la programación académica semestral.

5°. Como producto de estas reuniones se debe entregar a cada coordinador de área una semana antes del inicio de los encuentros presenciales una carpeta marcada y que contenga los siguientes productos impresos y en digital:

- ✓ Programación académica Semestral por curso
- ✓ Guías didácticas
- ✓ Módulo digital, si los cursos son nuevos por lo menos la primera unidad
- ✓ Cuestionario evaluativo por unidad
- ✓ Programación para realizar un OVA por unidad, de acuerdo con el formato adjunto
- ✓ Programación foros, videoconferencias y chat
- ✓ Listado actualizado de bibliografía necesaria

Hacer: implementar los procesos o actividades, considerando la educación y capacitación como requisito para seguir adelante con el ciclo

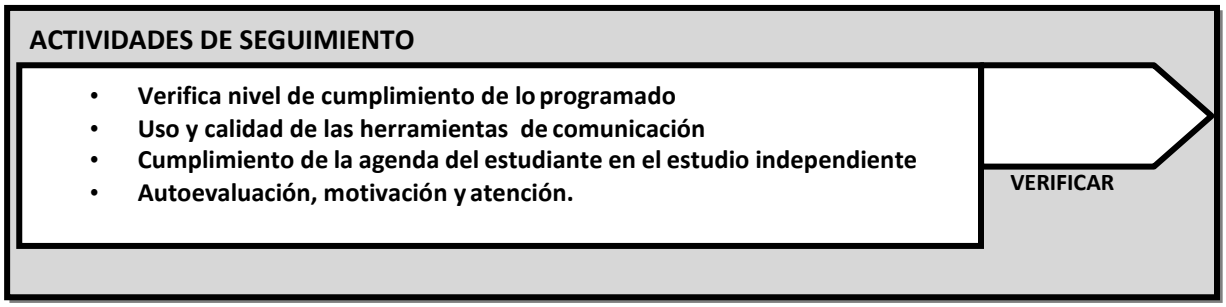
ACTIVIDADES DE EJECUCIÓN

- **Asesora, orienta, ejecuta actividades de enseñanza – aprendizaje**
- **Desarrolla contenidos programáticos, atiende inquietudes y refuerza conocimientos**

HACER

Los **Sistemas Administradores (o Gestores) de Cursos** son el mayor vehículo en las universidades para ofrecer cursos en línea a los Estudiantes y se aplica más en la modalidad de la Educación a Distancia, en donde se espera que los Estudiantes realicen sesiones de lecturas extensas y tengan el material de estudio disponible el tiempo que lo requieran. El tutor antes del inicio de los acompañamientos organiza el material y las actividades en plataforma de acuerdo con la programación académica semestral y con la siguiente estructura por capítulos, teniendo en cuenta que cada unidad tiene de dos a 4 capítulos y que cada capítulo se desarrolla en 8 o 15 días.

Verificar: realizar el seguimiento y la medición de los procesos y los productos respecto a las políticas, los objetivos y los requisitos para el producto, e informar sobre los resultados.



Actividades

Las Actividades son una manera de realizar un seguimiento el estudiante para verificar si está entendiendo la teoría y los conceptos expuestos en los materiales de estudio del curso. Similarmente como se haría en una clase presencial, los VLE soportan la creación de Actividades y el envío del trabajo realizado por el estudiante. Los docentes pueden crear Actividades tipo ensayos, talleres, hojas de cálculo, presentaciones, páginas web o clips de audio y video; es decir, cualquier archivo en cualquier formato que se pueda almacenar y pueda ser transmitido. Aunque la gran mayoría de estas Actividades consisten en subir archivos (uploads), se pueden crear Actividades fuera de línea para recordarles que tienen tareas pendientes que necesitan entregar en material físico.

Se diseñaron e implementaron estrategias e indicadores de seguimiento y evaluación de las aulas virtuales, las cuales se informan con periodicidad semestral para la toma de las medidas necesarias.

Conclusiones

En general la implementación del ciclo PHVA para la estructura de los cursos en la plataforma virtual Moodle en el programa Administración en Salud en la modalidad de Educación a Distancia en la Universidad de Córdoba, permite el mejoramiento de la calidad de los cursos por cuanto en forma organizada y secuencial se logra el buen desarrollo del proceso de aprendizaje, es un continum de la calidad ya que al verificar se vuelve a iniciar con los planes de mejoramiento. Estos se desarrollan a corto plazo, tiempo en el cual se observan los resultados de las mejora de calidad obtenidas con indicadores de gestión

Las mejoras obtenidas en cada estrategia al demostrase que son efectivas le permiten al colectivo de docentes documentar estrategias de enseñanza a través de guías didácticas que impiden deserción y recurrencia de problemas de aprendizaje, para finalmente en ciclos continuos intracurso e interáreas realizar paulatinamente el aseguramiento de la calidad.

A través de la etapa de evaluación al final de cada semestre se diagnostican las principales fortalezas y debilidades del proceso, convirtiéndose en oportunidades de mejora a través de la capacitación para iniciar el nuevo ciclo de inducción y formación en docencia virtual y a distancia.

Se evidencia además la uniformidad y mejoramiento en la estructura de las aulas virtuales del programa, lo cual contribuye al mejoramiento de la calidad.

Bibliografía:

- Ley 30 de 1992.
- Decreto 1295 de Abril de 2010. Por el cual se reglamenta el Registro Calificado de Programas Académicos de Educación Superior.
- BATES, TONY (2001). Cómo Gestionar el Cambio para los responsables de centros universitarios. Consultado en: http:/www.uoc.es7web/esp/art/uoc_imp.html
- DUART, J. Y MARTÍNEZ, M. (2001): Evaluación de la cali entornos virtuales de aprendizaje.
- UNESCO. (1998): Declaración mundial sobre la siglo XXI: visión y acción. Consultado el 25 de septiembre de hhtp://www.unesco.org/education/educprog/wche/declar

Palabras claves: Calidad, ciclo PHVA, Educación a Distancia, B-learning, Mejoramiento continuo.

RESUMEN HOJA DE VIDA PONENTE

Enalbis Esther Espitia Cabrales.

FORMACION PROFESIONAL

Enfermera.

- Especialista en Gerencia de la salud Pública. CES (Antioquia).
- Especialista en Educación Superior a Distancia UNAD (Bogotá).
- Maestría en Administración de organizaciones. UNAD Bogotá.
- Diplomado en gestión de la calidad en salud
- Diplomado en Estrategias Pedagógicas y Tecnológicas Aplicadas a la educación Superior. Universidad de Córdoba.
- Diplomado en Finanzas y Facturación en Salud. Universidad de Córdoba.
- Curso Virtual Seguridad del Paciente y Eventos Adversos. Bogota. Septiembre de 2007.

EXPERIENCIA PROFESIONAL:

A NIVEL EMPRESARIAL

Desempeño profesional en cargos administrativos en entidades del sector salud como jefe de unidad funcional , coordinadora administrativa y gerente.

Elaboración e implementación de manuales de procedimientos administrativos y operativos, funciones y de Desarrollo Institucional

Implementación y mejoramiento del área de atención al usuario, logística y dirección en instituciones de salud.

A NIVEL UNIVERSITARIO

Experiencia en el campo docente, extensión e investigación y en evaluación, **asesoría** y Jurado en trabajos de investigación en **temáticas relacionadas con la Gestión, administración en** salud **y educación a distancia**.

Dirección de la División de Educación a Distancia y Jefe de Departamento de Salud Pública

encargada.

PARTICIPACION EN EVENTOS: Asistente en eventos de carácter Internacional, Nacional y Local:

- 2° Encuentro Latinoamericano de Calidad y Seguridad del Paciente y 22° Foro Internacional: Salvando vidas, mejorando la calidad y reduciendo costos, tendencia mundial de la calidad. Cartagena, Junio de 2013
- XVI Foro Internacional:"Gestión Clínica: Seguridad del Paciente". **Bogotá**
- IV, V, VI y VII Congreso Internacional de Salud Pública. Medellín 2005, 2007, 2009 y 2011.
- V Congreso Internacional: "Gestión de PYMES del Sector Salud en Colombia". Bogotá.
- XVI Foro Internacional:"Gestión Clínica: Seguridad del Paciente". Bogotá.
- II Congreso Nacional de PYMES en Salud. Bogotá
- Sistema Obligatorio de Garantía de la Calidad en Salud. Montería
- Innovación Empresarial: Arte y Ciencia en la Creación de Empresas. Entre otros

INVESTIGACIONES Y PONENCIAS:

Ponente IX Congreso de Salud Pública: Responsabilidad Social Empresarial en Programa Administración en Salud . Agosto de 2015

Ponente en el 2° encuentro de calidad y seguridad del paciente y 22° Foro Internacional de la Organización para la Excelencia de la Salud: Logrando resultados exitosos en salud con el póster: Innovación educativa en la gestión de seguridad del paciente en el Programa Administración de Salud de la Universidad de Córdoba, junio de 2013.

Ponente VI Encuentro Departamental de Semilleros de investigación, realizado por REDCOLSI NODO SUCRE en la Escuela de Infantería de Marina , Coveñas-Sucre 17 de mayo de 2013.

Ponente de la investigación Modelo de Integración de las TICs basada en el ciclo PHVA en Educación en Salud en el programa de Enfermería de la Universidad de Córdoba en el marco del 7° Congreso Internacional de Salud Pública en la ciudad de Medellín. Junio de 2011.

COMISIONES ESPECIALES

- Miembro del Consejo Académico de la Universidad de Córdoba.2013.2014

- Miembro del Consejo de Facultad Ciencias de la Salud y del Comité de Acreditación y Currículo del Programa Administración en Salud.
- Director del equipo de diseño de las Condiciones Mínimas de calidad del Programa Administración en Salud , con obtención de Registro Calificado por parte del Ministerio de Educación Nacional

MENCIONES DE HONOR

Mención de honor por su participación y alta calificación en el encuentro de semilleros de investigación NODO SUCRE. Sahagún Junio de 2013

Por los resultados obtenidos en la calificación docente, evaluación del jefe de departamento y estudiantes, área de desarrollo humano Universidad de Córdoba

Por su participación y constancia en los programas y actividades de bienestar universitario en el marco de la conmemoración del día del docente. Universidad de Córdoba

INVESTIGACIÓN ACTUAL: SEGURIDAD DEL PACIENTE EN LAS EMPRESAS SOCIALES DEL ESTADO DE SEGUNDO NIVEL DEL DEPARTAMENTO DE CÓRDOBA 2014

VI Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad en Educación Virtual y a Distancia
EduQ@2015
15 al 30 de septiembre de 2015

OBJETO VIRTUAL PARA EL APRENDIZAJE DE PROGRAMACIÓN DE COMPUTADORES:OPORTUNIDAD DE BLENDED

Blended learning: Experiencias en busca de la calidad.

CONTRERAS CASTRO MARIO DUSTANO

Resumen

Qué pasaría si fallara la conexión a Internet o aun peor que no existiera conexión a internet en un lugar apartado o región apartada. Se entiende la mediación tecnológica como relación del conocimiento con una Tecnología Informática. La Universidad cuando oferta la modalidad a distancia debe garantizar que las aulas virtuales no sea la única medicación tecnológica. La programación de computadores a medida que el estudiante adquiere competencias requiere de menos acompañamiento cara a cara, pero, se hace necesaria la relación de la teoría con su aplicación como prácticas y simulación de casos. El objeto virtual para el aprendizaje (AVPA) se puede definir como la triada: Apuntes de Clase (documento digital), Prácticas en un software exelearning que genere en HTML y la experiencia del docente mediante tips o estudios de caso.

Palabras clave: Objeto Virtual para el aprendizaje, programación de computadores, Tecnología Informática, Practicas Guiadas, Practicas Guiadas

Introducción

La Universidad Santo Tomas de Aquino de Colombia oferta la modalidad a distancia mediante la Vicerectoria de Universidad a Distancia (VUAD), a su vez, se tienen Centros de Atención Universitaria (CAU). En esta modalidad se presenta tres encuentros grupales o tutorías grupales. El cuarto encuentro es para la evaluación presencial o en algunos casos la socialización de su proyecto semestral (evaluación distancia). En la Facultad de Ciencias y Tecnologías (dependiente de la VUAD), los espacios académicos poseen una naturaleza: Teórica, Teórica-Practica, Práctica. Los espacios académicos de la programación de computadores son de la naturaleza Teórica-Practica y Práctica. Los ciclos de formación son: Fundamentación, Profundización, Innovación- Investigación. En algunos espacios académicos se tiene un libro o E-Books guía que es entregado al estudiante como parte de matrícula.

Las aulas virtuales en plataforma LMS Moodle. Estas aulas poseen tres momentos: presentación-fundamentación, aplicación-profundización, evaluación.

1. Estructuración de Apuntes de Clase

Para ser congruente con la triada de Ciclos de Formación, Momentos del aula virtual, el documento de apuntes de clase de acuerdo a la experiencia del docente se puede dividir de acuerdo a los objetos del espacio académico: conocimiento, formación, y de estudio.

El objeto de conocimiento se refiere a la manera concreta como el sujeto piensa al objeto y su definición implica la existencia de protocolos teóricos y o experimentales. El objeto de conocimiento se diferencia por su propio discurso, su problemática concreta y su método de indagación y desarrollo (Arboleda y Lopera, 2002). Por su parte, el objeto de formación está relacionado con la formación profesional, con los procesos educativos para la formación del sujeto e implica el abordaje y dominio de cuerpos de conocimiento teóricos e instrumentales sobre la disciplina o campo del saber (Salazar, 2002). A su vez, los objetos de estudio son procesos que develan potencialidades para descubrir realidades, construir conocimientos, transformar prácticas o recrear saberes y discursos (Jiménez, 2002).

Estos objetos determinan el conjunto de saberes o conceptos, actividades, tareas, evidencias esperadas, conceptos a no tratar. Desde el punto de vista aprendizaje

significativo un espacio académico debe ser visto como un elemento o eslabón de una cadena donde el enlace de entrada son aprendizajes previos (competencias, conceptos), el núcleo son los conceptos a tratar(a partir de los objetos) y el enlace de salida es la preparación para aprendizajes posteriores.

Se propone una relación entre ciclos de formación versus objetos en porcentajes de la siguiente manera:

	Conocimiento	Formación	Estudio
Fundamentación	60	30	10
Profundización	30	40	30
Investigación-Innovación	10	30	60

En resumen, un objeto de conocimiento debe ser referenciado o explicitado cuando el docente tiene dominio conceptual, un objeto de formación es la relación de un objeto de conocimiento con la disciplina requiriendo del docente una practicidad o instrumentación con una herramienta, como también, un lenguaje de programación, y por último, objeto de estudio requiere del docente un dominio de tendencias o versiones.

Una vez realizado los apuntes de clase, el docente debe evaluar de acuerdo a:

a. ¿Cuál y como se determina el grado de validez de los objetos?
b. ¿Apoya el documento los objetos? ¿Qué validez tiene este apoyo?, ¿Es limitada o representativa?, ¿Es actual u obsoleta?
c. ¿El conjunto de conceptos, actividades, tareas, tips enriquecen y facilitan el encuentro, descubrimiento y dominio de los objetos?
d. ¿ El conjunto de conceptos, actividades, tareas, tips es técnicamente precisa y confiable?

2. Elaboración de las Prácticas

Recolección de Información

Se realiza un estudio de la información sobre el dominio conceptual, como la identificación, de requisitos de información (mediales) y almacenamiento. Se da el proceso de autorización y producción de los materiales con el experto del contenido (objetos del espacio académico), se planea del desarrollo de la práctica.

Análisis de Información

- Análisis de pertinencia
- Análisis de Calidad
- Análisis de Presentación

Digitalización de Información

- Videos: Frame de Capturas de Pantalla
- Imágenes : Capturas de Pantalla
- Texto: Ajuste estilo y tamaño de letra

3. Integración de las Prácticas

La integración de las prácticas en un software educativo se debe concebir a partir de una estructura lógica. La estructura lógica hace evidente la forma en que el Software Educativo ofrece una práctica a desarrollar y debe servir de entorno para el cumplimiento de cada una de las funciones requeridas. Para cumplir con estructura lógica se debe tener en cuenta:

Práctica a Desarrollar – Granularidad

La práctica a desarrollar del Software Educativo se describe a continuación:

- **Nombre de la Práctica.**
- **Descripción de la Práctica**
- **Competencia a Desarrollar.**
- **Objeto/Contenido del Libro.**
- **Lenguaje o Herramienta de Programación**.

Práctica a Desarrollar – Mapa de Navegación

Se propone dos Navegaciones:
Navegación Lineal (Basada en Anterior y Siguiente)
Navegación Por Menús

Práctica a Desarrollar – Diseño Comunicacional

Gráfica No. 1 Diseño Comunicacional (Fuente Propia)

Se propone:

- Dos áreas para la navegación. Menú o Lineal.
- Área de Contenido. Donde se presentan los medios de Texto, Imagen y Video.

Práctica a Desarrollar – Diseño de Guiones

Se presentan dos tipos de guiones: de contenido y didáctico en el SE.
El Guion de contenido porque se hace una selección, organización y presentación del contenido.
El Guion didáctico considera las estrategias pedagógicas e instruccionales:

- Tipo de aprendizaje: Significativo
- Tipo de recurso de aprendizaje: simulación, estudio de casos

- Nivel de interactividad: bajo

4. Producción de la Práctica

El software educativo se propone desarrollar en Exelearning (disponible en http://exelearning.org/) que es un software de edición de sitios web educativos (sin necesidad de aprender a trabajar con código HTML) de código abierto único por sencillez de su manejo y por las herramientas que incorpora.

Las principales característica generales son las siguientes:

- Crear un sitio Web con un menú lateral dinámico que asegura una navegación sencilla e intuitiva al usuario
- Editar páginas con contenido multimedia (imágenes, vídeo, audio, animaciones, expresiones matemáticas...) gracias al repertorio de herramientas de eXe Learning
- Un repertorio de hojas de estilo
- Exportar el proyecto como sitio Web y en paquetes estándar (SCORM, IMS CP)

Conclusiones

El objeto virtual para el aprendizaje (AVPA) tiene componentes a partir de la Modalidad Semi Presencial como de Modalidad a Distancia permite establecer dos estilos de aprendizaje como Significativos y Basados en la Experiencia, también, permite que el docente establezca dominio a través de la identificación de los objetos del espacio académico. El docente de una manera virtual transmite su dominio conceptual, instrumental a partir de apuntes de clase y desarrollo de las prácticas.

Referencias Bibliográficas

Arboleda, O. y Lopera, D. (2002). Objetos de conocimiento. Textos y Argumentos, 4, Medellín. Fundación Universitaria Luis Amigó.

Deciencias (2013). Objetivos educativos y desarrollo de capacidades, consultado en Mayo 2013, disponible en www.deciencias.net/ambito/disenoud/deaula/docs/ojetivos.doc

Jiménez, L. (2002). Objetos de estudio. Textos y Argumentos. Medellín, Fundación Universitaria Luis Amigó.

Maldonado García, Miguel Angel (2006). Las competencias, una opción de vida una metodología para el diseño curricular. Bogotá: ECOE, 2006.

Salazar, N. (2002). Objetos de formación. Textos y Argumentos, 4, Medellín, Fundación Universitaria Luis Amigó.

IDENTIFICACIÓN DEL PONENTE

Nombre completo del ponente: Mario Dustano Contreras Castro

País: Colombia

Universidad: Universidad Santo Tomas

Email: mariocontreras@ustadistancia.edu.co

RESUMEN DEL PERFIL DEL AUTOR PRINCIPAL

Titulación:

Ingeniero de Sistemas.

Postgrado:

Multimedia Educativa.

Experiencia Docente:

Modalidad Presencial: 28 Años de experiencia en Pregrado.

Modalidad Semi-Presencial: 7 Años de experiencia en Postgrado.

Modalidad Distancia:10 Años de experiencia en Pregrado.

Participación en Investigaciones como:

Modalidad Presencial y Semi Presencial (Universidad Autónoma)

- Prototipo para la Formación de Maestros Rurales en el Departamento de Caldas en la Producción de Material Didáctico Computarizado (MDC)

- Metodología Basada en Ingeniería de Software para la elaboración de Objetos de Aprendizaje

- Objeto virtual para el aprendizaje de programación de dispositivos móviles

Modalidad Distancia (Universidad Santo Tomas)

- Administrador de Sistemas Informáticos (ASI) y su perfil profesional de acuerdo a la demanda social en Colombia

- El estado del arte de ingeniería en informática como programa académico y disciplina profesional.

VI Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad en Educación Virtual y a Distancia
EduQ@2015
15 al 30 de septiembre de 2015

DIFERENTES USOS DE FACEBOOK EN DIFERENTES CARRERAS DE LA MISMA UNIVERSIDAD

Blended learning: Experiencias en busca de la calidad

González, María Cristina; Catuogno, Alicia y Escudero Salvagna, Silvia

Facultad de Turismo y Urbanismo y Facultad de Ciencias Económicas Jurídicas y Sociales de la Universidad Nacional de San Luis

mcristina.bg@gmail.com, julianare9@gmail.com, alicia2510@gmail.com

Resumen

En el siguiente trabajo se presentan tres proyectos piloto llevados a cabo por integrantes del proyecto de investigación “Oportunidades y desafíos de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y los Entornos Virtuales para educar y educarse” de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de San Luis (UNSL). En estas experiencias se implementa el uso de Facebook en carreras de las facultades de esta universidad con diferentes objetivos. En primer lugar, se encuentran las asignaturas Inglés 5 y 6 de las carreras de turismo que utilizan la mencionada red social como complemento de la educación presencial y del aula virtual Moodle, como un espacio para que los estudiantes interactúen en idioma inglés sobre temas extracurriculares y puedan compartir expresiones artísticas como recreación usando el idioma inglés. Por otro lado, en las carreras jurídicas se usa Facebook, también en una propuesta semi-presencial (encuentros presenciales y la plataforma Moodle) para acompañar a los ingresantes en su filiación a la vida universitaria (Coulon, 1997). Por último, en el caso de las carreras de ciencias económicas se utiliza

Facebook como medio de comunicación para anuncios y entrega de notas de parciales y de materiales -bibliografía y trabajos prácticos- a los estudiantes.

Se exponen las ventajas y desventajas que en cada caso se presentaron y las conclusiones de los docentes que han llevado a cabo estas experiencias.

Palabras clave: facebook, finalidades diferentes, asignaturas diferentes, ventajas, desventajas

Introducción

Este trabajo se enmarca en el proyecto de investigación “Oportunidades y desafíos de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y los Entornos Virtuales para educar y educarse” de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de San Luis.

Se presentan en él tres diferentes usos de la red social Facebook de docentes integrantes del proyecto que pertenecen a distintas carreras de esta universidad. Se trata de las carreras Técnico Universitario en Gestión Turística (TUGT), Técnico Universitario en Gestión Hotelera (TUGH) y Guía Universitario de Turismo (GUT) de la Facultad de Turismo y Urbanismo (FTU); Abogacía, Procurador y Técnico Universitario en Asistencia Jurídica de la Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales (FCEJS) y Contador Público Nacional (CPN) de la Facultad de Ciencias Económicas Jurídicas y Sociales (FCEJS), todas carreras de esta universidad. En el caso de Inglés se utiliza Facebook para que los alumnos interactúen en ese idioma como recreación, es decir, que utilicen el inglés para comunicarse y compartir canciones, películas, frases y hasta temas cotidianos o mundiales que están aconteciendo. En el segundo caso, de las carreras de Ciencias Jurídicas, se usa Facebook para llevar adelante una tutoría docente de orientación y acompañamiento a un grupo de ingresantes. Por último, en la asignatura Análisis e Interpretación de Estados Contables se utiliza para facilitarles bibliografía, prácticos e información de la cátedra - fechas y resultados de parciales - y para atención de consultas.

El objetivo de este trabajo es presentar estos tres proyectos piloto que involucran distintos usos de Facebook en tres carreras diferentes de la misma universidad y las ventajas y desventajas que cada experiencia arrojó.

¿Por qué Facebook?

El equipo docente de Inglés 5 y 6 de la FTU decidió utilizar un grupo cerrado de Facebook, para complementar la clase presencial y el aula virtual en Moodle como un espacio recreativo, denominado: “English 5 and 6, FTU, UNSL”. Se creó para lograr que, en un contexto más “familiar” y menos “académico”, los alumnos interactuaran socialmente sobre temas relacionados con expresiones artísticas: canciones, pinturas, frases célebres, entre otras, para que comentaran o debatieran sobre estas o las compartieran practicando el idioma que estaban aprendiendo. Algunas de las razones para la selección de esta red social fueron:

- se trata de una red gratuita
- cuenta con foro de discusión y calendario para publicar eventos y se pueden añadir enlaces, fotos y videos
- brinda la posibilidad de crear redes cerradas y de crear grupos o subredes dentro de la propia red. Esto genera un espacio educativo seguro y exento de injerencias externas (De Haro, 2008) para que alumnos y docentes de la misma clase trabajen en conjunto.
- es un espacio propicio para lograr una participación más activa, fluida y efectiva por parte de los estudiantes debido a que conocen y manejan bien la herramienta, además de ser significativa para ellos (Curbelo, 2008)
- algunos autores afirman que “hay evidencias de que los estudiantes presentan una actitud favorable al uso académico de las redes sociales (Espuny, González et al, 2011: 171-185)
- “el uso de redes sociales, blogs, aplicaciones de video implica (…) llevar la información y formación al lugar que los estudiantes asocian con el entretenimiento, y donde es posible que se acerquen con menores prejuicios” (Alonso & Muñoz de Luna, 2010: 350).

En lo que respecta a la Tutoría para ingresantes de Ciencias Jurídicas de la FCEJS, en 2014 se llevó adelante una tutoría docente de apoyo, acompañamiento y orientación a un grupo de treinta estudiantes. Para ello, se seleccionó ingresantes de entre 17 y 20 años, con secundario completo (que no adeudaban materias) y primera experiencia en una institución de educación superior. El objeto de esta tutoría fue facilitar su integración universitaria o, como Coulon (1997) denomina el proceso, filiación a la vida universitaria. Facebook se utilizó para guiar a los ingresantes en trámites, tales como: inscripción a las asignaturas, dudas sobre horarios, anuncios, recordatorios y sugerencias relacionadas a la organización de su vida como estudiante universitario. Esta tutoría se llevó a cabo a través de encuentros presenciales -reuniones informativas y talleres- en los cuales se desarrollaron las temáticas mencionadas. Los docentes consideraron necesario la utilización de una herramienta on-line que hiciera la comunicación más fluida y el 100% de los alumnos estuvo de acuerdo.

Se seleccionó Facebook porque los estudiantes la usan habitualmente, de hecho, ninguno debió crearse una cuenta, todos ya contaban con una. Aunque la usan con fines sociales y de entretenimiento se consideró que no les sería difícil su uso con fines administrativos en el ámbito académico. Por esta razón, se pensó que los haría sentirse parte de una comunidad a la que se llamó "los novatos de abogacía 2014" y que participarían sin inconveniente y la comunicación sería fluida. Cabe aclarar, que todas las asignaturas de las Carreras de Ciencias Jurídicas cuentan con la plataforma Moodle como herramienta virtual de aprendizaje. Esta plataforma posee numerosas aplicaciones para la comunicación docente-alumno, tales como: foros, chat, correo, espacio para consultas. Sin embargo, en estos espacios en bastante difícil generar interacción. Los estudiantes, al momento de la comunicación, prefieren Facebook.
En relación a Análisis e Interpretación de Estados Contables de la Carrera de Contador Público Nacional se comenzó a utilizar la red social Facebook, porque en años anteriores se había trabajado con la plataforma Claroline y no se habían logrado buenos resultados en cuanto a la participación de los estudiantes. Entonces, los docentes de la Asignatura pensaron que usar Facebook podría mejorar la comunicación porque los estudiantes están familiarizados con ella y se podría lograr una participación más activa y fluida entre docentes y estudiantes.

Relatos de las experiencias

En el Facebook de Inglés, llamado "English 5 and 6, FTU, UNSL" fue difícil generar la participación inicial de los estudiantes en el grupo cerrado. Al principio sólo usaban la opción "Me Gusta" en relación a los posteos de los docentes, aunque algunas imágenes y textos subidos contenían preguntas que requerían respuestas concretas. Al cabo de, aproximadamente, un mes de clase comenzaron a comentar fotos, frases, canciones o videos compartidos por las profesoras sobre temas no relacionados con la materia, como por ejemplo, la Copa mundial de fútbol 2014. Luego, comenzaron a "Compartir" videos, canciones y frases sobre diferentes temas para abrir el debate, y algunos relacionados con los temas que se trabajaron en clase y que les resultaron novedosos e interesantes. En esta etapa, de "Compartir" e "interactuar" se pudo percibir gustos, personalidad, manera de pensar, en algunos casos, mostrando ideologías, explicitando posturas y creencias que no se ponen de manifiesto en la clase presencial. La interacción fue aumentando y se mantuvo principalmente durante el último período de clase, a mitad del segundo cuatrimestre, que se corresponde con el dictado Inglés 6.
En cuanto al Facebook de Ciencias Jurídicas, llamado "los novatos de abogacía 2014", al principio la red social sólo se usó para publicar avisos sobre inscripción a las materias del primer cuatrimestre, horarios, aulas, etc. Ante estas publicaciones posteadas por los docentes los alumnos sólo utilizaban la función "Me gusta" y no hacían ningún comentario, ni demandaban mayor información. Luego del primer taller

presencial, con una participación de 22 estudiantes se publicó en Facebook un agradecimiento a los que habían participado, acompañándolo de una pequeña reflexión sobre los resultados y se les solicitó su opinión sobre este encuentro. El posteo iba acompañado de una imagen humorística sobre la Oración de los Alumnos. De esta manera se logró que algunos de ellos comentaran la publicación, agradecían el encuentro y la preocupación de los docentes, reconocían lo difícil que era el cambio de nivel -del secundario a la universidad- y su falta de organización para estudiar. A partir de ese momento, los alumnos mantuvieron un contacto casi diario con los docentes a través de mensajes privados, tratando de despejar dudas sobre las diferentes asignaturas, así como también, sobre cuestiones que hacen a lo académico o institucional. Las respuestas docentes no se limitaron a las preguntas; se les hacían comentarios sobre algunas de sus publicaciones o se les recordaban las fechas de examen o de redictado de materias incentivándolos a inscribirse. El uso de Facebook fue de gran ayuda, sobre todo cuando comenzó el conflicto salarial docente en el mes de junio. Allí, se utilizó Facebook para informar sobre los días de paro y la adhesión de las diferentes cátedras, se comentaba sobre las marchas y asambleas y se ilustraba con fotografías. A medida que el paro se fue extendiendo se comenzó a publicar posteos con recomendaciones sobre: cómo aprovechar mejor el tiempo, cómo organizar los apuntes de una asignatura, la búsqueda de un compañero para estudiar, etc, para que no perdieran el ritmo de estudio. De esta forma Facebook se convirtió en el único punto de contacto entre docentes y estudiantes en ese momento, y fue de gran utilidad, ya que permitió continuar con una fluida comunicación. Al regreso del receso invernal los posteos se limitaron a informar sobre la reprogramación de las fechas de clases y parciales, como así también, algunos recordatorios sobre el re-dictado de materias, fechas de exámenes y sobre la forma de inscripción. A partir del inicio del segundo cuatrimestre, el uso de Facebook permitió a docentes y alumnos programar, de manera conjunta, nuevos encuentros presenciales de carácter informativo y talleres sobre temáticas relacionadas al trabajo en equipo y cómo abordar la preparación de un examen. Después de cada taller se publicaron fotos y los alumnos hicieron comentarios sobre sus impresiones.

En relación al Facebook de Ciencias Económicas llamado “Análisis e Interpretación de Estados Contables” se utilizó para consultas académicas y para subir bibliografía y trabajos prácticos que los estudiantes debían utilizar en las clases presenciales. Los estudiantes participaron casi exclusivamente con la opción “Me gusta”, a modo de acuse de recibo, cuando se les subía bibliografía o ejercicios prácticos, que luego se resolvían en la clase presencial. Realizaban consultas sobre temas académicos y sobre cuestiones administrativas. Interactuaban y se respondían las consultas entre ellos; el docente sólo participaba si era necesario aclarar algo o en caso de que las intervenciones de los alumnos no fueran correctas. Sus consultas sobre los ejercicios prácticos se incrementaron cuando estaban próximos los exámenes parciales. También

se utilizó este grupo cerrado para programar encuentros con los alumnos para clases de consulta presenciales.

Ventajas y desventajas del uso de Facebook según cada experiencia

“English 5 and 6, FTU, UNSL”

Una de las fortalezas que se observó es que esta red social facilita la comunicación de aquel estudiante a quien la timidez le dificulta la comunicación presencial; quienes más compartieron y participaron en las “interacciones significativas” fueron los estudiantes más tímidos, aquellos a los que más les cuesta participar en clase frente a sus compañeros y docentes.

Además, representa un espacio de práctica adicional para aquel alumno que disfruta y tiene facilidad para el inglés. Este grupo le permite continuar interactuando en inglés fuera de la clase y más allá de la cursada.

Sumado a esto, este espacio de interacción informal permite conocer ideologías y puntos de vista “del otro” que en los espacios obligatorios académicos (clases presenciales y cursos en Moodle) no se vislumbran.

Por último, permite traer al grupo de estudio temas originales que luego el docente toma como insumo para trabajar en clases.

Como desventajas se puede destacar que la implementación de Facebook implica trabajo adicional para el docente que debe, no sólo generar interacción, sino también estar atento a los debates y temas que surgen, comentar y estimular la participación y monitorear el sitio para verificar que no se planteen temas inadecuados, poco académicos o situaciones inconvenientes.

Además, la resistencia de los estudiantes a participar en debates e interactuar con sus compañeros y docentes genera desazón, en el docente, que debe poner en práctica su creatividad y originalidad para crear un ambiente propicio de comunicación.

“Los novatos de abogacía 2014”

Se considera que Facebook es una red social de importante valor comunicativo que se puede usar con fines administrativos en el ámbito académico porque no sólo ayudó a los docentes a mantener un contacto casi diario con los estudiantes sino que también permitió brindar e intercambiar información en todo momento y desde cualquier lugar.

Las publicaciones que los alumnos realizaron en su muro posibilitaron a los docentes conocer cuáles eran algunas de sus actividades favoritas, sus gustos o preferencias, lo que generó una mejor comunicación afianzando la relación docente-alumno.

No se encontró ninguna desventaja en el uso de Facebook en estas tutorías.

“Análisis e Interpretación de Estados Contables”

La ventaja más sobresaliente fue la interacción que se generó entre el docente y los alumnos en Facebook, ya que es un ambiente que les resulta familiar y más informal, por ello, la comunicación es más libre y fluida.
Es un espacio que permite seguir trabajando, consultar, descargar bibliografía y ejercicios prácticos después del horario de clase, es decir, en cualquier momento y desde cualquier lugar.
El equipo docente observó que los estudiantes más participativos en clases presenciales fueron los que más participaron en la red social.
No se encontró ninguna desventaja en el uso de Facebook para esta asignatura y con esta finalidad.

Conclusiones específicas y generales

El presente análisis permitió elaborar las siguientes conclusiones:
En el caso de las asignaturas de Inglés en el ámbito de aprendizaje híbrido para las carreras de turismo se observa una resistencia inicial para usar Facebook. Está basada en que los estudiantes creen que deben utilizarlo con fines académicos. Luego, cuando se dan cuenta de que no hay actividades obligatorias y que simplemente es un espacio de relajación e interacción, en el que pueden compartir música o videos que les gustan y que pueden comenzar a “jugar” con el idioma inglés en interacciones con sus compañeros se relajan y se permiten comunicarse y compartir con los otros
Además, cabe destacar que hay mucha participación de los estudiantes tímidos, de aquellos a quienes más les cuesta interactuar en clases presenciales y expresarse en inglés frente a compañeros y docentes. Finalmente, es importante recalcar que esta red social crea un nuevo canal de comunicación, una comunicación no formal, que permite conocer los gustos, ideologías y los puntos de vista del otro.
Por otro lado, en el caso del uso de Facebook en las ciencias jurídicas, puede destacarse que ha sido de gran utilidad como herramienta on-line de apoyo para la tutoría, permitiendo una comunicación más fluida entre docente-alumno. El uso de redes sociales con fines orientadores puede ser un complemento ideal al momento de la integración del alumno a la institución. En la mayoría de los posteos, los alumnos solo utilizan la aplicación “Me gusta” y no hacen comentarios, sólo lo hacen cuando se los induce a responder. Sin embargo, utilizaron mensajes privados para demandar información.
Con respecto a la incorporación de la red social Facebook en el ámbito de las ciencias económicas se logró una buena contención y comunicación con el grupo.
Cabe destacar que los alumnos que más participaban en las clases presenciales eran, también, los que más participaban en Facebook. Todas las consultas se realizaban en el muro, no se utilizaban mensajes privados.
Generales

En las dos primeras experiencias, inglés y jurídicas, Facebook permitió conocer gustos e ideologías de los estudiantes por sus posteos y comentarios, facilitando la comunicación entre docentes y estudiantes.

Por otro lado, no podría tipificarse que los alumnos que más participan en clases presenciales son los que más participan en Facebook, ya que en dos de estas experiencias se generaron situaciones opuestas. Mientras que en económicas los alumnos más participativos en clase también lo eran en Facebook, en inglés fueron los tímidos en clase quienes resultaron más activos en la red social.

Finalmente en los tres casos, el primer modo de participación es el uso de la opción "Me gusta". Los estudiantes sólo comienzan a participar más activamente cuando se los insta a hacerlo de forma directa. Los alumnos utilizan el muro para participar, preguntar, sugerir y comentar, y la tendencia a utilizar mensajes privados es baja (aunque no nula). Asimismo, en todos los casos, se destaca que esta red social permite comunicación docente-alumno y alumno-alumno más allá del dictado de la materia.

Para concluir, a pesar del trabajo adicional que demanda al docente, el uso de Facebook ha sido positivo en las tres experiencias ya que es un canal de comunicación flexible que puede utilizarse con diferentes finalidades y que facilita un espacio de interacción atemporal.

Referencias Bibliográficas

Alonso Mosquera, Henar y Muñoz de Luna, Ángel. (2010). Uso de las nuevas tecnologías en la docencia de Publicidad y Relaciones Públicas. En: Sierra, J. y Sotelo, J. (Coords.). Métodos de innovación docente aplicados a los estudios de Ciencias de la Comunicación (pp. 348-358). Madrid: Fragua.

Coulon, A. (1997) *El Oficio de Estudiante. La Entrada en la Vida Universitaria*. París: PUF.

Curbelo, A, (2008). Uso educativo de Facebook. (Post en Curso a Distancia .Es). Extraído marzo 2015: http://www.cursoadistancia.es/uso-educativo-de-facebook/

De Haro, J. J. (2008a, Noviembre 8). Las redes sociales en educación. EDUCATIVA. Extraído juno 2015: http://jjdeharo.blogspot.com/2008/11/laredes-sociales-en-educacin.html

Espuny, C.; González, J. & al. (2011). Actitudes y expectativas del uso educativo de las redes sociales en los alumnos universitarios. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC), 8, 1; 171-185

Currículo de Mag. MARÍA CRISTINA GONZÁLEZ D.N.I.: 30581757

E-MAIL: mcristina.bg@gmail.com

Docente responsable en las asignaturas Inglés 5 e Inglés 6 de las carreras Técnico Universitario en Gestión hotelera, Técnico Universitario Gestión turística y Guía universitario de turismo en la Facultad de Turismo y Urbanismo de la Universidad Nacional de San Luis.

Título de Grado:

Traductora Pública de Inglés, Facultad de Lenguas de la Universidad Nacional de Córdoba. 2007. Diploma de Honor por segundo mejor promedio (8,16). PREMIO UNIVERSIDAD otorgado por la Universidad Nacional de Córdoba por el desempeño académico.

Título de Postgrado:

Master in Teaching English as a Foreign Language. Universidad de Jaén. Jaén. España, con el patrocinio de FUNIBER sede Bs. As., Argentina. 2014

Publicaciones

- Disertante en las “Primeras Jornadas Internacionales de Fonética y Fonología”. Facultad de Lenguas, Universidad Nacional de Córdoba Título del trabajo: “Cómo construir la reflexión para mejorar la lectura en voz alta”. Facultad de Lenguas (Res. 201/05). Córdoba. ISBN:978-987-602-040-4. 2006
- “Moodle como herramienta de apoyo en la enseñanza del inglés para turismo desde el enfoque comunicativo”. Revista VESC en prensa. González Ma Cristina, Moyetta, Ma Valentina. ISSN 1853-6530. 2014
- Póster “Innovación en la enseñanza de inglés en la Facultad de Turismo y Urbanismo de la Universidad Nacional de San Luis”. Encuentro Nacional de Gestión Hotelera, 1ra Jornada de Turismo y Hotelería Sustentable. Merlo, San Luis. González Ma Cristina, Moyetta, Ma Valentina. Noviembre 2014
- “Moodle y Facebook para aprender inglés en la Facultad de Turismo y Urbanismo de la UNSL”. II Seminario Taller Docentes Conectados. Bertazzi Graciela, González, Ma Cristina. Moyetta, Ma Valentina-Noviembre 2014

Integrante proyecto: Estudio comparativo de la lectura en voz alta en español como L1 y en inglés como LE”. Código: 05/L061, con Aval Académico de la SECyT-U.N.C. Res. SECyT Nº 162/06 y Res. Rectoral 2254/06, en el trabajo “La importancia del empleo de los rasgos prosódicos en la lectura en voz alta en español como L1 y en inglés como LE”. Directora: Mgtr. Lidia Soler. Co-directora: Mgtr. Griselda Bombelli. Facultad de Lenguas, Universidad Nacional de Córdoba.

Colaboradora externa en el Proyecto PROICO Nº 14-6014 “Oportunidades y desafíos de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y los Entornos Virtuales para educar y educarse”. 01 de Enero 2014 al 31 de Diciembre 2017. Res. CS Nº 179.

Dicta cursos semi-presenciales y ha participado en congresos con ponencias y pósters. Participa en equipos interdisciplinarios como comisiones de carreras, comisiones de creación de nuevas carreras y planes de estudio, y el Consejo Académico Consultivo. Ha participado en acciones de promoción de carrera como así también en la creación de cursos de ingreso virtuales. Trabaja en la formación de recursos humanos mediante pasantías de graduados y alumnos. Traduce textos académicos y documentos de carácter público. Actualmente se desempeña como coordinadora de área (Área de Formación General). Desde 2014 es responsable del proyecto “Vinculación lingüística en FTU que ofrece servicios gratuitos de asesoramiento en traducción y pronunciación a las entidades que tienen convenios macro con dicha facultad.

Currículo de Especialista ALICIA CATUOGNO

D.N.I.: 24.242.868

E-mail: adcatuogno@unsl.edu.ar

Cargo Actual: Jefe de Trabajos Prácticos, Efectivo, con Dedicación Exclusiva con destino al Área Contable del Departamento de Ciencias Económicas. Res. CD 065/2012.

Título de Grado: Contadora Publica Nacional, 2001. Universidad Nacional de San Luis

Títulos de Postgrado:

Especialista en el Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en Educación. Resolución C.D. 725/2012.

Maestría de Economía y Negocios: Presentación de Plan de Tesis de la Maestría de Economía y Negocios. Tema: “Impacto del uso de las tecnologías de la información y comunicación en el ámbito académico: FACEJYS Villa Mercedes”.

Integrante Proyecto PROICO Nº 14-6014 “Oportunidades y desafíos de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y los Entornos Virtuales para educar y educarse”. 01/01/2014 al 31/12/ 2017. Res. CS Nº 179.

Categoría Investigador: V –

Secretaria del Laboratorio de Educación Mediada por Tecnologías – LEMET. FICA. Res. CD Nº 003/2013.

Publicaciones

Participación en congresos con ponencias y conferencias plenarias.
Dictado de cursos virtuales.

Elaboración de la guía de Trabajos Prácticos de la Asignatura Análisis e Interpretación de los Estados Contables.

Elaboración de la Apuntes Teóricos de la Asignatura Análisis e Interpretación de los Estados Contables.

Currículo de Especialista Silvia Escudero Salvagno
Mail: julianare9@gmail.com

Cargo: Jefe de Trabajo Práctico. Facultad de Ciencias Económicas Jurídicas y Sociales. Departamento de Ciencias Jurídicas. Área Ciencias Políticas y Derecho Público

TITULO UNIVERSITARIO: LICENCIADA EN ENSEÑANZA DE LA HISTORIA**.** Facultad de

Ciencias Humanas. Universidad Nacional de San Luis

TITULO POSGRADO: ESPECIALISTA EN EL USO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LA COMUNICACIÓN EN EDUCACIÓN- Resolución R. N 1678/14**.**

Facultad de Ingeniería y ciencias Económico-Sociales. Universidad Nacional de San Luis

INTEGRANTE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PROICO Nº 14-6014 "Oportunidades y

desafíos de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y los Entornos Virtuales para educar y educarse". 01 de Enero 2014 al 31 de Diciembre 2017. Res. CS Nº 179.

INTEGRANTE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PROICO N°151414 "Lectura y escritura en

los procesos de formación profesional"(2014-2018). UNSL. FCEJYS

INTEGRANTE DEL LEMET (Laboratorio de Educación Mediada por Tecnologías) y realización de todas las actividades en el marco del mismo. Res. C.D Nº 003/13

PUBLICACIONES:

INTRODUCCIÓN A LA HISTORIA DE LA INDUSTRIA DE VILLA MERCEDES, publicado 2006. ISBN 978-987-21651-2-3. Este trabajo se produce a requerimiento de la Cámara de la Industria de Villa Mercedes, con motivo de la celebración del sesquicentenario de la ciudad de Villa Mercedes.

PARTICIPACION EN EL MONTAJE DE CATEDRAS:

- Participación en el montaje de la asignatura HISTORIA DEL PENSAMIENTO POLÍTICO Y JURÍDICO (Prof. Responsable. Mag. Mutti Gastón) para la carreras de Ciencias Jurídicas. 2010. Confección de guías de trabajos prácticos.

- Participación en el montaje de la asignatura HISTORIA ARGENTINA (Prof.

Responsable. Dra. Borgarello Susana) para la carreras de Ciencias Jurídicas. 2013. Confección de guías de trabajos prácticos y compilación material de estudio.

- Responsable del diseño y carga de materiales del sitio web de Historia Argentina, Historia el Pensamiento Político y Jurídico e Introducción al Análisis Económico para las Carreras de Ciencias Jurídicas Plataforma Moodle.FCEJYS.UNSL.

Docente responsable de Proyectos Educativos financiados por Nacion e integrante de diferentes comisiones asesoras de la Facultad de Ciencias Económicas Jurídicas y Sociales.

3. *Blended learning*: Experiencias en busca de la calidad.

Claudia Ávila González
María de Jesús Camarena Cadena
Ana Martha Belmonte Herrera
Amelia Berenice Barragán de Anda

Universidad de Guadalajara, Departamento

de Desarrollo Social, México.
asesoravila@yahoo.com.mx
asesorcamarena@yahoo.com.mx
asesorbelmonte@yahoo.com.mx
asesoranda@yahoo.com.mx

Resumen:

Es una idea generalizada que el ejercicio de la docencia exige competencias tan simples que pueden desarrollarse bajo el ejemplo de los propios profesores y/o irse adquiriendo con el tiempo. En los tiempos que corren, frente al surgimiento de la educación virtual, surge la idea de que las capacidades para la enseñanza presencial son las mismas que para trabajar a distancia. Nada más equivocado. Así lo demuestra la percepción que tienen los propios estudiantes de las competencias y capacidades que tienen sus profesores frente a las que ellos mismos han desarrollado.

El trabajo expone los resultados de una investigación que pretende (entre otros

objetivos) definir la percepción que tienen de las competencias digitales de sus profesores, los estudiantes de un programa a distancia mediado por tecnologías y cómo éstas son aprovechadas en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Los resultados demuestran la importancia de llevar a cabo procesos integrales, planeados y sistemáticos orientados a las alfabetizaciones múltiples de los docentes, encaminados a la adquisición de las nuevas competencias que demandan los ambientes virtuales y las exigencias del contexto contribuyendo, con ello, a generar competencias profesionales verdaderamente integradas en nuestros estudiantes y al mismo tiempo posiciones al programa como de calidad.

Palabras clave: Competencias digitales, Educación a distancia, Alfabetizaciones múltiples, Docencia, Educación superior.

Introducción:

Para comprender la importancia del concepto de Competencias Digitales es necesario alzar la mirada para darnos cuenta que todos los entornos de la vida humana y social están rodeados de lo digital. La mediatización tecnológica de la vida personal y social es una realidad innegable y creciente para ello se requiere desarrollar nuevas habilidades, llamadas competencias digitales. Es muy importante asumir la existencia de estos entornos y definir cómo está participando la Universidad, en el desarrollo de las competencias digitales indispensables para la vida personal, social y por supuesto, la profesional.

Hablamos del entorno de la universidad en virtud del amplio protagonismo de las Instituciones de Educación Superior (IES) y su inédita expansión:

> ...ocurrida en un contexto socioeconómico y político extraordinariamente complejo en los que se mezclan las fuerzas de la globalización, la emergencia de la sociedad de la información y la economía basada en el conocimiento, la nueva revolución científico-tecnológica, así como la transformación de los hábitos de trabajo y consumo de millones de personas (UdeG, 2015, pág.14).

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, 2005) en su documento sobre TIC y Aprendizaje, expresa sus expectativas para la Educación Superior en el desarrollo de competencias en torno a tres áreas bien definidas: 1) el uso de herramientas y lenguajes; 2) la actuación autónoma y 3) la interacción con grupos heterogéneos. Estas tres áreas dan lugar a tres categorías de competencia: informacionales, comunicativas y pragmáticas.

Sin embargo, este mandato de la OCDE no necesariamente se vuelve realidad de forma automática en todas las Instituciones de Educación Superior por más que sus discursos oficiales así lo expresen. Por ejemplo, en la Universidad de Guadalajara[1], el Plan de Desarrollo Institucional 2014-2030 propone que:

> Ante las vertiginosas dinámicas de cambio social, económico y tecnológico, la actualización de los documentos estratégicos de la Universidad se torna indispensable. (…) Planear es preservar a la Universidad para las generaciones venideras, dándole un sentido de transformación que la coloque en el escenario de los cambios mundiales y le dé viabilidad frente al anquilosamiento" (pág.7).

Y para concretar el compromiso hacia los retos que demanda la sociedad del conocimiento, entre sus políticas estratégicas concretas se puede leer la número cinco que a la letra dice:

> Impulsar el crecimiento y uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para incrementar la oferta educativa, mejorar la calidad del aprendizaje y de la investigación y para tender nuevas redes de comunicación con otras universidades.

i. Aunque no existen aún definiciones claras y homogéneas sobre la certificación de los conocimientos en internet, es importante avanzar en la creación de denominaciones de calidad en los sistemas de educación virtual y definir estrategias para hacer frente a fenómenos como los Massive Open Online Courses (MOOC).
ii. Intensificar la creación de asociaciones en pro de la solidaridad digital, o bien lo que se conoce como «hermanamientos digitales», patrocinio de proyectos y mejor utilización del parque informático.

[1] Máxima institución de educación superior pública del estado de Jalisco.

iii. Debe impulsarse el uso de las TIC en las diversas modalidades de educación para promover el desarrollo de las capacidades de los estudiantes y fomentar nuevas pedagogías de aprendizaje.
iv. Fomentar el conocimiento y el uso de los recursos educativos abiertos e impulsar alianzas estratégicas a favor de ellos, ya sea entre IES o bien con los sectores público y privado; esto implica llevar a cabo un reforzamiento de estrategias y políticas sobre recursos educativos abiertos (pág. 19)

Según José Manuel Pérez Tornero (2014), existen tres ámbitos para lograr los cambios que nos lleven al impulso en el crecimiento y uso de las TIC y estos son: las políticas educativas, los centros y la propia aula.

La Universidad de Guadalajara ya ha asociado a su discurso esta política educativa y la hace extensiva a todos sus centros escolares, pero ¿qué pasa en el aula?

El mismo autor reflexionando desde su contexto como catedrático en la Universidad Autónoma de Barcelona, afirma que en la cotidianeidad del aula aún faltan estrategias para incorporar la alfabetización mediática y tecnológica. Entre sus argumentos destaca que:

> Es necesario asumir que hoy, los medios son el entorno del aprendizaje. Desde esta perspectiva de los medios como entorno de aprendizaje, dentro y fuera de la escuela, el aula puede ser el espacio donde se organicen críticamente los aprendizajes que se realicen fuera del aula... (y si bien) los recursos digitales por sí mismos no suponen necesariamente un cambio, pero sí pueden ser un factor de cambio, aunque debemos mantener a las personas (profesorado y alumnado) en el centro del proceso de aprendizaje (2013).

El profesorado en la Educación Superior ha sido y seguirá siendo, el eje articulador del proceso de aprendizaje, sobre sus hombros sigue posicionada la tarea de planear, organizar y favorecer las estrategias didácticas adecuadas al contexto en que se lleva a cabo el fenómeno educativo de tal forma que mediante su conducción, el estudiante se empodere y apropie de su proceso.

El protagonismo del estudiante en el aprendizaje centrado en su rol no prescinde, para nada, de la decisiva participación del profesor y por tanto, la necesidad de potenciar sus capacidades y competencias haciendo evidente la necesidad de aprender y utilizar las nuevas formas de construcción, circulación y validación del conocimiento y la participación que en esto tienen las tecnologías de la comunicación y la información.

> Los nuevos modelos de construcción, apropiación circulación del conocimiento interpelan el rol tradicional del docente y lo reubican como orientador, guía en vez de dueño del saber. A su vez debe asumir su rol de protagonista de los procesos de construcción de conocimiento a través del diseño, producción y evaluación de materiales educativos con distintos lenguajes, debe recuperar el rol de productor. Pero para trabajar en este contexto los docentes necesitan poder y autonomía, que pueden construirse desde el intercambio, la cooperación, y la conformación de espacios colectivos de reflexión e investigación (Bergomás, 2008).

Lo anterior deja clara la necesidad del profesorado de acceder a alfabetizaciones múltiples, es decir, asumir que ya no es suficiente estar alfabetizado en la lectura, la escritura y el cálculo, hoy existen múltiples lenguajes que implican nuevas formas de alfabetización.

> Consideramos que el concepto de alfabetizaciones múltiples (con especial referencia a la alfabetización audiovisual y a la digital) permite establecer una relación más cercana y significativa para pensar las tecnologías como medios para seleccionar, procesar y comunicar información. La posibilidad de trasladar la lógica de la alfabetización tradicional a los nuevos lenguajes es una interesante alternativa para lograr y establecer relaciones que permiten enriquecer la visión y la inclusión de las TIC en el ámbito escolar… por lo tanto incluir esta conceptualización en el currículo de formación puede propiciar una comprensión de los lenguajes que hoy conviven en la sociedad y que el docente tiene que conocer, interpretar y producir para a su vez resignificar su rol como orientador de este proceso con sus alumnos.
>
> El docente de la comunicación debe tener las herramientas y el manejo de los distintos instrumentos y lenguajes y fundamentalmente la osadía de abrir el juego al conocimiento, a la construcción colectiva (Bergomás, 2015).

Para resignificar la práctica docente en la educación mediada por las tecnologías, el docente requiere desarrollar y/o potenciar las competencias digitales tanto como él lo provocará en sus estudiantes, por el simple hecho de que lo digital los rodea a ambos y todavía más, cuando en las instituciones donde participan se habla de modalidades educativas no presenciales como el *Blended Learning* o la Educación a Distancia, que requieren necesariamente el uso de las tecnologías como instrumento para cortar las distancias y superar la dispersión geográfica del estudiante respecto de su centro educativo.

El desarrollo de competencias digitales, entonces, se suma al conjunto de competencias profesionales con que debe habilitarse al estudiante y de competencias didácticas que debe poseer el profesorado. En ninguno de los casos dichas competencias son susceptibles de "ganarse" por el simple paso del tiempo sino que requiere de un esfuerzo intencionado de formación.

En la primera década del siglo XXI se puede hablar de las competencias digitales como una forma básica de alfabetización que brinda las capacidades necesarias para incluir a todos los estudiantes en procesos de aprendizaje de manera no convencional, de tal modo que su uso llegue más allá del uso de las Tecnologías para la simple Comunicación e Información (TIC) y posibilite su uso para el Aprendizaje y el Conocimiento (TAC).

Lograr la inclusión de las tecnologías en los procesos universitarios de aprendizaje de recursos humanos especializados, requiere, en primera instancia, de un cuerpo docente capaz de utilizarlas de forma óptima en el proceso de provocar aprendizaje, con amplio conocimiento de las herramientas disponibles para el efecto y con un uso adecuado que medie efectivamente entre la herramienta y el contenido.

El presente trabajo da cuenta de la evaluación que realiza un grupo de estudiantes de un programa a distancia a partir de su percepción acerca de las competencias digitales con que cuentan sus profesores y cómo las ponen en juego en la enseñanza de sus correspondientes cursos.

Las Competencias Digitales de los profesores para el siglo XXI

Competencias Digitales.

De manera que podamos compartir un marco conceptual común, iniciaremos planteando lo que por Competencia Digital se entenderá a lo largo del presente trabajo y se refiere a la capacidad para:

> Disponer de habilidades para buscar, obtener, procesar y comunicar información, y para transformarla en conocimiento. Incorpora diferentes habilidades, que van desde el acceso a la información hasta su transmisión en distintos soportes una vez tratada, incluyendo la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación como elemento esencial para informarse, aprender y comunicarse.

> En síntesis, el tratamiento de la información y la competencia digital implican ser una persona autónoma, eficaz, responsable, crítica y reflexiva al seleccionar, tratar y utilizar la información y sus fuentes, así como las distintas herramientas tecnológicas, también tener una actitud crítica y reflexiva en la valoración de la información disponible, contrastándola cuando es necesario, y respetar las normas de conducta acordadas socialmente para regular el uso de la información y sus fuentes en los distintos soportes (Area Moreira, 2008: 7).

Esta aspiración a desarrollar competencias digitales no se limita al estudiantado; lógicamente debe partir del dominio que de ellas tengan sus profesores, por ello, un reto para la educación superior ofrecida por la universidad pública, tiene que ver con la manera cómo su utilización está generando innovación didáctica y pedagógica entre el profesorado, sobre todo cuando se imparte en programas *b learning* o a distancia en donde la mediación necesariamente se realiza mediante las tecnologías y sus múltiples recursos.

> Las nuevas tecnologías de la información y comunicación en general, e Internet en particular, por sus características potenciales como recursos que convierten al aula en una puerta de acceso abierta a enormes cantidades de información de diverso tipo y naturaleza; que permiten el intercambio de flujos comunicativos entre alumnos de geografías distantes posibilitando la comunicación al margen del tiempo y el espacio; que facilitan la producción y difusión de las ideas, trabajos y materiales generados por los estudiantes y los docentes; que integran en un único medio o entorno (la pantalla) múltiples formas simbólicas y expresivas sonidos, imágenes fijas, en movimiento, textos, animaciones, gráficos en 3D, Internet y el conjunto de tecnologías digitales que la acompañan representan, en estos momentos, uno de los recursos, o si se prefiere, uno de los territorios culturales más estimulantes, variados y potentes que tienen los maestros para aplicar y poner en práctica los principios psicológicos del constructivismo social, de la denominada Escuela Nueva y de los planteamientos de la alfabetización múltiple entendida como una necesidad de primer orden para la formación de la ciudadanía del siglo XXI (Area Moreira, 2008: 11-12).

El mismo autor propone para lograr esta nueva alfabetización, que la actividad docente se oriente al desarrollo de competencias básicas del aprendizaje, especialmente la referida al tratamiento de la información y a lograr las competencias digitales.

> Es evidente que hoy en día el concepto de alfabetización en la lectoescritura debe ampliarse abarcando e incluyendo nuevas fuentes de acceso a la información, así

> como dominar las competencias de decodificación y compresión de sistemas y formas simbólicas multimediadas de representación del conocimiento. Por ello, muchos autores hablan de conceptos como alfabetización múltiple, nuevas alfabetizaciones o multialfabetizaciones. Esta ampliación del concepto es comprensible y adecuada toda vez que las herramientas de comunicación actualmente son más complejas y están distribuidas a través de nuevos soportes y medios técnicos de comunicación. De este modo podremos hablar de alfabetización auditiva y/o musical, visual, audiovisual, digital, informacional, ya que los contextos, canales y formas de comunicación son diversos lo que implicará la necesidad de formar a los individuos y a las comunidades en la Interpretación de los signos, iconos y textos propios de cada una de esas formas de comunicación o de utilización de tecnologías y lenguajes específicos.
>
> …la alfabetización en la cultura digital supone aprender a manejar los aparatos, el software vinculado con los mismos, el desarrollo de competencias o habilidades cognitivas relacionadas con la obtención, comprensión y elaboración de información y con la comunicación e interacción social a través de las tecnologías. A estos ámbitos formativos habremos de añadir el cultivo y desarrollo de actitudes y valores que otorguen sentido y significado moral, ideológico y político a las acciones desarrolladas con la tecnología (Area Moreira, 2008: 6).

Por lo anterior, habilitar al estudiante en el uso de computadoras de escritorio, portátiles, tabletas, teléfonos inteligentes, conexión a internet, etc. no es en sí misma una meta escolar ni desarrolla *per se* nuevas competencias cognitivas y sociales. La utilización consciente de dichos dispositivos en el entorno educativo debe enfocarse en el desarrollo de aprendizajes significativos por medio de favorecer las Habilidades del Pensamiento de Orden Superior (HOTS) que permitan mejores formas de gestionar, procesar la información y utilizar el conocimiento en el desarrollo de soluciones concretas y creativas a los problemas de los diferentes ámbitos en que se desarrolla el ser humano de manera que mejoren sus condiciones de bienestar y acceso a los satisfactores necesarios para alcanzar el bien vivir.

Entonces, favorecer Habilidades del Pensamiento de Orden Superior mediante la utilización de dichas herramientas, parte de la habilidad de los profesores para guiar, como actores fundamentales en la tarea de dirigir los procesos de aprendizaje, guía y utilización de los contenidos entre los aprendices.

Todo este bagaje de posibilidades de enseñar y aprender a distancia o en modalidades no convencionales, ha generado conceptos y modalidades como el *e-learning*

(aprendizaje mediado por tecnologías), *b-learning (blended learning* o aprendizaje semipresencial), *m-learning* (aprendizaje mediante el uso de dispositivos móviles), *u- learning* (aprendizaje ubicuo o en cualquier lugar) y *s-learning* (aprendizaje social).

La literatura que analiza el desarrollo de competencias digitales (e-competencias o *e-skills*) muchas veces delimita las habilidades directamente vinculadas con el uso de las TIC, reducidas a la gestión de la información y el uso de dispositivos digitales. Sin embargo, en este momento, las habilidades digitales forman parte de un mapa mucho más complejo y diverso de habilidades, aptitudes y capacidades.

Algunos autores han conceptualizado las competencias como:

- Capacidad de usar el conocimiento y las destrezas relacionadas con productos y procesos.
- Aplicación de destrezas, conocimiento y actitudes a las tareas o combinaciones de tareas.
- Habilidad para desempeñarse frente a actividades y problemas en un determinado contexto.
- Habilidad para saber hacer en determinados contextos y situaciones.
- Capacidad para movilizar conocimientos y técnicas.
- Capacidad de integrar conocimientos, habilidades, destrezas, aptitudes (Mastache, 2007).

Alma Herrera y Axel Didriksson, consideran que las competencias se requieren para que:

> El estudiante se incorpore a escenarios reales que promuevan el desarrollo de valores, hábitos y nuevos patrones de comportamiento académico; así la formación científico- profesional, se consolida con la integración de la teoría con la práctica, la transferencia de conocimientos y tecnologías, y la innovación permanente (1999).

Mientras tanto, la Organización Internacional del trabajo, considera que:

> En el modelo de competencias, esto se traduce en desempeños que evidencian dicha capacidad: saber resolver problemas, responder exitosamente ante situaciones imprevistas, contribuir a establecer mejoras en los procedimientos, recibir e interpretar mensajes de otros miembros de la organización y del entorno, enviar mensajes a otros miembros, transformar estrategias en desempeños concretos (2006).

La Universidad de Guadalajara, tiene un fuerte compromiso en lograr que las competencias se traduzcan en desempeños concretos y óptimos en la vida profesional que se desarrolla en entornos globalizados, para lo cual se requiere que las competencias aprendidas en ambientes tradicionalmente presenciales, se potencien con el uso de las tecnologías y nuevos modos de entrega de sus cursos, de manera que los objetivos de aprendizaje dentro de sus aulas se puedan describir mediante una taxonomía actualizada que refiera los nuevos comportamientos, acciones y oportunidades de aprendizaje que aparecen en la medida en que avanzan las TIC y se vuelven más omnipresentes.

No hay duda de que el tipo de estudiantes a los que educamos y enseñamos hoy es completamente diferente al del siglo pasado. Por lo anterior, el profesorado definitivamente también necesita desarrollar competencias que los doten de un mejor dominio de esas tecnologías, aunque, en ciertos momentos, puedan parecernos un desafío. El uso de las tecnologías desde el profesorado deberá estar claramente orientado al cambio del enfoque pedagógico y metodológico dirigido a aumentar la participación del alumnado en el proceso de aprendizaje, para lo cual, el docente del Siglo XXI ha de ser poseedor de competencias digitales entre las que rescatamos treinta y tres, propuestas por el Proyecto Escuela 2.0 Una nueva educación para todos, del banco de recursos de herramientas educativas y aplicaciones móviles libres para profesores de Educational Technology and Mobile Learning, y son las siguientes:

1 - Crear y editar audio digital.
2 - Utilizar marcadores sociales para compartir los recursos con/entre los estudiantes.
3 - Usar blogs y wikis para generar plataformas de aprendizaje en línea dirigidas a sus estudiantes.
4 - Aprovechar las imágenes digitales para su uso en el aula.
5 - Usar contenidos audiovisuales y vídeos para involucrar a los estudiantes.
6 - Utilizar infografías para estimular visualmente a los estudiantes.
7 - Utilizar las redes sociales para conectarse con colegas y crecer profesionalmente.
8 - Crear y entregar presentaciones y sesiones de capacitación.
9 - Compilar un e-portafolio para su autodesarrollo.
10 - Tener un conocimiento sobre seguridad online.
11 - Ser capaz de detectar el plagio en los trabajos de sus estudiantes.
12 - Crear videos con capturas de pantalla y vídeo-tutoriales.
13 - Recopilar contenido Web apto para el aprendizaje en el aula.
14 - Usar y proporcionar a los estudiantes las herramientas de gestión de tareas necesarias para organizar su trabajo y planificar su aprendizaje de forma óptima.

15 - Conocer el software de votación: se puede utilizar, por ejemplo, para crear una encuesta en tiempo real en la clase.
16 - Entender las cuestiones relacionadas con derechos de autor y uso honesto de los materiales.
17 - Aprovechar los juegos de ordenador y videoconsola con fines pedagógicos.
18 - Utilizar herramientas digitales para crear cuestionarios de evaluación.
19 - Uso de herramientas de colaboración para la construcción y edición de textos.
20 - Encontrar y evaluar el contenido web.
21 - Usar dispositivos móviles (p.ej., tablets o smartphones).
22 - Identificar recursos didácticos online seguros para los estudiantes.
23 - Utilizar las herramientas digitales para gestionar el tiempo adecuadamente.
24 - Conocer el uso de Youtube y sus potencialidades dentro del aula.
25 - Usar herramientas de anotación y compartir ese contenido con sus alumnas y alumnos.
26 - Compartir las páginas web y las fuentes de los recursos que ha expuesto en clase.
27 - Usar organizadores gráficos, online e imprimibles.
28 - Usar notas adhesivas (post-it) en línea para captar ideas interesantes.
29 - Usar herramientas para crear y compartir tutoriales con la grabación fílmica de capturas de pantalla.
30 - Aprovechar las herramientas de trabajo online en grupo/en equipo que utilizan mensajería.
31 - Buscar eficazmente en internet empleando el mínimo tiempo posible.
32 - Llevar a cabo un trabajo de investigación utilizando herramientas digitales.
33 - Usar herramientas para compartir archivos y documentos con los estudiantes.

Frente a este paquete de competencias propuestas como parte del perfil del profesorado para desempeñarse en ambientes virtuales, en el Programa de Nivelación a Licenciatura en Trabajo Social, se planteó una investigación que indagara la percepción que tienen los estudiantes de las competencias para la modalidad que tienen sus profesores. Este trabajo se basa en sus resultados y a continuación describimos el estudio.

Características del estudio.

Se trata de una investigación descriptiva, comparativa y transversal con un abordaje metodológico cuanti/cualitativo en la interpretación de los resultados; instrumentada con el soporte electrónico de la plataforma Google Drive a través de un cuestionario auto administrado a distancia dirigido a estudiantes del último módulo del Programa de Nivelación a Licenciatura en Trabajo Social que se ofrece a distancia a través del Departamento de Desarrollo Social de la Universidad de Guadalajara. El medio de

distribución fue el correo electrónico de invitación a participar accediendo al cuestionario mediante una liga al mismo.

El instrumento se aplicó a 30 estudiantes (correspondiente al 50% de las alumnas) inscritas en el módulo de integración, último del programa, durante el ciclo escolar 2015 A. Uno de los objetivos propuestos fue caracterizar, desde su percepción, las competencias digitales con que cuentan los profesores de los once módulos cursados anteriormente y su impacto en los procesos de enseñanza/aprendizaje.

Para la presentación de resultados se realizó una clasificación de respuestas organizadas en las siguientes categorías:

1) Competencias no presentes en el perfil del profesorado (menos del 33% las posee)
2) Competencias en desarrollo por parte del profesorado (entre 34 y 79%)
3) Competencias de evidente dominio por parte del profesorado (más de 80 %)

Y los impactos en el proceso de enseñanza/aprendizaje los clasificaremos como sigue:

1) La práctica docente presenta una alteración innovadora del modelo de enseñanza tradicional. Los profesores son usuarios de las TIC fuera del aula en el desarrollo de tareas de planificación del curso y gestión administrativa y dentro del curso, con sus estudiantes.
2) Los profesores usan las TIC para apoyar pedagogías ya existentes/tradicionales.

Presentación de resultados

Para exponer los resultados es necesario saber que la plantilla de docentes para el ciclo en cuestión fue de 39 profesores. De esta cifra se partió para la cuantificación que dio lugar a las tres categorías de calificación de la percepción de tal suerte que, para calificar una competencia como de “evidente dominio”, requería sumar al menos el 80% (31) de los académicos del programa en comento.

La calificación de competencias “en desarrollo” se asignó a la evidencia presente entre el 34 y el 79% (entre 27 y 30) de los profesores. Y para las competencias “no presentes en el perfil” se consideró que no aparecieran en, ni al menos el 33 % (13) de los profesores.

El análisis de los resultados conjugó las respuestas obtenidas mediante el cuestionario y el conocimiento que del profesorado del Programa tienen las investigadoras, esto es, la interpretación se amplió con el conocimiento empírico ganado por las investigadoras dada su participación simultánea en al menos 3 módulos diferentes dentro del mismo programa.

Si bien es cierto que los estudiantes de educación superior en México, hoy día, han desarrollado amplias competencias digitales a partir de la demanda que de ellas hace la vida cotidiana, esta situación se vive diferente entre las estudiantes de este programa por tratarse de mujeres, adultas y trabajadoras. El perfil de este grupo de estudiantes es muy característico; se trata de mujeres en un 95%, con un promedio de edad de 40 años, con un promedio de 16 años de práctica profesional y al menos 5 años de egresadas de su anterior experiencia escolar (algunas cuentan hasta con 30 años de egresadas de su último nivel educativo). Lo anterior las ubica al ingresar al programa, en un segmento con muy poco acercamiento (y menos dominio) de las tecnologías tanto para su uso en la vida personal como social y profesional.

En virtud de lo antes descrito, podemos afirmar que el perfil de las estudiantes determina en mucho la percepción que tienen de las competencias digitales de sus profesores en el programa a distancia, generalizando por ello una actitud empática y de admiración hacia los perfiles de sus maestros(as) por contar con altos grados académicos, y expresan reconocimiento por su experticia en el uso de las tecnologías. En el fenómeno anterior influye también que la experiencia escolar próxima anterior de la estudiante se desarrolló en escuelas técnicas del interior de estado de la república mexicana, de menor desarrollo social que el de Jalisco. La experiencia de cursar este programa en una de las universidades más grandes y prestigiadas del país marca, de entrada, una tendencia a sobre preciar las características de la institución y sus integrantes. Lo anterior no se puede considerar negativo si reconocemos que el sentido de identidad que ellas desarrollan hacia la institución donde ahora estudian les proporciona un horizonte de aspiración de mayor altura que el que podrían tener si estudiaran en una escuela de menor calidad. Esto es un punto a favor si consideramos, entonces, que es más ambiciosa la zona de desarrollo próximo que en ellas se puede evaluar y generalmente se autocumple la expectativa de egresar con un perfil altamente desarrollado en todos los campos de competencia profesional y, por tratarse de un programa a distancia, de competencia digital.

Muestra del aprecio que las estudiantes tiene por las fortalezas de su institución es que, por ejemplo, no hubo ninguna competencia del listado evaluado, que ellas consideraran ausente entre su profesorado.

Competencias de evidente dominio por parte del profesorado

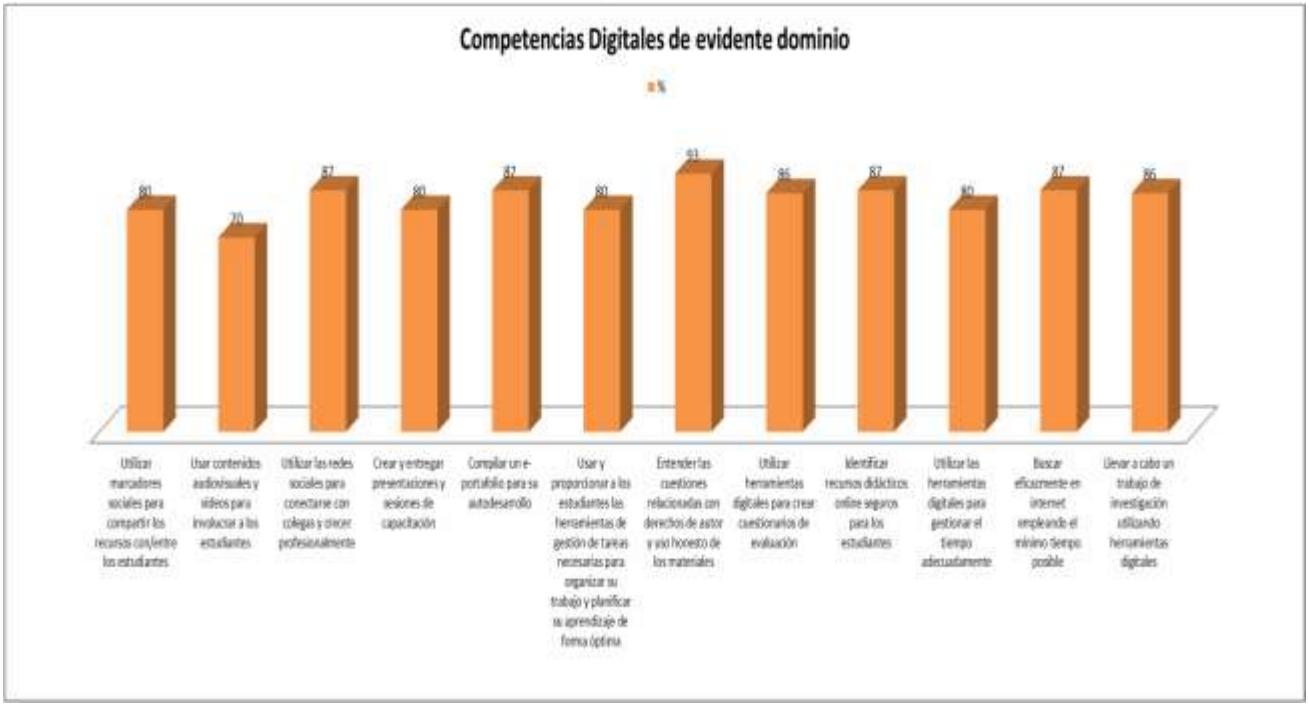
En la gráfica No. 1 se pueden apreciar las doce competencias que los estudiantes califican con un evidente dominio entre sus profesores en virtud de ser demostradas en el curso que lleva a impactar el aprendizaje y el aprovechamiento de los contenidos por parte del estudiante. Es interesante que la percepción del estudiante parte de reconocer la experticia de sus profesores en su utilización tanto en el desempeño dentro de plataforma (o aula virtual) como suponen su utilizada en procesos de planeación del curso y gestión administrativa pero que, en el resultado final, marcan una transformación de los esquemas tradicionales de la docencia presencial.

La percepción anterior implica no solamente el dominio del contenido científico por parte del profesor de la materia sino también la habilidad para la implementación pedagógica (en el caso del programa tomando como base la andragogía o educación para adultos) que provoca aprendizajes significativos, duraderos y pertinentes entre los estudiantes.

Entra también en juego para obtener esta alta calificación, las competencias digitales que demuestran destreza para el manejo de grupos y modos de comunicación sincrónico y asincrónico; de la plataforma virtual y sus herramientas de construcción y colaboración y de las estrategias didácticas acordes a un modelo de aprendizaje centrado en el estudiante.

Como se puede observar en la gráfica No. 1, los estudiantes valoran los aspectos éticos y actitudinales que dan cuenta de un desarrollo de competencias integradas que no se concentra exclusivamente en los saberes teóricos y prácticos, sino deja espacio para los formativos/para la vida.

Figura No. 1



Fuente: 30 cuestionarios autoadministrados a estudiantes del último módulo del la Nivelación durante el ciclo 2015

Competencias en desarrollo por parte del profesorado

La percepción generosa de los estudiantes con respecto a la plantilla docente del programa, dio por resultado que las 21 competencias restantes del listado propuesto por el Proyecto Escuela 2.0, fueran evaluadas presentes aunque en un estatus en desarrollo siendo la menos evidente la utilización de juegos de videoconsolas para fines pedagógicos, como se puede ver en la gráfica No. 2.

No obstante, calificaron en un estadio de desarrollo alto las competencias para usar herramientas de anotación y compartir ese contenido con sus estudiantes, aprovechar las herramientas de trabajo online en grupo/en equipo que utilizan mensajería, usar organizadores gráficos, online e imprimibles; encontrar y evaluar el contenido web, ser capaces de detectar plagio y usar las imágenes disponibles en la red, con las más altas incidencias.

También reconocieron a sus profesores menos diestros en la creación y edición de audio digital como en conocer el software de votación para crear una encuesta en

tiempo real en la clase. También consideran que es posible que utilicen estrategias de las implementadas en las clases tradicionales pero dentro de ambientes virtuales como puede ser el uso de infografías para estimular visualmente a los estudiantes, crear presentaciones y recopilar contenido Web apto para el aprendizaje en el aula.

Gráfica No. 2

Fuente: 30 cuestionarios autoadministrados a estudiantes del último módulo del la Nivelación durante el ciclo 2015

Conclusiones

Es claro que el tema de la dotación de tecnologías en las Instituciones de Educación Superior no es, hoy día, un asunto para la discusión. Hay en ellas infraestructura suficiente y eficiente para dotar de herramientas digitales a los integrantes de la comunidad universitaria. El verdadero asunto en discusión es cómo se están utilizando para llevar a cabo la transformación de los modelos de enseñanza que favorezcan las competencias digitales necesarias para el desarrollo integral de los perfiles de egreso

de los estudiantes de sus programas de grado y pos grado y cómo ellas impactan su desempeño profesional y social.

Desarrollar competencias digitales entre los estudiantes tiene un pre-requisito previo y obligado: Su existencia entre el profesorado.

Las IES para ampliar la cobertura tratando de llegar a una mayor cantidad de aspirantes a la educación superior están planteando como estrategia la implementación de programas que trasciendan la presencialidad para enriquecerse con modalidades como el *e-learning (aprendizaje mediado por tecnologías), b-learning (blended learning* o aprendizaje semipresencial), *m-learning* (aprendizaje mediante el uso de dispositivos móviles) y *u-learning* (aprendizaje ubicuo o en cualquier lugar).

Sin embargo, las competencias para el ejercicio de la docencia presencial no necesariamente satisfacen las necesidades derivadas de la utilización de tecnologías en la implementación de las nuevas modalidades lo cual representa un reto para el profesorado que debe tomarse muy en serio su capacitación para incursionar exitosamente en estos escenarios que abren la puerta del aula para dar acceso, como ya se dijo antes, a enormes cantidades de información de diverso tipo y naturaleza; que permiten el intercambio de flujos comunicativos entre alumnos de geografías distantes posibilitando la comunicación al margen del tiempo y el espacio además de exigir nuevas alfabetizaciones para el dominio de nuevas formas de construcción del conocimiento y sus medios de difusión.

El reto no es sencillo si consideramos que además de aprender nuevos modelos pedagógicos, el uso de las tecnologías demanda competencias digitales que deben estar presentes en su propio perfil para fin de poder desarrollarlas en el de sus aprendices. Estas competencias no se logran automáticamente por el simple uso de algunos implementos electrónicos (como computadoras personales, *tablets, ipods*, teléfonos inteligentes, etc.) reclaman esfuerzos sistemáticos y consistentes para su utilización en tareas de planeación, gestión administrativa, evaluación y en el aula.

Capacitarse continuamente en el desarrollo de las competencias digitales favorecerá, por un lado, el posicionamiento del programa en donde imparten su docencia en los indicadores de calidad, al mismo tiempo que optimizan los medios y modos para aprender de sus estudiantes, coadyuvando al desarrollo de perfiles competitivos e

integrados y aptos para hacer frente a la creciente complejidad de los escenarios donde se desarrolla la vida personal, social y profesional.

El denodado esfuerzo de capacitación del profesorado del Programa de Nivelación a Licenciatura en Trabajo Social, que ofrece a distancia la Universidad de Guadalajara, da cuenta de una buena cosecha si se considera la positiva percepción que tienen de sus competencias digitales entre sus estudiantes. Sin embargo no basta con tener un leve conocimiento de las herramientas si no se transforman las formas tradicionales de la docencia en aula para llevarla a nuevos estadios que exploten las posibilidades de construcción social y colaborativa de los conocimientos. Esa es la meta a alcanzar.

Referencias:

Area Moreira, M. (2008). Innovación Pedagógica con TIC en el Desarrollo de las Competencias Informacionales y Digitales. *Investigación en la Escuela No. 64,* 5- 18.

Bergomás, Gabriela A. (2008). "Las alfabetizaciones múltiples como eje de la formación docente" en *Razón y Palabra. Primera Revista digital en Iberoamérica Especializada en Comunicología. No. 63.* Consultado el 1 de agosto de 2015 en: http://www.razonypalabra.org.mx/n63/gbergomas.html

Herrera, A. y Didriksson, A. (1999). La construcción curricular: innovación, flexibilidad y competencias. En *Educación Superior y Sociedad. Vol. 10 (No. 2), pp. 29-52.*

Mastache, A., et al. (2007). *Formar personas competentes*. México: Novedades Educativas.

Organización Internacional del Trabajo (2006). *Diseñar un modelo integral y dinámico de gestión de recursos humanos por competencias*. Ginebra: Centro Internacional de Formación de la OIT.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). (2006). *ICT and Learning. Supporting Out-of-school Youth and Adults.* Paris: OECD.

Pérez Tornero, José Manuel (2013). *El nuevo mapa de competencias digitales.* Consultado el 10 de enero de 2014 en: http://blog.fernandotrujillo.es/el-nuevo-mapa-de-competencias-digitales-por-jose-manuel-perez-tornero/

Proyecto escuela 2.0 Una nueva educación para todos. (2015). *Las 33 competencias digitales que todo profesor (a) del siglo XXI debiera tener.* Consultado en junio de 2015 en:http://www.escuela20.com/competencias-skills-habilidades/articulos-y-actualidad/las-33-competencias-digitales-que-todo-profesora-del-siglo-xxi-debiera-tener_2486_42_3979_0_1_in.html

Universidad de Guadalajara (UdeG), (2014). *Plan de Desarrollo Institucional 2014- 2030. Construyendo el futuro.* Guadalajara: Universidad de Guadalajara.

CURRICULUM VITAE

Claudia Ávila González

Egresada de la Universidad de Guadalajara. Estudió la Licenciatura y la Maestría en Trabajo Social y del Doctorado en Metodología de la Enseñanza. Ha llevado a cabo investigación sobre educación en sistemas no convencionales, desarrollo de competencias y sobre el uso de las nuevas tecnologías aplicadas al aprendizaje.

De 2003 a 2010 fue jefa del Departamento de Desarrollo Social de la Universidad de Guadalajara donde actualmente es Profesora e Investigadora Titular B. con perfil PRODEP desde 2001. Imparte en la Nivelación a Lic. en Trabajo Social a distancia y en la Maestría en Gestión y Desarrollo Social de la Universidad de Guadalajara. Es representante del Cuerpo Académico "*Desarrollo Social y Educación"*.

María de Jesús Camarena Cadena

Licenciada y Maestra en Trabajo Social, egresada de la Universidad de Guadalajara. Ha desarrollado investigación enfocada a programas educativos no convencionales y sobre desarrollo sustentable. En dos periodos se desempeñó como coordinadora del programa Nivelación a la Licenciatura en Trabajo Social (1997 -2000 y 2007-2010).

Es

Profesora Investigadora Titular B del Departamento de Desarrollo Social en la Maestría en Gestión y Desarrollo Social, así como en la Nivelación a la Licenciatura en Trabajo Social. Es integrante de los Comités Insterinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES). Ha sido coautora de diversos artículos relacionados con la educación a distancia.

Ana Martha Belmonte Herrera

Egresada de la Universidad de Guadalajara. Estudió la Licenciatura y la Maestría en Trabajo Social. Ha llevado a cabo investigación sobre**:** Modelos de Intervención más utilizados por las Trabajadoras Sociales egresadas de la Nivelación a la Licenciatura en Trabajo Social en el periodo de Enero de 1999 a enero del 2000.

De 2008 a

la fecha

participa como coordinadora de Docencia en el Departamento de Desarrollo Social de la Universidad de Guadalajara. Actualmente es Profesor e Investigador Titular C, de tiempo completo en el Departamento de Desarrollo Social. Ha impartido cursos el programa de Nivelación a la Licenciatura en trabajo Social en la Modalidad a distancia, en la Maestría en Trabajo Social y la Maestría en Gestión y Desarrollo Social de la Universidad de Guadalajara. Integrante del Cuerpo Académico "Desarrollo Social y Educación". Miembro de la red de Académicos de Iberoamérica, A.C. Ha participado en diversos congresos nacionales e internacionales.

Amelia Berenice Barragán de Anda

VI Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad en Educación Virtual y a Distancia
EduQ@2015
15 al 30 de septiembre de 2015

Egresada de la Universidad de Guadalajara, realizó estudios de licenciatura y maestría

en Trabajo social, diplomados en Educación abierta y a distancia, Elaboración de medios para modalidad educativa abierta y a distancia y Tutoría académica. Egresada de la Universidad de Guadalajara de la Lic. y Mtria. en Trabajo social, diplomada en Educación abierta y a distancia.

Ha impartido cursos en las Maestrías: en Gestión y Desarrollo Social y Tecnologías para

el Aprendizaje de la Universidad de Guadalajara. Integrante del CA Desarrollo Social y educación.

VI Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad en Educación Virtual y a Distancia
EduQ@2015
15 al 30 de septiembre de 2015

El aula extendida: una estrategia en el Profesorado de Ciencias de la Computación

Eje temático:3 Blended learning: Experiencias en busca de la calidad.

Chiarani Marcela Cristina, Allende Olave Paola Andrea

Departamento de Informática

Universidad Nacional de San Luis, Argentina

oallende@unsl.edu.ar, mcchi@unsl.edu.ar,

Resumen

En este trabajo se relata el empleo de aulas virtuales como clase extendida en el Profesorado de Computación a través de un entorno virtual de aprendizaje.

El uso de Internet como recurso tecnológico para la enseñanza provoca transformaciones en los entornos de aprendizaje. En los últimos años se vislumbra que en diferentes universidades, los profesores han comenzado a utilizar las potencialidades que ofrecen las TIC en su asignatura. Los nuevos escenarios plantean desafíos técnicos y pedagógicos, a los que las instituciones educativas deben responder.

En este nuevo contexto, y a partir de él, cambian los roles de los profesores y de los alumnos. Las experiencias de enseñanza y aprendizaje se proyectan bajo la mediación de los entornos virtuales de aprendizajes. Es por ello que las demandas actuales de formación requieren de los futuros docentes destrezas y competencias que les permitan desempeñarse en el ámbito de la educación virtual. Estos desafíos son requeridos, en particular, a los futuros profesores de Computación.

Palabras claves: Aula extendida – Formación docente inicial – TIC – Moodle – profesorado en computación.

Introducción

El uso de Internet como recurso tecnológico para la enseñanza genera transformaciones en los entornos de aprendizaje. Garcia Aretio (Garcia, 2011) expresa que "Cada vez son menos las instituciones presenciales modernas que no cuenta en su docencia con el correspondiente complemento virtual. Además de las tradicionales clases y seminarios presenciales, se ponen a disposición de los estudiantes los correspondientes sitios Web de las asignaturas, aula virtual, foros, chat, blogs, wikis, etc. Este submodelo viene siendo progresivamente introducido por las instituciones ordinarias presenciales". La Universidad Nacional de San Luis no escapa a esta realidad.

Los nuevos escenarios digitales plantean desafíos pedagógicos y técnicos, a los que las instituciones educativas deben responder. Como expresa Gross (Gross, 2013), "*La tecnología también ofrece oportunidades a los estudiantes para el aprendizaje independiente y autónomo. Existen múltiples recursos para adquirir conocimientos: videos, cursos online, demostraciones, simulaciones, juegos, etc., que permiten acceder al conocimiento y gestionar los propios avances".* Sin dudas, las universidades deben apuntar a la aplicación de aulas extendidas, como apoyo a la clase presencial.

Pero ¿qué entendemos como *aulas extendidas*? como propone Luz Osorio (Osorio ,2009) son aquellas que combinan las aulas presenciales con las espacios virtuales, que constituye una posibilidad de continuo en el proceso enseñanza-aprendizaje, entre lo presencial y no presencial. Son espacios híbridos de aprendizajes que permiten, expandir los procesos de comunicación e interacción educativa con la posibilidad de compartir material didáctico, plantear actividades individuales y/o colaborativas, y registrar los avances de aprendizaje. Son variadas las herramientas informáticas disponibles para generar aulas extendidas, entre ellas podemos citar Edublogs, páginas web de la materia, plataformas virtuales de aprendizaje, comunidades de aprendizajes de google, grupos cerrados de Facebook, entre otros. Sin duda, en cualquier ambiente de aprendizaje, presencial o virtual se debe permitir al que aprende, confrontarse con situaciones reales de aprendizajes que favorezcan la práctica de actividades para la resolución de problemas, el aprendizaje colaborativo, y/o actividades que promuevan una actitud crítica reflexiva, para citar algunas de las posibilidades.

También acordamos con Alejandro González (Gonzales,2012) cuando expone que la clase extendida es la propuesta pedagógico-tecnológica basada en el dictado de una asignatura de modalidad presencial en la cual se aprovechan variadas herramientas informáticas que permiten extender la acción educativa, más allá de los medios tradicionales de la clase magistral.

Para implementar el aula extendida, en el profesorado de Ciencias de la computación, utilizamos un ambiente virtual de aprendizaje, denominada "*Aulas virtuales*" (www.evirtual.unsl.edu.ar) que ofrece la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales de la Universidad Nacional de San Luis (UNSL). Se optó

por este medio, por la versatilidad que brinda dado que permite generar ambientes de aprendizaje en los que el alumno puede acceder y desarrollar una serie de acciones que son inherentes a un proceso de enseñanza y de aprendizaje presencial tales como conversar, leer documentos, realizar ejercicios, entregar tareas, formular preguntas al docente, trabajar en equipo, etc.

Aulas Virtuales

En la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales de la Universidad Nacional de San Luis (UNSL) se cuenta con "*Aulas Virtuales"*, un ambiente virtual de aprendizaje implementado en Moodle. Se utiliza esta plataforma porque está desarrollado bajo la filosofía del Software Libre, además de ser un sistema de gestión de aprendizaje modular y dinámico, relativamente sencilla de mantener y actualizar. Presenta una interfaz amigable que posibilita crear y administrar cursos. Los usuarios, tanto docentes como alumnos, pueden registrarse completando un sencillo formulario, para luego matricularse en los cursos. Además, desde el punto de vista del docente, contienen herramientas de producción de contenidos, herramientas de comunicación y herramientas de seguimiento y evaluación. Fue pensado bajo la concepción del aprendizaje constructivista (Martínez Garrido, 2012). Posibilita un espacio de interacción que integra materiales, recursos y actividades para optimizar el proceso de aprendizaje de los alumnos.

Indudablemente, el potencial que ofrece esta plataforma, para los docentes en especial universitarios, es que se pueden apropiar de sus funcionalidades y generar ambientes de aprendizajes virtuales a fin de extender su clase presencial y ofrecer a sus alumnos nuevas propuestas de enseñanza y dinámicas de comunicación que integren al grupo de aprendizaje.

La plataforma virtual de aprendizaje Moodle, ha tenido una amplia aceptación en el mundo hispano parlante y en especial en Argentina por que se distribuye como Software Libre (Open Source), bajo Licencia pública GNU. Esto hace posible que las universidades públicas puedan utilizarlas en su ámbito educativo. Es importante resaltar que por su filosofía de distribución existe una comunidad mundial que desarrolla, documenta y ayuda en la solución de problemas y/o mejoras de la plataforma. Además por las potencialidades que posee al momento de complementar la clase tradicional.

Componentes del aula extendida

Como explican Moreira y Adell Segura (AREA, M. y ADELL, J. ,2009) "Un aula virtual debiera crearse y desarrollarse teniendo en cuenta un conjunto de principios y criterios didácticos similares a la planificación de cualquier otro curso o actividad formativa independientemente de que se desarrolle de modo presencial o a distancia", que se aplica, sin duda al aula extendida.

Como se muestra en la figura siguiente, cada uno de los componentes plantea elementos significativos para aprovechar el aula virtual.

Figura 1: componentes de un aula extendida

Para organizar las aulas extendidas del profesorado se tomaron en cuenta cinco componentes:

a) Información, general del curso y la cartelera
b) Comunicación, individual o grupal
c) Recursos, textuales, hipertextuales, audiovisuales y/o gráficos
d) Actividades, individuales o colaborativas
e) Evaluación, autoevaluación, evaluación formativa

Contexto educativo

La carrera del Profesorado en Ciencias de la Computación, dependiente del Departamento de Informática de la Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas y Naturales, fue creada en el año 1986. Desde sus inicios las asignaturas básicas conforma un tronco común con la Licenciatura en Ciencias de la Computación y su carrera menor de Analista Programador Universitario. Además de un conjunto de asignaturas que conforman la formación pedagógica y especificas del área de

Informática educativa.

En la utilización de las TIC en la carrera de Profesorado en Computación podemos distinguir tres momentos de nuestras experiencias.

En un primer momento, antes del año 2000, se utilizaban sitios web para cada asignatura a fin de facilitar el acceso de los alumnos a los materiales y trabajos prácticos; y se estableció el uso del correo electrónico para los espacios de comunicación asincrónica fuera del horario de clase tradicional.

En un segundo momento, entre el año 2001 y el año 2010, se utilizó la plataforma virtual de aprendizaje "*evirtual*" desarrollada bajo la tecnología Ilias [Ilias] como apoyo a las clases presenciales. Durante esa etapa los egresados con el título de Analista Programador Universitario de la UNSL o títulos equivalentes de universidades nacionales, tuvieron la posibilidad de completar el tramo pedagógico y orientado para alcanzar el Título de Profesor en Ciencias de la Computación, en la modalidad semi-presencial. Esta modalidad de cursado surge a partir de las necesidades detectadas en un proceso de autoevaluación que advirtió que los egresados de la carrera de Analista Programador Universitario trabajaban como docentes en distintos niveles del sistema educativo. Esta modalidad semipresencial posibilitó incluir a aquellos interesados que querían obtener el título docente y que con la modalidad presencial no tuvieron la oportunidad de completar su formación debido a la falta de tiempo, de recursos económicos para trasladarse, entre otros inconvenientes.

Es así que, se dio respuesta a esta demanda puntual, creando los cursos correspondientes dentro de la plataforma virtual de aprendizaje "*evirtual"* a las materias de la carrera, de manera tal de ofrecer el mismo ambiente a todos los alumnos, de la modalidad semipresencial o presencial. Se propició de esta manera que los alumnos desarrollan habilidades para aprender con materiales educativos digitales durante su etapa de formación inicial.

Con la finalidad de poner en marcha esta propuesta didáctica, se tuvieron que planificar, implementar y supervisar cada aula virtual, con instancias presenciales de cursado. El diseño y desarrollo de las mismas requiero criterios homogéneos y acordes a la modalidad. La experiencia adquirida durante el transcurso de los últimos años nos permitió evaluar el material desarrollado y los modelos didácticos utilizados.

En un tercer momento, a partir del año 2011, desde el Área Informática Educativa del Dpto. de Informática de la UNSL, luego de un proceso de revisión del plan de estudio, a partir de las modificaciones de la ley de educación superior y la ley de educación a distancia, se dejó sin efecto la modalidad semipresencial. No obstante se continuó utilizando los ambientes virtuales de aprendizajes y se migró a la plataforma Moodle a fin de plasmar las aulas extendidas del profesorado como apoyo a la clase presencial. Al igual que en la enseñanza presencial tradicional, en la clase extendida se requiere una planificación y una organización previa.

Los docentes que integran el área de Informática Educativa, trabajaron con el objetivo de acordar estrategias de diseño de los materiales, formato gráfico y de la estructura de las aulas virtuales. Por ello mediante la utilización de plantillas se unificaron cuestiones relacionadas a diseño. El material educativo de cada materia se distingue por su diseño particular, identificado con un color.

Las asignaturas que acordaron trabajar con estos diseños fueron:

- Seminario Taller Estrategias de comprensión y producción de textos
- Seminario Taller Informática Educativa
- Taller de Software Educativo
- Seminario Educación Tecnológica
- Problemática Pedagógica Fundamental
- Formación Docente, curriculum e investigación
- Práctica Profesional Docente I
- Práctica Profesional Docente II

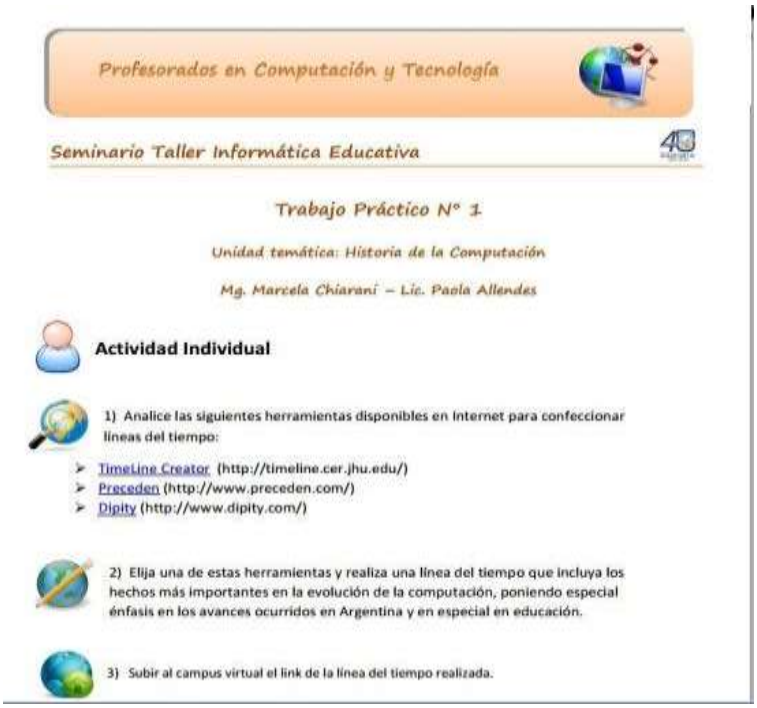
A modo de ejemplo la Fig. 1 muestra el aula extendida de dos de las materias, Seminario Taller: Informática Educativa y de la materia Seminario Educación Tecnológica, tal como la visualizan los alumnos.

Fig. 2: Aulas extendidas de dos materias del profesorado.

Los contenidos se disponen en temas, cada uno de los cuales corresponden a una unidad del programa de la asignatura y requiere de un espacio diferenciado en el aula virtual. Asimismo, cada aula cuenta en forma general con el programa de la materia, un foro de novedades, un foro de dudas y consultas.

En cada unidad de la materia la información básica se presenta con un breve resumen de la temática a tratar, y con archivos a descargar en formato pdf, que contienen el material teórico y el trabajo práctico, además de complementar con enlaces a páginas web de interés y/o videos de youtube. En función del tema según sea conveniente se dispone de tareas acreditables, autoevaluaciones y foros de discusión.

En relación a los trabajos prácticos también se ha estandarizado el formato. La figura 3 muestra el formato de la primera página de un Trabajo práctico de la materia Seminario Taller Informática Educativa.


Profesorados en Computación y Tecnología

Seminario Taller Informática Educativa

Trabajo Práctico N° 1

Unidad temática: Historia de la Computación

Mg. Marcela Chiarani – Lic. Paola Allendes

Actividad Individual

1) Analice las siguientes herramientas disponibles en Internet para confeccionar líneas del tiempo:

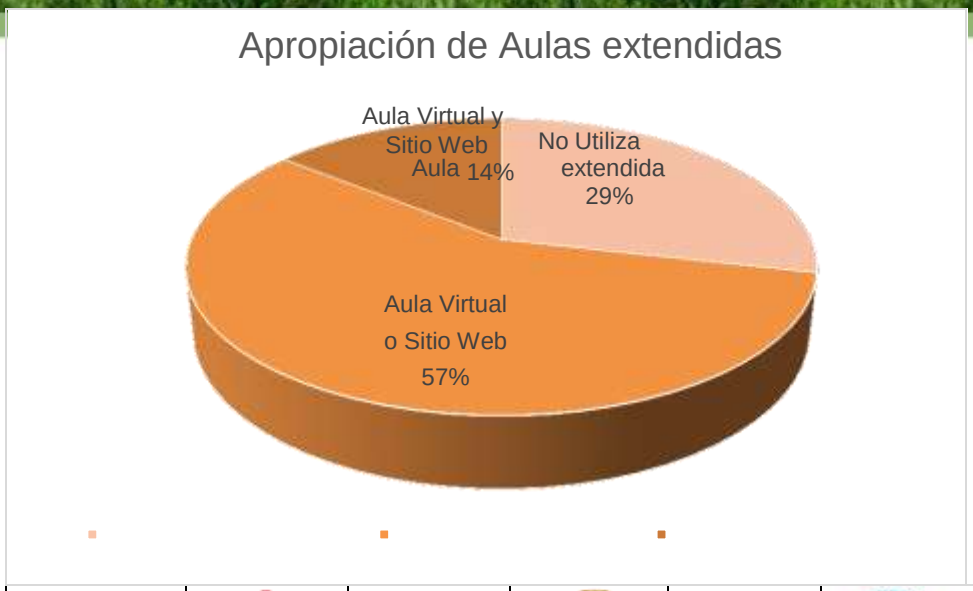
- TimeLine Creator (http://timeline.cer.jhu.edu/)
- Preceden (http://www.preceden.com/)
- Dipity (http://www.dipity.com/)

2) Elija una de estas herramientas y realiza una línea del tiempo que incluya los hechos más importantes en la evolución de la computación, poniendo especial énfasis en los avances ocurridos en Argentina y en especial en educación.

3) Subir al campus virtual el link de la línea del tiempo realizada.

Fig. 3: Modelo de trabajo práctico.

Tanto para el diseño de material teórico como para el material de los trabajos práctico, se realizó una selección de íconos característicos, estas imágenes cuentan con licencia creative commons que nos permitió utilizarlas libremente en nuestros materiales educativos, en la figura 4 se muestra un grupo de los utilizados. De esta forma, el equipo de docente de las ocho asignaturas, nombradas anteriormente, se dispuso a reformular los contenidos para estandarizar el diseño y la vista del alumno.



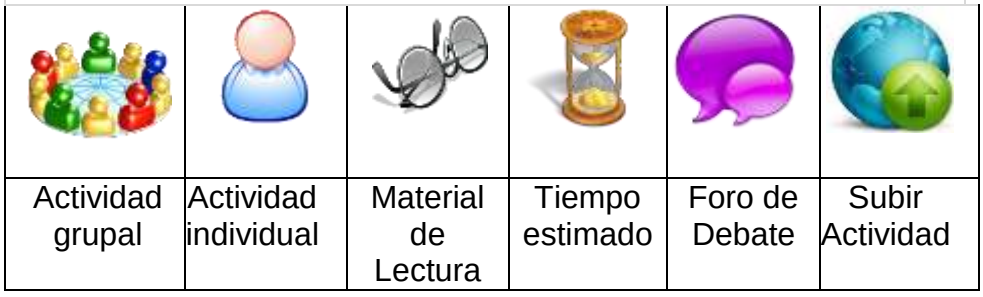


Figura4: Ejemplo de iconos seleccionados.

No obstante estos últimos años otros docentes de la carrera del profesorado fueron apropiándose de espacios virtuales. En algunos casos utilizaron sitios web, en otros, aulas virtuales de moodle. Como se visualiza en el grafico siguiente un 29% de los espacios curriculares no utilizan ningún tipo de aula extendida.

Grafico 1: apropiación de aulas extendidas en el profesorado

Como expresa Gross (Gross, 2013) “La tecnología como tal no determina la naturaleza de su aplicación, pero evoluciona con la transformación gradual de las prácticas. No es una simple adaptación, sino un proceso en el que recíprocamente las herramientas facilitan las prácticas y las prácticas innovadoras se crean con el fin de hacer un mejor uso de las nuevas posibilidades que ofrecen las

tecnologías". Es significativo visualizar la apropiacion gradual de las aulas extendidas pero no menos importante acordar los diseños tecnológicos y pedagógicos que van a aplicarse.

Conclusiones

Es imprescindible incorporar aulas extendidas, que permitan flexibilizar la dinamica en la formacion universitaria. Mas aún, desde el punto de vista de los alumnos del profesorado, la utilización de entornos virtuales de aprendizaje contribuye a la apropiación de competencias digitales para su futura labor docente mediatizadas por la tecnología.

Desde la experiencia recogida en estos últimos 15 años, corroboramos que estos espacios híbridos de aprendizajes, facilitan los procesos de comunicación e interacción educativa; hacen posible compartir material didáctico, plantear actividades individuales y/o colaborativas, y registrar los avances de aprendizaje de cada alumno, y sin duda plasma una nueva reconfiguración en el proceso de enseñanza y de aprendizaje. No obstante el docente debe propiciar espacios de reflexión de su práctica educativa en torno a las TIC.

Como próximo desafío desde el equipo docente se buscará instancias de dialogo a fin de acordar criterios con el resto de docentes que utilizan o no aulas extendidas en el profesorado en Ciencias de la computación, y reutilizar los materiales ya elaborados o diseñar nuevos.

Webgrafía

- AREA, M. y ADELL, J. (2009). E-Learning: Enseñar y aprender en espacios virtuales. En J. De Pablos (Coord): Tecnología Educativa. La formación del profesorado en la era de Internet. Aljibe, Málaga.
- Asinstein,G., .Espiro,M.S. y Asinstein,J.(2012). Construyendo la clase virtual. Buenos Aires, Argentina: Novedades Educativas
- Asinsten Juan (2013). Aulas expandidas la potenciación de la educación presencial disponible en Revista de la Universidad de Lasalle. Número 60. ISSN. 0120-6877 http://revistas.lasalle.edu.co/index.php/ls/article/view/2386
- Cobo, C. y Moravec, J. W. (2011). Aprendizaje invisible. Hacia una nueva ecología de la educación. Barcelona. Transmedia XXI.
- Garcia Aretio. (2011) Convergencia Presencia-Distancia. disponible en: http://aretio.blogspot.com.ar/2011/05/convergencia-presencia-distancia.html
- González A., Esnaola F. y Martín M. (2012). Propuestas educativas mediadas por tecnologías digitales. ISBN n° 978-950-34-0937-4 Editorial: EUNLP

disponible en: http://www.unlp.edu.ar/uploads/docs/propuestas_educativas_tic.pdf

- Gros, B. & Noguera, I. (2013). Mirando el futuro: Evolución de las tendencias tecnopedagógicas en educación superior. Campus virtuales Nº 02, V. II, 2013, Revista Científica de Tecnología Educativa. ISSN: 2255-1514. Disponible en: http://www.revistacampusvirtuales.es/index.php/es/revistaes/numeroactual/30-voliinum2/85-voliinum2-art9
- Herrera, M. A. (2004) Las nuevas tecnologías en el aprendizaje constructivo. Revista Iberoamericana de Educación (ISSN: 1681-5653). Disponible en http://www.rieoei.org/deloslectores/821Herrera.PDF
- Martínez Garrido, Cynthia A. y Fernández Prieto, Manuel Santiago. El uso de Moodle como entorno virtual de apoyo a la enseñanza presencial. Disponible en http://www.edutic.ua.es/wp-content/uploads/2012/06/La-practica-educativa_291_300-CAP25.pdf
- Monereo Carles (coord) (2007). Estrategias de enseñanza y aprendizaje: Formación del profesorado y aplicación en la escuela. España. Editorial Grau
- Nicholas C. Burbules (2012). El aprendizaje ubicuo y el futuro de la enseñanza, Encounters/Encuentros/Rencontres on Education, Vol. 13, 2012, pág 3 a 14.
- Osorio, L. A. (2009). Características de los ambientes híbridos de aprendizaje: estudio de caso de un programa de posgrado de la Universidad de los Andes. Barcelona, España: UOC.

Currículum Resumido Autoras

Marcela C. Chiarani: Magister en Tecnologías de la Educación, Licenciada en Ciencias de la Computación, Profesora en Ens. Med.y Sup. en Cs de la Computación. Programador Superior de Sistemas. Directora del Proyecto de Investigación: "Herramientas Informáticas Avanzadas para la Gestión de Contenidos Digitales para Educación". Directora del proyecto de extensión “Puertas a la cultura digital”. Universidad Nacional de San Luis, Argentina.

Paola Allendes Olave: Licenciada en Ciencias de la Computación, Profesora en Ciencias de la Computación, Programador Superior, Integrante del Proyecto de Investigación: "Herramientas Informáticas Avanzadas para la Gestión de Contenidos Digitales para Educación". Universidad Nacional de San Luis, Argentina.

LA BIOÉTICA EN LAS INVESTIGACIONES EDUCATIVAS

Eje tematico 3

Mgs. Bustamante Cabrera Gladys Inés

Email: gladysbustamante@hotmail.com
bustamantegladys997@yahoo.com

RESUMEN

La educación es definida como el proceso de interacción del educador y educando que permite el cambio de actitud de éste último para responder a las necesidades sociales.

Es así que la educación se constituye en un instrumento de modificación conductual que aporta a mejoras sociales, cuando los contenidos ejecutados son pertinentes y necesarios.

En este sentido, la educación y la investigación educativa, han ido aportando modificaciones paradigmáticas sobre el conocimiento con la intención de mejora de los modelos educativos, así como la mejora de los métodos y la forma de diseño de contenidos y de la evaluación. Para ello muchas veces se han insertado investigaciones en grupos de estudiantes, en las cuales las aplicaciones de modificación de estructura no fueron consensuadas por los educandos, siendo simples participes de un proceso del cual no conocen nada.

Es por tanto que la educación en todas sus formas, debe hacer énfasis en la ética antes, durante y después del acto educativo, debiendo evitar limitarse a un mero proceso instructivo, fomentando conductas de apreciación hacia la persona, sociedad y medioambiente.

Es de esta forma que la educación a distancia, deberá incluir en su expresión telemática elementos que fortalezcan la conducta ética y bioética, al ser el

medio principal e innovador en muchos ámbitos del conocimiento, constituyéndose en una herramienta de difusión importante para el respeto social.

PALABRAS CLAVE

Investigación educativa. Educación investigativa, Paradigma educativo en la investigación. Calidad y ética educativa

INTRODUCCION

Para determinar el alcance de las investigaciones educativas y su implicancia bioética, debemos diferenciar lo que es: investigación en educación (acto de información de resultados en el área de educación), y la investigación educativa (acto de obtención de resultados cuya intencionalidad es transformar el proceso actual y mejorarlo) [1].

La bioética en la investigación educativa, no es un paso nuevo ni diferente a la bioética en investigación con seres humanos. En ocasiones se tiende a obviar el tema bioético en educación, haciendo mención de que un proceso educativo organizado (plan, programa, currículo, etc.), no implica una acción de intervención humana directa, mas por el contrario, este proceso organizado puede modificar las acciones de uno o varios sujetos, quienes desconocen el rol protagónico en su propia educación.

PRINCIPIOS ETICOS EN LA INVESTIGACION EDUCATIVA

Si bien la bioética como rama de reciente creación, está siendo cada vez mejor sustentada a partir de Normas y Declaraciones, que resumen su carácter de estructuración teórica en base a algunos principios fundamentales como son:

- La autonomía
- La beneficencia
- La no maleficencia
- La Justicia
- La equidad

No existe a la fecha una normativa especial para las investigaciones en educación, las cuales se encuentran huérfanas de cuidado ético en el momento de trabajar en los cambios paradigmáticos educativos y el estudio del aprendizaje.

Por tanto se considera que la investigación educativa, respeta la autonomía de los sujetos cuando éstos tomen la decisión de ser investigados, o ser

insertados en una investigación educativa, en los que su nivel de conocimiento y principios no los convierta en personas vulnerables a que la investigación atente contra sus propias necesidades (educativas, psicológicas o sociales).

Si bien el investigador educativo puede portar las mejores intenciones de mejorar la educación en un grupo dado, o mejorar la respuesta social y objetivos morales, ideológicos, políticos, etc., el mismo debe consultar a las personas objeto de la investigación a través de los mecanismos legalmente constituidos en la institución, o bien a través de la comunicación interpersonal de los implicados, la intencionalidad del estudio, los alcances y beneficios del mismo y su utilidad a futuro, tomando en cuenta que el estudio de una institución concreta o un área concreta de educación regional, no tiene las mismas características de otra, y los resultados pueden tener diferentes implicaciones en ambas[2-3]. Por lo tanto la referencia de aceptación de un estudio de investigación educativa no puede ser generalizable. Por lo tanto **el *principio de autonomía*** no sería violado.

El respeto del ***principio de beneficencia***, se orientará a través de la organización racional del estudio, donde los resultados esperados favorezcan de manera llamativa a los actuales resultados, sin que ello conlleve riesgo o perjuicio social, económico ni intelectual a los sujetos de estudio, y que sea capaz de demostrar que los actuales proceso en educación no benefician de manera igual o menor a aquellos implicados en el proceso educativo.

La aplicación de indicadores de calidad no deberá dañar la imagen de los sujetos, sino convertirse en un elemento de referencia de mejora continua sin identificación sucinta de los implicados en cada elemento del indicador[4]. Este punto también aplica en ***principio de no maleficencia***, en la cual el investigador pueda utilizar información de carácter individual y lo utilice como instrumento comparativo, dañando la imagen personal o grupal de los investigados.

El ***principio de justicia*** puede ser valorado a partir de una revisión ética del protocolo de investigación, siguiendo la normativa vigente de cada país, donde se evaluara, la pertinencia o no del estudio y la atingencia del mismo, así como de la naturaleza del estudio y las características del mismo en sus objetivos hacia el grupo estudiado.

La selección equitativa de la muestra, será definida en el modelo de protocolo de investigación, por lo que no se realizan estudios en poblaciones vulnerables, si la investigación puede ser realizada en otras poblaciones de seres humanos.

No se realizarán investigaciones educativas en grupos vulnerables, como seres humanos con limitaciones intelectuales, físicas o sociales quienes al igual que en las investigaciones de tipo ensayo clínico, requieren un tutor legal, y la confirmación de que sus derechos no serán violados, además de la verificación de que el estudio en necesario para ellos y mejorara sus condiciones de vida[4-5]. No serán tratados como objetos, sino como personas con decisión individual,

pensamiento propio y necesidades especiales.

Por otro lado, se utilizará siempre el ***formulario de información y el consentimiento informado*** como parte de los instrumentos de investigación, los cuales serán aplicados según normativa vigente. El formulario de información deberá constituirse de manera ineludible en una parte del protocolo de investigación a ser aprobado por los Comités de Bioética, su ausencia invalidará el estudio. Este documento debe ser redactado en forma sencilla, identificando el titulo del estudio, los objetivos del mismo, los procedimientos planteados, y los instrumentos a ser utilizados [6-8]. Deberá identificar a los responsables del estudio y la referencia de los mismos en relación a su nivel educativo, experiencia investigativa y relación con el tema de la investigación.

No debe contener información falsa, ni ofrecimientos materiales ni técnicos irreales, de igual forma no debe inducir a la participación por el acceso a beneficios particulares [13-14-15].

A este documento se adjunta el consentimiento informado, el cual debe ser aplicado en forma individual, conteniendo la información del formulario de intervención, así como la decisión de participación o retiro del estudio sin coerción ni beneficio económico de ningún tipo, con lo cual el paciente manifiesta en forma voluntaria su decisión y autonomía de pensamiento. Este documento debe plantear además los riesgos y beneficios potenciales del estudio, sin caer en ofrecimientos exagerados o minimizar riesgos.

LA BIOÉTICA DENTRO DE LA CURRICULA ACADÉMICA.-

Esta nueva rama dentro de la formación social, se convierte en un elemento integrador en la mayor parte de las carreras, sobretodo en el área de la salud, creando un espacio de reflexión sobre el ser humano y la función que tiene el profesional sobre la sociedad y los individuos que la componen[12].

Si bien la bioética constituye parte importante en el soporte del futuro desarrollo profesional, el pregraduado aprenderá la concepción de bioética a partir de las acciones de los docentes, quienes son el modelo a seguir sobre el manejo de la profesión y la interrelación con el ser humano, constituyendo este accionar un resultado de información interdisciplinaria que al momento las actuales curriculas no han podido articular en la magnitud esperada del concepto bioético[7-9].

La introducción de la bioética en la curricula académica puede ser vista desde diferentes puntos de vista, como el de un “transformador social” o un modificador paradigmático que conlleva un modelo hegemónico de accionar profesional. Es así que la introducción de la bioética en la curricula académica de pregrado, deberá ser analizada concienzudamente, pudiéndose encontrar puntos de vista de oposición ante la falta de coherencia programática de las carreras o la dificultad de insertar elementos objetivizadores dentro de los

contenidos mínimos de la asignatura. Algunos probablemente planteen a la Bioética como actividad transversal, o como parte de una formación pre y postgradual continua[10-11].

LA BIOÉTICA EN LA FORMACIÓN POSTGRADUAL.-

Si bien en los últimos años, varias instituciones de renombre ha instaurado la formación académica continua en Bioética, aun esta área no ha sido formalmente aceptada en varios países, aunque se observa el aumento gradual de egresados que acceden a esta formación, ya sean formados en áreas sociales o aquellos que no pertenecen a dichas áreas, con lo que se amplía el espectro de acción multidisciplinaria en el momento de tomar decisiones en las investigaciones en seres humanos.

Por supuesto que esta participación e integración multi e interdisciplinaria es satisfactoria ya que permite desarrollar actitudes tolerantes, reflexivas, cooperativas y de solidaridad entre los participantes de investigaciones de carácter académico, social o productivo.

Aun queda mucho por trabajar en la formación bioética de profesionales, y los formadores de esta área deberán trabajar mucho para permitir que las personas que acceden a servicios profesionales y son parte de investigaciones puedan acceder a condiciones equitativas, justas y morales en nuestros países.

BIBLIOGRAFIA

1. Spaemann R., Límites, acerca de la dimensión ética del actuar", Ediciones Internacionales Universitarias, Colección Etica y Sociedad, 2003
2. Shulman, L.S. "Paradigmas y Programas de Investigación en el Estudio de la Enseñanza: Una Perspectiva Contemporánea". En Wittrock, MC C. La investigación de la enseñanza i. Barcelona: Paidós. 1986
3. Pérez Cruz I., "Perfiles éticos de la investigación socio-cultural para el desarrollo local Accedido en 10 diciembre 2010" de URL: www.monografias.com/trabajos29/perfiles-eticos/perfiles-eticos.shtml.
4. Arnal,J..; Del Rincón, D.; Latorre, A. Bases metodológicas de la investigación educativa. Barcelona1996
5. Declaración universal de los derechos humanos www.un.org/spanish/aboutun/hrights.htm.
6. González Avila, M., "Aspectos Eticos de la Investigación Cualitativa", Revista Iberoamericana de Educación accedido en 15 de diciembre 2010 de URL: www.campus-oei.org/publicaciones/rie29.htm. 7.
7. Arnal, J.; Del Rincón, D.; Latorre, A. Investigación educativa: fundamentos y metodología. Barcelona 2001
8. Del rincón, D.; Arnal, J.; Latorre, A.; Sans, A. Técnicas de investigación en ciencias sociales Madrid: Dykinson 1995

9. Pere Marquès Graells. Ciencia y metodologías de investigación. Diseño de una investigación educativa, Facultad de Educación UAB. Educ Med Super vol.14 no.1 1996 .Accedido en 10 de diciembre del 2010 de URL: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0864-21412000000100005&lng=en&nrm=iso&ignore=.html
10. Emmanuel E., Wendler D. Y Grady C., "What makes clinical research ethical?", JAMA 2000; 283(20) citado por Agar, I. En "la ética en la investigación en ciencias sociales en el contexto de la globalización: de la investigación cuantitativa a la cualitativa", Acta Bioethica, v.10 n.1, Santiago, 2004.
11. Sánchez, C. «Dilemas éticos de la Investigación Educativa», en Revista de Educación, 1997
12. Tunnermann BC. La educación superior en el umbral del siglo XXI. Editorial Cresalc/UNESCO, 1996
13. Villanueva Betancourt, Manuel. Enfoque Bioético de las Investigaciones Pedagógicas. Educ med super [online]. 2000, vol.14, n.1, pp. 36-42. ISSN 0864-2141 (accedido el 26 de diciembre del 2010)
14. Sagua, H.. Bioética como elemento integrador de la currícula en carreras del área de la salud Rev. Cienc. Salud;5(1):62-67, dic. 2001.
15. Vidal S. . Educación permanente en bioética como herramienta de transformación. Programa Regional de Bioética de la UNESCO. Accedido en 3-Dic.2010 de URL_:http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?isisscript=iah/iah.xis&src=google&base=lilacs&lang=p&nextaction=lnk&exprsearch=498119&indexsearch=id

MG. SC. DRA. GLADYS INES BUSTAMANTE CABRERA

- Médico especialista en Medicina Interna titulada en la Universidad Mayor de San Andrés.
- Especialista en Cefaleas, Universidad de Córdova. Argentina.
- Magister Scientiarum en Psicopedagogía Planificación, Educación y Gestión Universitaria. UMSA La Paz- Bolivia.
- Magíster Scientiarum en Gestión, Planificación, evaluación y desarrollo de Proyectos . Universidad Loyola La Paz- Bolivia
- Magister en Dirección y gestión de Desarrollo Local, Universidad Villanueva ISEAD, dependiente de la Universidad Complutense de Madrid, España.
- Magister de Ética en la Universidad Libre de Las Américas. Valencia-España.

- Doctorando en Ciencias de la Vida. Universidad Libre de las Américas. Universidad de Valencia. España.
- Diplomado en Bioética de la Investigación científica en seres humanos UNESCO.
- Diplomado en Auditoria Médica en la Organización Iberoamericana de Seguridad Social
- Diplomado en nutrición. Universidad de Chile.
- Diplomado en Planificación de Proyectos. Universidad Loyola
- Diplomado en Gestión de proyectos. Universidad Loyola
- Diplomado en Evaluación de proyectos. Universidad Loyola
- Diplomado en Gerencia de Servicios de Salud y Hospitales en la Organización Iberoamericana de Seguridad Social.
- Diplomado en Auditoria Médica en la Organización Iberoamericana de Seguridad Social
- Docente Emérito de la UMSA.
- Docente coordinadora y facilitadora de postgrado de la Facultad de Medicina, CEPIES, EMI, UCB y otras
- Tutora de tesis de maestría y especialidad en Gerencia, Psicopedagogía y Administración.
- Miembro del Comité Nacional de Bioética y Comisión Nacional de ética de la investigación.
- Miembro del directorio de Revistas Bolivianas. Ministerio de Ciencia y Tecnología. Bolivia
- Fundadora de la Revista de actualización científica INVESTIGA
- Representante de la Comisión de Salud del Honorable Consejo Municipal en la reunión de Gobiernos Municipales de Bolivia.

VI Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad en Educación Virtual y a Distancia
EduQ@2015
15 al 30 de septiembre de 2015

DEFINICIÓN DE BLENDED LEARNING EN LAS UNIVERSIDADES VENEZOLANAS

Eje Temático 3: Blended learning: Experiencias en busca de la calidad

Angela S. Chikhani C.

Universidad Simón Bolívar, Caracas, Venezuela, chikhani@usb.ve

Magally Briceño

Universidad Nacional Experimental de la Fuerza Armada, Caracas, Venezuela, magally.briceno@gmail.com

RESUMEN

El propósito de este artículo es develar el concepto de blended learning (BL) en el contexto de estudios de pregrado en las instituciones de educación universitaria (IEU) de carácter oficial venezolanas, resultado de lo que expresaron los profesores que utilizan las tecnologías de información y comunicación (TIC) para la enseñanza. El estudio se concibió dentro de una visión filosofía soportada en el construccionismo social, una concepción de las personas como agentes activos, una interpretación de la construcción de la realidad como un proceso social y situado en un contexto cultural e histórico. La investigación fue de naturaleza cualitativa, sustentada en el enfoque de teoría fundamentada de Strauss y Corbin (2002). Se consideró, la entrevista en profundidad realizada a informantes clave de: Universidad Central de Venezuela, Universidad de Carabobo, Universidad Simón Bolívar, Universidad de los Andes, Universidad Nacional Experimental Simón

Rodríguez y Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Los constructos generados se pueden agrupar en dos tipos, conceptualización de BL y caracterización de BL. Estos fueron: (a) definición de BL en el contexto de las IEU oficiales venezolanas, (b) BL, enfoque centrado en el aula, (c) BL, enfoque centrado en LMS Moodle, (d) BL, combinación de herramientas web 2.0, (e) BL, enfoque en redes de aprendizaje asíncrono y (f) empoderamiento del estudiante del rol de feedback en el proceso pedagógico.

Palabras Clave: Blended learning –Instituciones de educación universitaria (IEU)– Tecnologías de información y comunicación (TIC) – Educación mediada por tecnología

INTRODUCCIÓN

La perspectiva epistemológica asumida en esta investigación, está se enmarca en el construccionismo social, con los referentes de Berger y Luckmann (2008). Se comprende la realidad de los actores a partir de sus acciones, experiencias, sucesos y situaciones en las que participan. Se enfatiza la importancia de la cultura y el contexto para el entendimiento de lo que está sucediendo en la sociedad y así construir el conocimiento basado en este entendimiento.

Por tanto, la realidad es el resultado manifiesto de lo que piensan los actores, de allí que la perspectiva ontológica se orienta a blended learning (BL) en las experiencias de los profesores de las Instituciones de Educación Universitaria Oficiales (IEUO) venezolanas, que median sus prácticas docentes con Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en estudios de pregrado. Todo ello en un contexto socio histórico determinado de condiciones cambiantes.

De acuerdo con lo señalado anteriormente, en cuanto a la naturaleza cualitativa de la investigación, se generaron las construcciones mediante el enfoque de la teoría fundamentada de Strauss y Corbin (2002). Se siguieron los pasos del método comparativo constante (MCC), derivado de la teoría fundamentada de Glaser y Strauss (1967) y el muestreo teórico hasta lograr la saturación teórica de las categorías conceptuales generadas a través del análisis. Se empleó la herramienta tecnológica de *software* OpenCode3.6 como estrategia de ayuda en el proceso de análisis.

En cuanto a la selección de las IEUO a considerar en la investigación, esta obedeció al producto de tres criterios desarrollados, obteniendo como resultado: Universidad Central de Venezuela, Universidad de Carabobo, Universidad Simón Bolívar y Universidad Pedagógica Experimental Libertador.

Posteriormente, durante el proceso de recolección y análisis de los datos, se incorporó al estudio la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez y la Universidad de los Andes.

Se utilizó la entrevista a profundidad como técnica de recolección de los datos, todo esto dentro de un paradigma interpretativo y compresivo de la realidad estudiada con la finalidad de describir y caracterizar los criterios temáticos que se establecen. Como instrumento, se consideró un guion de entrevista para los actores, informantes clave.

La realización de esta investigación permitió generar los constructos teóricos de BL, para los docentes de IEUO, que contribuyen a generar prácticas dentro de

un marco teórico definido para su contexto de acción. Estando, el modelo que subyace en la práctica de los profesores venezolanos, caracterizado por: (a) centrado en Moodle, (b) limitado por la regulación de las universidades, que requieren el 70% de las actividades del profesor en persona, (c) enfocado en la combinación de la *web* 2.0, principalmente relacionados con la plataforma de Google, (d) soportado en las actividades virtuales con comunicación asíncrona, (e) representado por el empoderamiento de los estudiantes del papel de *feedback* en el proceso de enseñanza y aprendizaje y (f) definiendo a BL, como un nuevo entorno educativo.

ABORDAJE CONCEPTUAL Y REFERENCIAL

Cabe entonces preguntarse, ¿cómo se llega a *blended learning?* Para algunos investigadores como Vaughan (2003) y Valiathan (2002), *blended learning* (BL), surge de las deficiencias de *e-learning*, que de acuerdo a Bartolome (2006), se pueden estudiar desde dos perspectivas: las dificultades que genera el modelo subyacente que no satisface las expectativas iniciales de los alumnos y los defectos generados por el economicismo dominante en muchos proyectos. Por otra parte, Bersin (2004), señala que BL es el último paso en una larga historia de la educación basada en tecnología y Thorne (2003), describe que BL es la evolución más lógica y natural de nuestro programa de aprendizaje.

Pareciera ser, que BL es la integración que permite que el concepto de aula adquiera un nuevo contexto. Pero es necesario que este nuevo contexto sea adecuado para la enseñanza y el aprendizaje. Si no está claro ¿por qué usar BL? y ¿cómo usar BL? seguramente no se alcanzarán las afirmaciones de investigadores en cuanto a que BL se presenta como una opción con una gran cantidad de valoraciones positivas en la práctica educativa. (Bonk y Graham, 2006)

De este modo, se destaca entre las valoraciones positivas de BL: (a) BL ofrece alta satisfacción por parte de los estudiantes, sobre todo en la flexibilización de espacio y tiempo así como la mayor accesibilidad a los materiales de sus cursos (Johnson, 2002; Burgon y Williams, 2003; Ausburn, 2004; Dziuban, Hartman, y Moskal, 2004), (b) BL incrementa las propuestas de metodologías activas (Christensen, 2003 y Vignare, 2005), (c) BL permite una mayor interacción entre los participantes, tanto alumno-alumno, como alumno-profesor (Burgon y Williams, 2003 y Garrison y Kanuka, 2004), (d) BL proporciona mayor potencialidad para desarrollar habilidades de pensamiento crítico (McSporran y King, 2005; Garrison y Vaughan, 2008; Dziuban, s.f.), (e) BL potencia el desarrollo de habilidades metacognitivas como la autorregulación y autonomía personal (Osguthorpe y Gram,

2003; Lynch y Dembo, 2004; Bartolomé y Aiello, 2006), (f) BL permite ofrecer experiencias de aprendizaje más cercanas al mundo real (Spilka, 2002), (g) BL potencia la capacidad de ofrecer una mayor variedad de recursos y así poder brindar respuestas didácticas más adecuadas a la diversidad de estilos cognitivos de los estudiante (Schweizer, Paechter y Weidermann, 2003) y (h) BL es más efectivo que exclusivamente la enseñanza presencial y adicionalmente a los alumnos les gusta más (Witt y Kerres, 2003).

Finalmente, a partir de estos aspectos positivos de BL, nuestra filosofía personal determina como percibimos y tratamos con los métodos de enseñanzas seleccionados, los cuales incluyen el cómo escogemos y utilizamos las TIC para la instrucción. Si reflexionamos sobre las opiniones en nuestro contexto, así como las de los demás, sobre la tecnología y educación a través de un lente filosófico, es posible (como señala Kanuka, 2008), llegar a estar conscientes de esos tipos de diferencias que pueden ser reducidos a las perspectivas de las filosofías en la práctica, es decir, se trata de teorizar nuestra propia practica pedagógica.

Algo más hay que añadir, la UNESCO señala que actualmente existe a nivel mundial una fuerte tendencia a la educación denominada *blended learning* (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2010a). Afirmación que comparten en sus publicaciones: Thorne (2003), Bersin (2004), Wilson y Smilanich (2005), Bonk y Graham (2006), Silberman (2007), Picciano y Dziuban (2007), y Garrison y Vaughan (2008).

A continuación, la tabla 1, contiene la confrontación de los autores referentes teóricos de BL, la cual permite tener un escenario de las posturas y alcances de partida de esta investigación.

Tabla 1. Confrontación de investigadores en BL

POSICIONES QUE SE MANEJAN A NIVEL TEÓRICO ACERCA DE BL	
Referente/país	**Elementos clave de su pensamiento que los distingue**
Singh (2001) /EE.UU	• Define BL como combinación de modalidades de instrucción o de entrega de instrucción • Describe un Modelo de BL
Reay (2001)/ EE.UU	• Señala que BL es la evolución más lógica y natural del proceso de aprendizaje • Define BL como la combinación presencial tradicional con la instrucción en línea

Sands (2002)/ EE.UU	• Caso de la University of Wisconsin-Milwaukee, EE.UU • Considera el termino de cursos híbridos en lugar de BL • Lo define como combinación presencial tradicional con la instrucción en línea
Young (2002) /	• Considera el término de enseñanza hibrida • Lo define como combinación presencial tradicional con la instrucción en línea
Driscoll (2002)/Canadá	• Plantea: Ambigüedad de definición/significa diferentes cosas para diferentes personas. Define BL como: ○ la combinación de métodos de instrucción ○ la combinación de diversos enfoques pedagógicos (constructivismo, conductismo, cognitivismo) para producir un resultado óptimo de aprendizaje, con o sin la tecnología educativa. ○ la combinación de cualquier tipo de tecnología educativa con el instructor cara a la formación presencial. ○ mezclar o combinar la tecnología educativa en las tareas de trabajo real con el fin de crear un efecto armonioso de aprender y trabajar.
Thomson (2002) /EE.UU	• Define BL como combinación de modalidades de instrucción o de entrega de instrucción: incorpora una combinación de *e-learning*, la instrucción en línea, simulaciones, textos, apoyo del mentor / instructor y formación presencial en el aula. • Su estudio concluyó que las personas realizaron con mayor rapidez de ejecución las tareas del mundo real, cuando fueron instruidas a través de BL, comparadas con los que estudiaron a través de *e-learning* solo. • Caso dirigido al entrenamiento en empresas • Estudio exploratorio

Orey (2002) /EE.UU	• Define BL como la combinación de métodos de instrucción
	• Señala una experiencia desde la Universidad de Georgia, EE.UU
	• Plantea que la definición de BL depende de la perspectiva. Es decir tres perspectivas en un entorno de aprendizaje: el alumno, el diseñador /docente y el administrador.
	  ○ Estudiante: es la posibilidad de elegir entre todos los servicios disponibles, la tecnología, medios y materiales los que se aplican a su conocimiento previo y el estilo de aprendizaje que consideren adecuadas para lograr un objetivo de instrucción
	  ○ Diseñador / Docente: es la organización y distribución de todas las instalaciones disponibles, la tecnología, medios y materiales para lograr un objetivo de instrucción aun cuando muchas de estas cosas se pueden solapar.
	  ○ Administrador: es la organización y distribución de los tantos mecanismos eficaces de costos, tecnología, medios y materiales viable para lograr un objetivo de instrucción.

Rosset (2002)/EE.UU	• Define BL como la combinación de métodos de instrucción • Describe un modelo para el caso de BL para entrenamiento en empresas • Caso dirigido al entrenamiento en empresas
Valiathan (2002)/ EE.UU	• Plantea que BL surge de las deficiencias de e-*learning* • Describe un modelo de BL
Thorne (2003) / Inglaterra	• Señala que BL es la evolución más lógica y natural del proceso de aprendizaje • Describe como integrar las TIC en la enseñanza tradicional • Estudio exploratorio

Vaughan (2003)/Canadá	• Enfatiza la necesidad de un diseño de BL apropiado • Plantea un modelo para la Universidad de Calgari, Canadá • Plantea que BL surge de las deficiencias de e-*learning* • Identifica como problema: la indefinición de BL • Estudio exploratorio
Witt y Kerres (2003)/ EE.UU	• Propone un modelo para el diseño didáctico de BL • Considera los elementos más utilizados en las practicas mediadas por TIC como fundamentos del modelo • Identifica como problema: Definir la estructura correcta de relacionar los componentes en BL. • Evidencia la falta de fundamentos teóricos de BL • Estudio exploratorio
Rooney (2003) / EE.UU	• Define BL como la combinación presencial tradicional con la instrucción en línea • Afirma que BL representa oportunidades de aprendizaje para mejorar los programas educativos.
Ward y LaBranche (2003)	• Perciben a BL como una poderosa estrategia que expande y potencia la experiencia de aprendizaje y ofrece la posibilidad de redefinir los encuentros. • Define BL como la combinación presencial tradicional con la instrucción en línea
Bersin (2004)/	• Plantea que BL es el último eslabón en la evolución de la educación medada por TIC • Identifica como problema: Situación crónica por la ambigüedad en la definición de BL
Países anglosajones	• Plantea un modelo de BL • Estudios exploratorios
Jelfs, Nathan y Barret (2004) /Reino Unido	• Describe una experiencia de BL en Open University • Se enfoca en los estudiantes • Responde a las interrogantes: ¿Qué? ¿Cuándo? y ¿Por qué? las IEU deben asumir el BL • Evidencia la falta de fundamentos teóricos de BL

Garrison y Kanuka (2004) /Canada	• Presenta una discusión sobre el potencial transformador de BL en educación superior. • Concluye que BL es coherente con los valores de las IEU tradicionales • Señala como deficiencia encontrada en BL , la falta de fundamentos teóricos de BL • Enfatizan: BL no representa más de lo mismo. BL es repensar y replantear la relación entre la enseñanza y el aprendizaje. BL no es entregar el contenido viejo por un nuevo medio. BL representa un nuevo desafío para los profesores de educación superior para ofrecer la enseñanza con la presencia necesaria en un entorno mediado por las TIC. BL ofrece posibilidades para crear entornos de transformación que efectivamente pueden facilitar las habilidades para un pensamiento crítico, creativo y complejo.
Derntl (2005) / Austria	• Modelo de *e-learning* centrado en las personas • Desarrollo de *software* para el manejo de las comunicaciones asíncronas en los procesos virtuales • Describe los elementos de BL • Identifica como problema: la indefinición de BL
Sierra (2006) /Colombia	• Presenta la caracterización de estrategias adoptadas por los docentes en los entornos virtuales • Define los elementos que debe tener el modelo BL para las universidades colombianas • Enfatiza la necesidad de realizar investigaciones en BL
Jimenes, Estupinya y Mans (2006) / España	• Valoraciones de los docentes ante el entorno virtual • Se evidencia la carencia de definición de BL en el contexto • Estudio exploratorio
Bonk y Graham	• Enfatiza el uso de las TIC en el proceso educativo

(2006)/Países anglosajones	• Define BL como la combinación de dos modelos de enseñanza separados históricamente: la enseñanza presencial tradicional y los sistemas de enseñanza distribuidos • Caso de experiencias en universidades en pregrado y postgrado, así como en entrenamiento en empresas • Estudios exploratorios
Picciano y Dziuban (2007)/ Países anglosajones	• Plantean: Ambigüedad de definición/significa diferentes cosas para diferentes personas • Estudios exploratorios
Llorente (2008) /España	• Enfocado en estudiantes y profesores • Identifica variables determinantes de BL • Identifica como problema los múltiples enfoques de BL
Grimon (2008) /España-Venezuela	• Desarrollo de *software* para el manejo de las comunicaciones asíncronas en los procesos virtuales • Plantea la necesidad de un modelo que estandarice la búsqueda de información en los desarrollos BL • Identifica como problema los múltiples enfoques de BL
Kanuka (2008) / Canada	• Consideraciones filosóficas de la enseñanza mediada por TIC • Describe que las estrategias empleadas por los docentes conducen a incongruencias en las acciones lo que ocasiona que se pierda el fin último que es la educación • Señala como deficiencia encontrada en BL , la falta de fundamentos teóricos de BL
Guido (2009) / Argentina	• Estudio de los modos de difusión de las TIC en las universidades • Plantea que las TIC construyen su significado en el mundo social • Señala como deficiencia encontrada en BL , la falta de fundamentos teóricos de BL

Laumakis, Graham y Dziuban (2009) / EE.UU	• Plantea un modelo centrado en los insumos, procesos y productos • Estudio exploratorio • Considera como actores los estudiantes

A partir la tabla 1, se devela la construcción de una metateoría de BL, producto de las teorías expuestas, aunque para el caso que nos ocupa, estas ideas serán tratadas a profundidad en proceso de discusión, para construir el concepto contextualizado en nuestra realidad.

Con respecto a lo señalado, esto permite demostrar la interrelación que tienen los planteamientos descritos por los autores considerados en este estudio y la necesidad de generar los constructos de BL desde y para nuestro contexto de investigación. Se evidencia, como el señalamiento de falta de fundamentos teóricos de BL, es común para casi la totalidad de los autores analizados. Es así, que la indefinición que existe acerca de BL, permite a partir de los conocimientos generados socialmente, definir enfoques u orientaciones que han contribuido a las prácticas educativas.

METODOLOGÍA

La perspectiva epistemológica asumida en esta investigación se enmarcó en el construccionismo social, según los basamentos de Berger y Luckmann (2008). Se comprendió la realidad de los profesores que median su práctica docente con TIC (actores sociales), a partir de sus acciones, experiencias, sucesos y situaciones en las que participan, es decir, el estudio se concibió dentro de una cosmovisión filosofía soportada en el construccionismo social, dentro del paradigma interpretativo de la realidad a estudiar.

Así, se consideró el construccionismo social de Berger y Luckmann, como una teoría sociológica del conocimiento que considera cómo los fenómenos sociales se desarrollan particularmente en contextos sociales. Así, se trata de concretar esos elementos comunes en una epistemología relativista. Una concepción de la práctica docente mediada por TIC, que emerge de los profesores como agentes activos, una interpretación de la construcción de la realidad como un proceso social y situado en un contexto cultural e histórico, donde “la realidad de la vida cotidiana se da por establecida como realidad” (ob.cit., p.39), y en la vida cotidiana, el conocimiento aparece distribuido socialmente en ciertos elementos que constituyen la realidad cotidiana, evidenciándose la sociedad como una realidad objetiva y subjetiva.

Entonces, el estudio sostienen que todo el conocimiento, incluyendo el sentido común, el conocimiento más básico tenido por firme de la realidad diaria, se deriva y es mantenido por las interacciones sociales y así se generan los constructos teóricos del BL en el contexto de las IEU venezolanas, desde la vivencia reportada por los informantes clave de su práctica docente mediada por TIC.

Se desarrolla una investigación de naturaleza cualitativa según lo expuesto por Martínez (2006). Se enfatiza la importancia del contexto, la función y el significado de los actos de los informantes. Se estima la importancia de la realidad, tal y como es vivida por el informante, sus ideas, sentimientos y motivaciones. Se identifican, analizan, interpretan y comprenden la naturaleza profunda de las realidades, su estructura dinámica, aquella que da razón plena de su comportamiento y manifestaciones. Así, Taylor y Bodgan (1984), señalan que la investigación cualitativa se presenta como una alternativa de búsqueda del conocimiento por medio de la interpretación y la compresión de los hechos, expresado por las personas de manera hablada o escrita.

Perspectiva Ontológica

Partiendo de la postura epistemología la realidad es el resultado manifiesto de lo que hay en la mente de los actores, de allí que la perspectiva ontológica se orienta a BL construido desde las experiencias de los profesores de las IEU venezolanas que median sus prácticas docentes con TIC, en estudios de pregrado. Todo ello en un contexto socio histórico determinado de condiciones cambiantes.

Los profesores universitarios (actores sociales) construyen y co-construyen intersubjetivamente significados en relación al fenómeno, en el marco de sus prácticas docentes mediadas con TIC, en estudios de pregrado.

Perspectiva Axiológica

En cuanto a la perspectiva axiológica, se puede señalar que el marco axiológico de la investigación son los valores que subyacen al acto investigativo y que están muy ligados a los valores de las investigadoras, no de los investigados. Son los supuestos axiológicos de los cuales se parte y están muy relacionados con la epistemología. Es así que los valores están ligados al constructivismo social. En consecuencia, la investigadora no es un observador externo a lo observado sino reconoce que los valores forman parte del proceso de creación del conocimiento y reflexionas acerca de ello. Esos valores incluyen la ideología política, la cosmovisión, la forma de entender el mundo y que forman parte del proceso interpretativo.

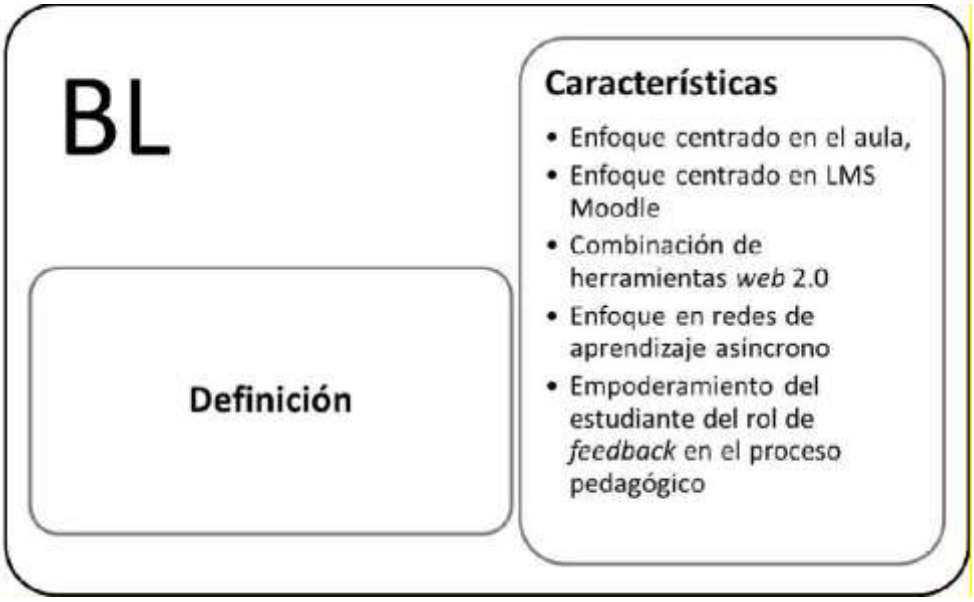
Selección de los Informantes Clave

Del universo inicial de todas las IEU venezolanas registradas por el MPPEU, se seleccionaron las instituciones de tipo oficial. Luego, se contemplan dos criterios adicionales para la selección de las IEU oficiales a integrar el estudio (IEU a la que deben pertenecer los profesores, informantes clave). Primero, de 255 IEU oficiales existen en Venezuela (Ministerio para el Poder Popular para la Educación Universitaria, 2011), se seleccionaron 14 IEU reconocidas por el MPPEU en la práctica docente mediada por TIC, según lo expuesto por Dorrego (2009). Segundo, de estas 14 IEU, se seleccionaron aquellas que evidenciaron haber reportado producción científica sobre BL durante el periodo 2002-2010, de manera directa o indirecta. De esta intersección de criterios se seleccionaron las IEU: Universidad Central de Venezuela (UCV), Universidad de Carabobo (UC), Universidad Simón Bolívar (USB) y Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL).

ANÁLISIS CONCLUSIVO

Del análisis se evidencian dos tipos de constructos, unos que se refieren a la conceptualización (cómo lo conceptualizan los actores) y el otro a las características inherentes a ese concepto de BL o que se manifestaban en la práctica del docente. Como se muestra en la figura 1.

Figura 1. **Constructos Generados**



Constructo Teórico: Conceptualización de *Blended Learning* como un Nuevo Entorno Educativo

Considerando todo lo expuesto, se conceptualiza BL en las IEU oficiales venezolanas, como un nuevo entorno educativo, donde se combinan características, estrategias, elementos y escenarios propios del contexto, con el fin de potenciar el proceso de enseñanza y aprendizaje en educación universitaria.

De este modo, se conceptualiza BL, como la combinación de características que involucra cambios culturales, metodológicos y organizacionales. Que relaciona

la integración del diseño curricular, las estrategias pedagógicas y las TIC. Que combina la interacción entre los profesores y los estudiantes. Que fomenta la necesidad de investigar en BL y la libertad en el proceso educativo, inmersa en un conjunto de limitaciones asociadas al contexto. Que se soporta en la motivación de los actores (profesores y estudiantes), en los cuales se evidencia un cambio de rol.

Finalmente, en un entorno educativo, caracterizado por un conjunto de ventajas relacionadas a la combinación optima que se logre, a su vez revertida en beneficios a los estudiantes y profesores.

Paralelamente, se conceptualiza BL como la combinación de estrategias, entre las que destacan las estrategias didácticas, relacionadas a las técnicas de enseñanza, al tipo de aprendizaje y al diseño del curso. Las estrategias logísticas, relacionadas a la plataforma de LMS y al desarrollo de *software*, donde se considera la adaptabilidad propia de los entornos tecnológicos. Finalmente, que considera la generación de propuestas interesantes, inmersas dentro de un criterio de acción que involucra los aspectos clave de BL.

Del mismo modo, se conceptualiza BL como la combinación de elementos, entre los que se destacan la presencialidad (actividades presenciales de estudiantes y profesores) y la virtualidad relacionada a los modos de comunicación síncronos y asíncronos en línea. Como la combinación del trabajo colaborativo que se evidencia en las redes sociales. Como la combinación del diseño instruccional y las técnicas de enseñanza, que involucra los aspectos de evaluación dentro de un sistema LMS. Finalmente, la combinación de los recursos tecnológicos disponibles en las IEU.

Por último, se conceptualiza BL como la combinación de escenarios, modelos de cada IEU que se encuentran inmersos en un contexto propio de desarrollos en el área y donde el término clave es la combinación.

Luego, de lo expuesto por los informantes en cuanto a cómo definen su actividad de manera directa, se evidencia que estos coinciden en la combinación de métodos de instrucción, combinación de modalidades de entrega y la combinación de instrucción presencial e instrucción en línea. Aunque, esto es solo lo evidente en la disertación de los informantes, del microanálisis de sus discursos emergieron señalamientos que contribuyeron también a la conceptualización de BL.

Es así, que esto se presenta dentro de la categoría emergente en la investigación denominada: Características de *Blended Learning*. Del mismo modo, está enmarcada como una propiedad de esta categoría, denominada: Definición del esquema empleado.

Igualmente, es significativa la importancia que tiene los diferentes enfoques y supuestos de BL, que plantean los referentes teóricos, así encontramos: (a) combinación de las modalidades de instrucción o de entrega e instrucción (Singh, 2001; Orey, 2002; Thomson, 2002 y Bersin, 2004), (b) combinación de métodos de instrucción (Rosset, 2002), (c) combinación de la instrucción presencial con la instrucción en línea (Reay, 2001; Young, 2002; Sands, 2002; Rooney, 2003; Ward y LaBranche, 2003), (d) combinación de instrucción presencial con instrucción mediada por el computador enfatizando el rol central de las tecnologías basadas en computadoras, es decir, combinación de instrucción de dos modelos de enseñanza y aprendizaje separados históricamente, los sistemas de enseñanza tradicionales presenciales y los sistemas de enseñanza distribuidos (Bonk y Graham, 2006).

Al lado de ello, Driscoll (2002), identifica cuatro enfoques diferentes para *blended learning*: (a) combinación de tecnología basada en la *web* para llevar a cabo una meta educativa, (b) combinación de paradigmas pedagógicos (constructivismo, cognitivismo y conductismo) para producir un aprendizaje óptimo con o sin tecnología instruccional, (c) combinación de cualquier forma de tecnología instruccional con el entrenamiento del instructor de forma presencial y (d) combinación de tecnología instruccional con las tareas y actividades laborales.

De modo similar, Valiathan (2002), lo describe como: (a) aprendizaje de manejo de actitudes o combinación de eventos y medios para desarrollar comportamientos específicos, (b) aprendizaje de destrezas o combinación de aprendizaje individual con soporte del profesor para el desarrollo de determinadas destrezas y (c) aprendizaje por competencias o mezcla de herramientas para el soporte de rendimiento con manejo de conocimiento para desarrollar competencias en el campo laboral.

Se observa que los planteamientos de: Singh, 2001; Orey, 2002; Thomson, 2002; Driscoll, 2002; Rosset, 2002 y Bersin, 2004; reflejan el debate de la influencia de medio vs. método de enseñanza, aspecto que comparten (antes de surgir el termino BL) Clark (1994) y Kozman (1994). Asimismo, Reay, 2001; Young, 2002; Sands, 2002; Rooney, 2003; Ward y LaBranche, 2003; obedecen a la combinación de la enseñanza presencial y *e-learning*. Por último, Valiathan (2002), lo describe como la combina propósitos con medios y técnicas de enseñanza, combinando así recursos y pedagogías.

Es oportuno ahora señalar, que un punto común que comparten las definiciones descritas y la develada en esta investigación, es que son obtenidas desde la perspectiva del docente. Además, se puede afirmar que existe un término en común para todas las definiciones descritas y es combinación.

Implicaciones en la Práctica del Docente del Concepto Extraído

Bien, por todo lo anteriormente señalado, se pone en evidencia la importancia que tiene la conceptualización de BL, para el docente de aula, de las IEU oficiales de Venezuela. Se percibe que los docentes de pregrado en el contexto de investigación, conciben BL como un nuevo entorno educativo que potencia el proceso de enseñanza y aprendizaje.

En este sentido, en este nuevo entorno educativo, los docentes pueden asumir estrategias metodológicas variadas donde: (a) relacionen la integración del diseño curricular, las estrategias pedagógicas y las TIC, (b) combinen la interacción entre los profesores y los estudiantes, (c) consideren la libertad del proceso educativo, (d) manejen la motivación de los actores (profesores y estudiantes) en su cambio de rol, (e) consideren la adaptabilidad propia de los entornos tecnológicos, (f) combinen estrategias didácticas (relacionadas a las técnicas de enseñanza, al tipo de aprendizaje y al diseño del curso), (g) combinen estrategias logísticas (relacionadas a la plataforma de LMS y al desarrollo de *software)*, (h) combinen elementos, (bajo los esquemas presencial y virtual), e (i) consideren el trabajo colaborativo.

REFERENCIAS

American Association of State Colleges and Universities (AASCU), Microsoft y EDUCAUSE. (2004). The Key to Competitiveness: Understanding the Next Generation Learner. *EDUCAUSE Review*, 40 (5). University of Central Florida. [Revista en línea]. Disponible: http://www.educause.edu/EDUCAUSE+Review/EDUCAUSEReviewMagazineVolume40/GettingReadyfortheNetGeneratio/158008 [Consulta: 2010, septiembre 20]

Audouin, F. (1974). *Cibernética y Enseñanza*. Madrid: Narcea

Ausubel, D. (1976). *Psicología Educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas

Barajas, M. (s.f.). La educación mediada por las nuevas tecnologías de la información y la comunicacional al final del siglo XX. *II Seminari Interdisciplinari Ciència-Tecnologia-Cultura-Societat, Universitat de Barcelona* . [Documento en línea]. Disponible: http://www.ub.edu/prometheus21/articulos/educ.pdf. [Consulta: 2014, octubre 14]

Barbera, E. (2000). Study actions in a virtual university. Virtual University Journal, 3 (2), 31-42

Barberà, E., Badia, A., y Mominó, J. (2005), *La Incógnita de la Educación a Distancia*. España: Cuadernos de educación 35

Bartolomé A. y Aiello M. (2006). *Nuevas tecnologías y necesidades formativas Blended Learning y nuevos perfiles en comunicación audiovisual*. España: TELOS

Berger, P. L. y Luckmann, T. (2008). *La construcción social de la realidad*. Buenos Aires: Amorrortu

Bersin, J. (2004). *The Blended Learning Book, Best Practices, Proven Methodologies, and lessons Learned*. San Francisco: Pfeiffer

Biggs, J. B. y Moore, P.J. (1993). *The process of learning*. Nueva York: Prentice Hall

Bird, J. y Morgan, C. (2003) Adults contemplating university study at a distance: issues, themes and concerns. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 4. [Documento en línea]. Disponible: http://www.irrodl.org [Consulta: 2014, octubre 8]

Bonk, C. y Graham. C. (Comps.). (2006). *The Handbook of Blended Learning, Global Perspectivas, Local Designs*. San Francisco: Pfeiffer

Bottorff, J., Boyle, J., Carey, M., Chapman, L., Cohen, M., Dreher, M., Hutchison, S., Knafl, K., Leininger, M., Lipson, J., May, K., Morse, J., Muecke, M., Omery, A., Perters, J., Ray, M., Sandelowski, M., Sorofman, B., Noerager, P., Swanson, J., Thorne, S., Tripp-Reimer, T., Watermen, J., Wilson, H. (2006). *Critical issues in qualitative research methods*. Londres: Sage

Bowen, J. y Hobson, P. (2005). *Teorías de la Educación*. México: Limusa Bransford, J., Brown, A., y Cocking, R. (2000). *How people learn: Brain, mind, experience and school*. National Research Council. Washington, D.C.: National academy Press

Brennan, M. (2004). Blended Learning and Business Change. *Chief Learning Officer Magazine* . [Documento en línea]. Disponible: http://www.clomedia.com/content/anmviewer.asp?a=349 [Consulta: 2011, mayo 8]

Bruner, J.S. (1960). *The Process of Education*. Cambridge Mass: Harvard University Press

Burgon, H. y Williams, D. (2003). Bringing Off-campus Students on Campus: An Evaluation of a Blended Course. *The Quarterly Review of Distance Education*. 4 (3), 253-260.

Chadwick, C. (1978). *Tecnología educacional para el docente*. Buenos Aires: Paidos

Christensen, T. K. **(** 2003). Case 1: Finding the balance: Constructivist pedagogy in a blended course. *The Quarterly Review of Distance Education***.** 4(3), 235- 243

Clark, R. E. (1994). Media will never influence learning. *Educational technology research & Development,* 42(02), 21-29

Collaboration for Online Higher Education and Research. (2011). [Documento en línea]. Disponible: http://cohere.ca/ [Consulta: 2014, enero 20]

Cottone, R. (1992). *Theories and paradigms of counseling and psychotherapy*.

Boston: Allyn and Beacon,

Couffignal, L. (1968). *La Cibernética en la Enseñanza.* México: Grijalbo Cranmer, D. (1983). The teacher's role in the oral lesson -a reminder. Matthews, A., Spratt, M. y Dangerfield, L. (eds.). *At the Chalkface: A Relational Approach to Syllabus Design*. G.B.: Edward Arnold Derntl, M. (2005). *Patterns for Person-Centered e-Learning*. Tesis de doctorado.

Universität Wien. [Documento en línea]. Disponible: http://www.iospress.nl/flyers_b/fl9781586036720.pdf [Consulta: 2009, mayo 24]

Dorrego, E. (abril, 2008). Proyecto Nacional de Educación superior a Distancia. Revista Cognición 13. Ed. Especial II Congreso Cread Andes y II Encuentro Virtual Educa. Loja, Ecuador

Dorsch, F. (1985). *Diccionario de Psicología*. (5a.ed). Barcelona: Editorial Herder Driscoll, M. (March 2002). "Blended Learning: Let's get beyond the hype. *Learning and Training Innovations Newsline*. [Documento en línea]. Disponible:

http://www.ltimagazine.com/ltimagazine/article/articleDetail.jsp?id=11755 [Consulta: 2009, mayo 24]

Dziuban, C. (s.f.). Blended Learning: Opportunities for Higher Education. [Documento digital]. Aun no publicado. [enviado correo-e: Charles Dziuban <Dziuban@mail.ucf.edu>]

Dziuban, C.D., Hartman, J.L. y Moskal, P.D. (2004). Blended learning. *EDUCAUSE Center for Applied Research Bulletin*, 7, 1-12

Dziuban, C.D. Moskal, P. D. y Hartman, J.L. (2005). In J. Bourne & J. C. Moore (Eds.), *Elements of Quality Online Education: Engaging Communities*. Needham, MA: Sloan Center for Online Education.

Fainhole, B. (2006). Optimizando las posibilidades de las TIC en educación. *Edutec*, 1(22)

Fondo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. (2009). [Documento en línea]. Disponible: www.miproyecto.gov.ve [Consulta: 2007, mayo 20].

Gagné, R. (1977). *The Conditions of Learning*, New York: Holt, Rinheart and Winston.

Garrison, R., Anderson, T., y Archer, W. (2000). Critical inquiry in a text based environment: Computer conferencing in higher education. *The Internet and Higher Education*, 2(3), 1-19

Garrison, R., y Kanuka, H. (2004). Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education. *The Internet and Higher Education*.

7(2), 95-105

Garrison, R. y Vaughan N. (2008). *Blended Learning in Higher Education*. United States of America: Jossey-Bass

Gasalla, J .(2007). *La dirección y desarrollo de personas.* Barcelona: UOC Glaser B. y Strauss A. (1967). The discovery of Grounded Theory. Strategic for

qualitative research. New York: Aldine Publishing Company

Gow, L. y Kember, D. (1993). Conceptions of teaching and their relationship to student learning. *British Journal of Educational Psychology*, 1(63), 20-33

Grané, M. (2004). Comunicación audiovisual, una experiencia basada en el blended learning en la universidad. *Pixel-Bit: Revista de medios y educación*. ISSN 1133-8482, 23, 83-91

Graziadei, W.D. (1993). Virtual Instructional Classroom Environment in Science (VICES) in Research, Education, Service & Teaching (REST). *EDUCAUSE Coalition for Networked Information*. [Documento en línea]. Disponible: http://www.cni.org/projects/netteach/1993/prop01.html. [Consulta: 2009, mayo 24]

Grimón F. (2008). *Modelo para la gestión de dominios de contenido en sistemas hipermedia adaptativos aplicados a entornos de educación superior*

semipresencial. Tesis de doctorado. Universidad Politécnica de Cataluña, España. [Documento en línea]. Disponible: http://biblioteca.universia.net/html_bura/ficha/params/id/37593380.html [Consulta: 2010, octubre 10]

Guba, E. (1990). *The Paradigm Dialog*. Newbury Park, Canada: Sage Guba, E. y Lincoln, J. (1989). *Fourth generation evaluation*. EE.UU.: Sage.

Guido, L.M. (2009). *Tecnologías de información y comunicación, universidad y territorio Construcción de "campus virtuales"* en Argentina. Tesis de doctorado. Universidad Nacional de Quilmes, Argentina. [Documento en línea]. Disponible: http://www.revistacts.net/files/Portafolio/tesis%20doctoral%20Luciana%20Guido.pdf [Consulta: 2014, octubre 14]

Gutiérrez, F. y Prieto C., (2007). *La educación pedagógica. Apuntes para una educación a distancia alternativa*. Buenos Aires: La Crujía Ediciones

Hansen, T., Dirckink, L. y Lewis, R. (1999). Using telematics for collaborative knowledge construction. En: P. Dillenbourd (Comp.), *Collaborative Learning. Cognitive and Computational Approaches*. (pp. 169-196). Oxford: Pergamon

Holmberg, B. (1995). *Theory and Practice of Distance Education*. Londres: Rouledge

Huey Zher, Ng., Raja M. (2010). A qualitative research trainess as the feedback- giver in a blended learning environment. *Procedia Social and Behavioral Sciences*. 9(1). 810-814

Hurtado, J. (2007). *El Proyecto de Investigación, Metodología de la Investigación Holística*. Caracas: Quirón

Jelfs, A., Nathan, R. y Barret, C. (2004). Scaffolding students: suggestions on how to equip students with the necessary study skills for studying in a blended learning environment. *Learning, Media and Technology*, (29) 2 , 85-96

Jiménez, E., Estupinya, P. y Mans, C. (2006). Potencial de un entorno virtual de aprendizaje en asignaturas ECTS semipresenciales. La perspectiva del profesorado. *Edutec: La educación en entornos virtuales: calidad y efectividad en el elearning*. [Revista en línea]. Disponible:

http://edutec.urv.net/CDedutec/cast/comun-pdf/francisco-perez%20fernandez.pdf [Consulta: 2014, noviembre 20)

Johansen, O. (2004). *Introducción a la teoría general de sistemas*. México: Limusa.

Johnson, J. (2002). Reflections on teaching a large enrollment course using a hybrid format. *Teaching with technology today*, 8(6). [Revista en línea]. Disponible: http://www.uwsa.edu/ttt/articles/jjohnson.htm. [Consulta: 2010, octubre 10)

Jonassen, D. (1996) Constructivism and Computer - Mediated Comunications in Distance Education. *The American Journal of Distance Education*, 9 (2), 7- 26

Kanuka, H. (2008). *Understanding e-learning technologies in practice though philosophies in practice of online learning*. [Libro en línea]. Disponible: http://www.aupress.ca/books/120146/ebook/04_Anderson_2008_Kanuka-Online_Learning.pdf [Consulta: 2010, septiembre 21]

Kaufman, R. (1973). *Planificación de Sistemas Educativos*. México: Trillas Kim, K. y Bonk, C. (2006). The future of online teaching and learning in higher

education. *Educause Quarterly*, 2, 22-30

Kozman, R. (1994). Will media influence learning? Reframing the debate? *Educational Technology Research & Development*. 42(2), 7-19

Laumakis, M., Graham, C. y Dziuban, C. (2009). The Sloan-C pillars and boundary objects as a framework for evaluating blended learning. *Journal of Asynchronous Learning Networks, 13* (1), 75-87

Lakatos, I. (1983). *La metodología de los programas de investigación científica.*

Madrid: Alianza

Lambert, K., Brittan G. (1975). *Introducción a la Filosofía de la Ciencia,* España: Prentice-Hall

Landa, L.N. (1968). *Cibernética y Pedagogía*. Barcelona: Labor

Latour, B. (2007). *Reassembling the social and Introduction to actor-network-theory*. Estados Unidos: Oxford University Press

Leal, D. (2007). Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital. [Documento en línea]. Disponible: http://www.diegoleal.org/docs/2007/Siemens(2004)-Conectivismo.doc [Consulta: 2013, abril 21]

Ley de Universidades. *Gaceta Oficial de la República de Venezuela*, Nº 1429, Extraordinario, de fecha: 8 de septiembre de 1970

Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación. *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, Nº 39.575, de fecha 16 diciembre de 2010

Ley Orgánica de Educación. *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, Nº 5.929, Extraordinaria, de fecha: 15 de agosto de 2009.

Llorente, C.,M. (2008). *Blended learning para el aprendizaje en nuevas tecnologías aplicadas a la educación: un estudio de caso*. Tesis de doctorado. Universidad de Sevilla, España. [Documento en línea]. Disponible: http://fondosdigitales.us.es/tesis/tesis/656/blended-learning- para-el-aprendizaje-en-nuevas-tecnologias-aplicadas-a-la-educacion-un- estudio-de-caso [Consulta: 2010, octubre 10]

Lynch, R., y Dembo, M. (2004). The relationship between self-regulation and online learning in a blended learning context. *International Review of Research in Open and Distance Learning,* 5(2). [Documento en línea]. Disponible: http://www.irrodl.org/content/v5.2/lynch-dembo.html [Consulta: 2010, octubre 10]

Maldonado, E., Maitland, C. y Tapia,A. (2010). Collaborative systems development in disaster relief: The impact of multi-level governance. *Information Systems Frontiers*. 12 (1). Kluwer Academic Publishers. [Revista en línea]. Disponible: http://portal.acm.org/citation.cfm?id=1731430.1731440&coll=DL&dl=GUIDE &CFID=9911429&CFTOKEN=75177371 [Consulta: 2011, enero 10]

Maldonado, E. y Tapia,A. (2007). National information technology policy in a globalized world: building an IT workforce for Venezuela. *SIGMIS CPR '07: Proceedings of the 2007 ACM SIGMIS CPR conference on Computer personnel research: The global information technology workforce*. [Documento en línea]. Disponible: http://portal.acm.org/citation.cfm?id=1235000.1235015&coll=DL&dl=GUIDE [Consulta: 2011, enero 10]

Maldonado, E. (2006). Comparative IT education: a national economic development approach. *SIGMIS CPR '06: Proceedings of the 2006 ACM SIGMIS CPR conference on computer personnel research: Forty four years of computer personnel research: achievements, challenges & the future*. [Documento en línea]. Disponible:

http://portal.acm.org/citation.cfm?id=1125170.1125253&coll=DL&dl=GUIDE&CFID=9911429&CFTOKEN=75177371 [Consulta: 2011, enero 10]

Marqués, G. (1999). Multimedia educativo: clasificación, funciones, ventajas e inconvenientes. [Documento en línea] Disponible: http://www.pangea.org/peremarques/funcion.htm [Consulta: 2011, enero 10]

Martí, A. (2009). Aprendizaje mezclado (B-Learning) Modalidad de formación de profesionales Una propuesta para la Universidad Bolivariana de Venezuela, *REVISTA Universidad EAFIT*. 45 (154),70-77

Martínez, M. (2007). *La investigación Cualitativa Etnográfica en Educación, Manual Teórico-Practico*. México: Trillas.

Martínez, M. (2006a). *La Nueva Ciencia Su Desafío, Lógica y Método*. México: Trillas.

Martínez, M. (2006b). *Ciencia y Arte en la Metodología Cualitativa*. México: Trillas.

Martínez, M. (2005). *El Paradigma emergente, Hacia una nueva teoría de la racionalidad científica*. México: Trillas.

Martínez-Otero, V. (2003). *Teoría y Práctica de la Educación*, Madrid: CCS Masie, E. (1996), E-learning. *Research & Articles Learning*. [Documento en línea].

Disponible: http://www.masie.com/Research-Articles [Consulta: 2010, abril 21]

McSporran, M. y King, C. (2005). Blended Is Better: Choosing Educational Delivery *Methods Retrieved*. [Documento en línea]. Disponible: http://hyperdisc.unitec.ac.nz/research/ KingMcsporranEdmedia2005.pdf [Consulta: 2009, abril 21]

Muñoz, J., (2003). Análisis cualitativos de datos textuales con atlas.ti. [Manual digital en DC]

Microsoft Corporation. (2004). Unlimited learning: Preparation for a life of change and challenge. *Higher Education Leaders Symposium*. [Documento en línea]. Disponible: http://www.mcli.dist.maricopa.edu/ocotillo/retreat04/docs/ms_ed_summary_0414.pdf [Consulta: 2010, abril 21]

Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria. (2010). [Documento en línea]. Disponible: http://www.opsu.gob.ve/index.php [Consulta: 2010, abril 23]

Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria. Instituciones de educación universitaria en Venezuela. (2011). [Documento en línea]. Disponible: http://loe.opsu.gob.ve/regiones.php. [Consulta: 2011, enero 20]

Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria. Instituciones de educación universitaria en Venezuela. (2011a). Leyes. [Documento en línea]. Disponible: http://www.mppeu.gob.ve/mostrar_marco.php?tipo_mar=1 [Consulta: 2011, enero 20]

Mintzes, J., Wandersee, J. y Novak, G. (1997). T*eaching science for understanding: A human constructivist view*. San Diego: Academic Press.

Moodle (2010). [Documento en línea]. Disponible: http://moodle.org [Consulta: 2011, junio 20]

Moore, M. (1994). Autonomy and independence. *The American Journal of Distance Education.* 8 (2), 1-5

Morles, V., Medina, E, Álvarez, N. (2003). La Educación Superior en Venezuela. IESAL-UNESCO. [Documento en línea]. Disponible: www2.iesalc.unesco.org.ve:2222/publicaciones/libros.asp?ano=2003 [Consulta: 2010, junio 23]

Morín, E. (1982). *Para salir del siglo XX*. Barcelona: Kairos

Morín E. (1990). *Introducción al Pensamiento Complejo*. Barcelona: Gedisa Nafria, I. (2007). *Web 2.0, El usuario, el nuevo rey de Internet*. Barcelona: Gestión2000

Nelson, K. (1996). *Language in cognitive development: The emergence of the mediated mind*. Cambridge: Cambridge University Press

Niemann, C., (2005). *La construcción social de la realidad según Peter L. Berger y Thomas Luckmann*. Germany: Grin-Verlag

Oblinger, D., (2003). Boomers, gen-exers and millennials: Understanding the new students. *EDUCAUSE Review*. Julio/Agosto. [Revista en línea]. Disponible: http://net.educause.edu/ir/library/pdf/erm0342.pdf [Consulta: 2010, mayo 20]

Oficina de Planificación del Sector Universitario. (2009). *Programa Fomento a la Educación Superior, ProFES.* [Documento en línea]. Disponible: http://www.opsu.gob.ve/extranet/educacion_distancia/ [Consulta: 2010, mayo 20]

Ogalde, I. y González, M. (2008), *Nuevas Tecnologías y Educación, Diseño, desarrollo, uso y evaluación de materiales didácticos*. México :Trillas

Okubo, Y. (1997). *Bibliometric indicators and analysis of research systems : methods and examples*. Paris, France : OECD

Orey, M. (2002). Definition of blended learning. University of Georgia. [Documento en línea]. Disponible: http://www.arches.uga.edu/~mikeorey/blendedLearning. [Consulta: 2009, mayo 20]

Organización de las naciones unidas para la educación, la ciencia y la cultura. (s.f.), EDUCATION AND ICTs. [Documento en línea]. Disponible: http://portal.unesco.org/education/en/ev.php-URL_ID=19033&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html [Consulta: 2014, abril 5]

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2006). Higher Education and ICTs. [Documento en línea]. Disponible: http://portal.unesco.org/education/es/ev.php-URL_ID=40219&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html. [Consulta: 2014, febrero 15].

Organización de las naciones unidas para la educación, la ciencia y la cultura. (julio,2009). Conferencia Mundial sobre la Educación Superior - 2009: La nueva dinámica de la educación superior y la investigación para el cambio social y el desarrollo. [Documento en línea]. Disponible: http://www.unesco.org/education/WCHE2009/comunicado_es.pdf. [Consulta: 2014, mayo 24]

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2010). *La Educación y las TIC.* [Documento en línea]. Disponible: : http://portal.unesco.org/education/es/ev.php-URL_ID=40219&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html [Consulta: 2010, mayo 15].

Organización de las naciones unidas para la educación, la ciencia y la cultura. (2010a). *4th African UNESCO-UNEVOC Flexible Learning: from TVET policy to skills training practice* [Documento en línea]. Disponible: http://www.unevoc.unesco.org/index.php?id=2&tx_drwiki_pi1[keyword]=4th%20African%20UNESCO-UNEVOC%20TVET%20Summit%20on%20Flexible%20Learning,%20Lusaka,%20Zambia,%2026%20May%202010 [Consulta: 2010, mayo 24]

Osguthorpe, R. y Graham, R. (2003). Blended learning environments definitions and directions. *The Quarterly Review of Distance Education.* 4(3), *227-233*

Otero, J. C., (2011). No hay políticas claras para el e-learning. *e-learning América Latina.* 2(39). [Revista en línea]. Disponible: http://www.elearningamericalatina.com/edicion/ [Consulta: 2011, enero 24]

Perez, M., Martin, M., Arratia, O., y Galisto, D. (2009). Innovación en docencia universitaria con Moodle. Casos Practicos. Alicante: Editorial Club Universitario.

Peters, O. (1998). Learning and Teaching in Distance Education. Analyses and interpretations from an international perspective. Londres: Kogan Page

Popper, K. (1984). *La lógica de la investigación científica*. Madrid: Tecnos

Picciano, A. y Dziuban, C. (Comps.). (2007). *Blended Learning Research*

Perspectives. United States of America: Sloan

Prawat, R. (1992). Teachers beliefs abouts teaching and learning. A constructivist perspective. *American Journal of Education*. Mayo, 345-395

Prendes, M.P. (2003). Diseño de cursos y materiales para la teleenseñanza. *Simposio Iberoamericano*. [Documento en línea]. Disponible: http://tecnologiaedu.us.es/simposio_iberoamericano/ponencias/pdf/ES.1.36. pdf [Consulta: 2008, noviembre 10]

Prodromou, L. (1992). *Mixed Ability Classes*. London: Macmillan.

Reay, J. (2001). Blended learning a fusion for the future. Knowledge Management Review, 4(3), 6

Remenyi, D. (Comp.). (2007). *ECEL 2007 6th European Conference on e-learning*.

UK: Academic Conferencelimited.

Rice, W. (2006). *Moodle E-learning Course Development*. Birmingham:Packt Publishing

Rodríguez, G., Gil, J. y García, E. (1999). *Metodología de la investigación cualitativa*. Málaga: Aljibe.

Rodríguez, M. (2006). *Gestión de la Formación*. España: Vigo.

Rodríguez, M. (2006a). *La importancia de la formación en el ámbito actual*.

España: Vigo.

Rojas, B. (2007). *Investigación Cualitativa, fundamentos y Praxis*. Caracas: FEDUPEL

Rossett, A. (2002). *The ASTD e-learning handbook*. New York: McGraw-Hill.

Rooney, J. E. (2003). Blending learning opportunities to enhance educational programmingand meetings. *Association Management*, 55(5), 26–32

Ruíz, B. C. (2007). El blended learning: evaluación de una experiencia de aprendizaje en el nivel de posgrado. *Revista Electrónica de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*. 23(1). Universidad de Salamanca. [Documento en línea]. Disponible: http://www.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_08_03/n8_03_ruiz_bolivar [Consulta: 2014, Septiembre 20]

Ruiz, J. (2004, febrero). Alianzas entre las universidades para campus virtuales. Presentada en la Conferencia iberoamericana de rectores y responsables de relaciones internacionales, Santiago de Compostela.

Sands, P. (2002). Inside outside, upside downside: Strategies for connecting online and faceto- face instruction in hybrid courses. *Teaching with Technology Today*, 8(6). [Revista en línea]. Disponible: http://www.uwsa.edu/ttt/articles/sands2.htm [Consulta: 2014, Marzo 15]

Sarramona, J. (1990). *Tecnología Educativa*. Barcelona: CEAC

Scheler, M. (1960). Die Wissensformen und die Gesellschaft. Vol. 8. *Francke, Bern*

Searle, J. R., (1997). *La construcción de la realidad social*. Madrid: Paidós Ibérica

Siemens G. (2004). Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. [Página web en línea]. Disponible: http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm [Consulta: 2012, Marzo 15]

Siemens G. (2006). *Knowing Knowledge.* [Libro en línea]. Disponible en: www.elearnspace.org [Consulta: 2008, Marzo 15]

Sierra, I. (2006). Concepciones y Estrategias de mediación del profesorado universitario en escenarios virtuales: Base para una tipología. [Documento en línea]. Disponible: http://www.cibersociedad.net/congres2006/gts/comunicacio.php?id=713&llengua=es [Consulta: 2010, marzo 10]

Silberman, M. (2007). *The Handbook of Experiential Learning*. San Francisco: Pfeiffer

Singh, H. (2001). A white paper: Achieving success with blended learning. Centra Software. [Documento en línea]. Disponible: http://www.centra.com/download/ whitepapers/blendedlearning.pdf. [Consulta: 2010, marzo 10]

Singh, H. (2003). Building Effective Blended Learning Programs. *Issue of Educational Technology*. [Revista en línea]. Volume 43, Number 6, Pages 51-54. Disponible: http://old.jazanu.edu.sa/deanships/e-learning/images/stories/B.pdf. [Consulta: 2011, junio 7]

Soler, E. (2006). *Constructivismo. Innovación y Enseñanza Efectiva*. Caracas: Equinoccio Universidad Simón Bolívar

Spilka, R (2002). Approximately "Real World" Learning with the Hybrid Model, University of Wisconsin-Milwaukee. . [Documento en línea]. Disponible: http://www.uwsa.edu/ttt/articles/spilka.htm on March 27 2006 [Consulta: 2014, agosto 14]

Spivey, N. (1997). *The constructivist metaphor. Reading, writing and the making of meaning.* San Diego: Academic Press

Schweizer, K., Paechter, M. y Weidermann, B. (2003). Blended Learning as a strategy to

improve collaboration task perfomance. Journal of Educational Media. 28(2-3). [Documento en línea]. Disponible: http://taylorandfrancis.metapress.com.ezproxy.lib.ucalgary.ca/media/d86tumrgurcj76qugt33/contributions/5/q/c/y/5qcy969bu9c702tf.pdf [Consulta: 2010, junio 5]

Strauss, A. y Corbin, J. (2002). *Bases de la Investigación Cualitativa*. Antioquia: Editorial Universidad de Antioquia

Taylor, S. y Bodgan, R. (1984). Introducción a los métodos cualitativos de investigación. España: Paidós

Thomson, I. (2002). Thomson job impact study: The next generation of corporate learning. . [Documento en línea]. Disponible: http://www.netg.com/DemosAndDownloads /Downloads/JobImpact.pdf. [Consulta: 2014, junio 5]

Thorne, K. (2003). *Blendedlearning, how to integrate online & traditional learning*.

London: Kogan Page

United States Distance Learning Association. (2010). [Documento en línea]. Disponible: http://www.usdla.org/ [Consulta: 2014, enero 12]

Universidad de Carabobo. (2010). *Sistema de Educacion a Distancia*. [Documento en línea]. Disponible: http://seduc.uc.edu.ve/ [Consulta: 2010, octubre 15]

Universidad Central de Venezuela. (2010). *Sistema de Educación a Distancia.* [Documento en línea]. Disponible: http://www.ucv.ve/docencia/sistema-de-educacion-a-distancia.html [Consulta: 2010, octubre 15]

Universidad Simón Bolívar. (2006). Plan de Gestión 2005-2009. Caracas. Equipo Rectoral.

Universidad Simón Bolívar (2010). *Proyecto de implementación de la Educación a Distancia Mediante el Uso de Tecnologías de Información y Comunicación* [Documento en línea]. Disponible: http://www.usb.ve/estudiar/pdf/contenido_ead_tic.pdf [Consulta: 2010, octubre 15]

Valiathan, P. (2002). Blended Learning Models. *ASTD Learning Circuits.*

Retrieved 12/2003. [Revista en línea]. Disponible: www.learningcircuits.com. [Consulta: 2009, febrero 15]

Valles, M. (2007). Entrevista Cualitativa. Madrid: Centro de Investigaciones Sociologicas (CIS)

Vaughan, N. (2003). *Exploring how Blended Learning Could Support Faculty Development in Higher Education*. Tesis de doctorado, University of Calgary, Canada. [Documento en línea]. Disponible:

http://people.ucalgary.ca/~nvaughan/norm/blendedlearning.pdf. [Consulta: 2009, febrero 15]

Vignare, K. (2005). Blended learning review of research: an annotative bibliography. [Documento en línea]. Disponible: http://www.uic.edu/depts/oee/blended/workshop/bibliography.pdf [Consulta: 2009, febrero 15]

Ward, J., y LaBranche, G. A. (2003). Blended learning: The convergence of e- learning and meetings. *Franchising World*, 35(4), 22–23

Witt, C. y Kerres, M. (2003). A didactical framework for the design of blended learning arrangements. *Journal of Educational Media*. 28 (2-3), 101-113

Williams S. (2003). Clerical Medical Feed Back on Blended Learning. *Indust.Comm. Training*, 35, 22-25.

Wilson, D. y Smilanich, E. (2005). *The other blended learning, A classroom-centered approach.* San Francisco: Pfeiffer

Wood, D. (2002). Factors Limiting the Proliferation of E-learning within Small to Medium Sized Enterprises. In G. Richards (Ed.), *Proceedings of World Conference on E-Learning in Corporate*, Government, *Healthcare, and Higher Education*. 1049-1055

Young, J. (2002). 'Hybrid' Teaching Seeks to End the Divide Between Traditional and Online Instruction. By blending approaches, colleges hope to save money and meet students' needs. *The Chronicle of Higher Education*. [Documento en línea]. Disponible: http://chronicle.com/free/v48/i28/28a03301.htm [Consulta: 2009, febrero 15]

Angela Sagrat Chikhani Coello

Universidad Simón Bolívar

Profesora de la Universidad Simón Bolívar, Caracas-Venezuela, categoría académica Titular. Licenciada en Ciencias de la Computación de la Universidad Central de Venezuela (UCV), 1989. Maestría en Ciencias de la Computación UCV, 1993. Especialista en Sistemas de Información, UCV, 1996. Seminario LASPAU para Dirigentes universitarios: Estrategias para el uso de las nuevas tecnologías de información y comunicaciones, Harvard University, 2001. Doctora en Innovaciones Educativas, Universidad Nacional Experimental de la Fuerza Armada, (UNEFA), 2012. Postdoctorado en Ciencias de la Educación (UNEFA, 2012-2013). Licencia de Sabático Sep- 2010- Sep- 2011,ResearchInitiativeforTeachingEffectiveness (RITE) y Center for Distributed Learning (CDL) de la University of Central Florida, Orlando, EEUU.Investigación y desarrollo de programas en *blended learning* para educación superior, desde el año 2003. Autora de al menos 60 artículos en revistas y congresos internacionales y dos libros.Registro Nacional de Innovación e Investigación bajo el código RNII número V-06481454-0109-2013, Investigador categoría C en el Programa de Estímulo a la Innovación e Investigación (PEII).

Ejercicio de la Actividad profesional/administrativa: Gerente del Sistema de Personal Militar (1987-1992) Comandancia General del Ejército. Asesora tecnológica de la Secretaria del Consejo de Seguridad y Defensa (SECONASEDE) (1991-1994). Asesora del Ministerio de Interior y Justicia en la elaboración del Proyecto de plataforma tecnológica de seguridad de la nación, Creación de la Direcciónde Telemática de laDirección General de los Servicios de Inteligencia y Prevención, DISIP (2000-2002). Jefe del Laboratorio C de la Unidad de Laboratorio de la USB-SDL (1997-1999 y 2005-2008), Jefe del Laboratorio G Unidad de Laboratorio de la USB (2008-2010). Participación en comisiones en la USB: Premio Bienal de Innovaciones Educativas mediadas por TIC, Comisión Electoral, Consejo Asesor del Dpto. de Tecnología Industrial, Evaluación del BRA, Evaluación de Credenciales, entre otras.Participación en comisiones en la OPSU: Registro Nacional de Educación a Distancia, Guía de Orientaciones Metodológicas para el Diseño de Entornos Virtuales de Enseñanza y Aprendizaje (EVEA), Resolución para establecer los parámetros fundamentales que deben considerarse en el proceso de producción de Objetos de Aprendizaje de Contenido Abierto, entre otras relacionadas a la educación mediada por las TIC.

VI Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad en Educación Virtual y a Distancia
EduQ@2015
15 al 30 de septiembre de 2015

Título: "Webquest Modificada en el Proyecto de Intercátedra - Barreras Comunicacionales en las Organizaciones"

Eje Temático:

3. Blended learning: Experiencias en busca de la calidad.

Autores:

- Lic. Martínez Dacunda, Hilda Elena
- Dra. la Red Martínez, María del Carmen Montserrat
- Institución: Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional del Nordeste
- País: Argentina

Correos Electrónicos:

- hemarti2001@yahoo.com.ar / montselared@hotmail.com

RESUMEN

Desde las Cátedras de Comunicaciones en la Organización e Informática Aplicada a la Gestión del Trabajo, de la Carrera de Relaciones Laborales, (Universidad Nacional del Nordeste, Argentina), al incorporar las TIC en el desarrollo de los contenidos, se observó una brecha digital en el aula, que hacía falta salvar para mejorar la calidad educativa universitaria. Esta situación generó por primera vez un Trabajo Intercátedra, en la mencionada carrera.

Entre las dificultades de aprendizaje identificadas, pueden enumerarse: uso pedagógico de TICs, capacitación docente en el uso pedagógico de las mismas, dificultad en la búsqueda y selección de materiales disponibles en la Web, inconvenientes al trabajo grupal del alumnado.

Para el desarrollo de las Actividades se optó por la herramienta didáctica Webquest, por ser una estrategia de aprendizaje constructivista, fundada en el descubrimiento a través de Internet.

Se realizó una modificación en la aplicación de la Webquest que consistió en mantener una primera etapa de investigación guiada e incorporar una segunda etapa de investigación libre. De esta manera, el educando adquiere habilidades en el manejo de la información, como: seleccionar, analizar, comprender, sintetizar, transformar, crear, juzgar, valorar, usando y reconstruyendo la información.

Alumnos y docentes evaluaron la experiencia analizando los resultados en cuanto a la construcción de conocimientos y el manejo de las TIC en el aula universitaria.

Es dable destacar las valoraciones de los estudiantes, en cuanto al trabajo dinámico que inicialmente les generó incertidumbre, lo que los motivó a la investigación en Internet y el desarrollo de un aprendizaje autónomo.

Palabras Claves: formación - aprendizaje - constructivismo social - autoaprendizaje – Webquest - Blended learning – calidad educativa.

FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA EXPERIENCIA

El modelo propuesto se fundamenta en una concepción constructivista social del aprendizaje que considera las relaciones existentes entre los grupos y su entorno, focalizando el aprendizaje como un proceso de socio reconstrucción del sujeto. Su principal aporte se debe a la interpretación que realiza Vigotsky respecto de la relación sujeto-objeto que se halla mediada por un par o el docente en ese proceso.

Vigotsky plantea su Modelo de Aprendizaje Sociocultural presentando una concepción dialéctica de la relación entre desarrollo y aprendizaje por las interacciones continuas que se producen entre sí y donde el aprendizaje precede al desarrollo.

Esta teoría considera al hombre como un ser bio – psico – social que está en permanente actividad a la que Vigotsky le otorga gran importancia siguiendo la concepción sostenida por Engels, dado que el hombre "no se limita a responder a los estímulos sino que actúa sobre ellos, transformándolos".

El sujeto nace en un espacio y tiempo determinados y, por ende, en un mundo de objetos materiales y espirituales culturalmente determinados. En ese medio social y cultural se encuentran los valores, tradiciones, costumbres, creencias, conocimientos, arte, ciencia, etc que conformarán los contenidos establecidos en el curriculum de cualquier carrera.

Es en ese medio social y cultural que el sujeto establece interacciones que se hallan mediadas por un par o un docente. Esas interacciones presuponen procesos activos, socioreconstructivos que tienen sus particularidades y sus singularidades para cada sujeto.

El proceso de apropiación de esa cultura como factor esencial en su aprendizaje y desarrollo constituye un proceso de interrelación permanente y activa con los sujetos que lo rodean que pueden ser tanto adultos como compañeros de aula. Por ello es que resultan tan importantes las actividades que el sujeto realiza como las interacciones, la comunicación que establece con los otros en este proceso de apropiación, de asimilación activa, como medio esencial para su formación. Es en este punto que Vigotsky introduce un nuevo concepto que es el de mediación que se produce entre el individuo y la cultura que debe incorporar.

Los "otros" se constituyen en los primeros mediadores del desarrollo psicológico y le permiten al sujeto apropiarse de los instrumentos psicológicos esenciales para que éstos, a su vez, garanticen y sean los mediadores del autodesarrollo psicológico en general.

Para explicar el proceso Vigotsky formula la ley genética de la doble formación de la siguiente manera: En el desarrollo cultural del niño toda función aparece primero entre personas (interpsicológica), y después en el interior del propio niño (intrapsicológica).

Debe iniciarse siempre en el mundo exterior por procesos de aprendizaje que más adelante se transforman en proceso de desarrollo interno. Es así que el proceso de aprendizaje consiste en una internalización progresiva de instrumentos mediadores.

Vigotsky considera que el hombre no se limita a responder a los estímulos sino que actúa sobre ellos transformándolos. Ello es posible gracias a la mediación de instrumentos que se interponen entre el estímulo y la respuesta. La actividad es un proceso de transformación del medio a través del uso de instrumentos.

Diferencia dos tipos de instrumentos:

1) La **herramienta** que actúa físicamente sobre el estímulo modificándolo. De esta manera la cultura provee de herramientas necesarias para lograr la transformación de su ambiente adaptándose activamente a él.

Las herramientas técnicas son las expectativas y conocimientos previos del alumno que transforman los estímulos informativos que le llegan del contexto.

Están externamente orientadas y su función es direccionar la actividad del sujeto hacia los objetos transformando el medio.

2) El **sistema simbólico** en el que se destaca el lenguaje hablado que se caracteriza por modificar a la persona que lo utiliza como mediador e influye en la interacción de la misma con su medio social y cultural y a través del sujeto se modifican los objetos.

Los "símbolos" constituyen herramientas psicológicas, conformados por el conjunto de signos que utiliza el mismo sujeto. Modifican no los estímulos en sí mismo, sino las estructuras de conocimiento cuando aquellos estímulos se interiorizan y se convierten en propios.

Están internamente orientados y son un medio de la actividad interna que apunta a transformar los propios conocimientos.

Los instrumentos mencionados son suministrados por la cultura pero deben ser internalizados transformando las acciones externas sociales en acciones internas, psicológicas. Es decir que reconstruye el significado exterior en significado interior.

Ambos dominios están estrechamente unidos y se influyen mutuamente. Ambas construcciones son, además, artificiales, por lo que su naturaleza es social; de modo que el dominio progresivo en la capacidad de planificación y autorregulación de la actividad humana reside en la incorporación a la cultura, en el sentido del aprendizaje de uso de los sistemas de signos o símbolos que los hombres han elaborado a lo largo de la historia, especialmente el lenguaje, que según Vigotsky surge en un principio, como un medio de comunicación entre el niño y las personas de su entorno. Sólo más tarde, al convertirse en lenguaje interno, contribuye a organizar el pensamiento del niño. Es decir, se convierte en una función mental interna.

Lev Vygotsky distingue entre mediación instrumental y mediación social. Sería precisamente la mediación interpersonal, entre dos o más personas que cooperan en una actividad conjunta o colectiva, lo que construye el proceso de mediación que el sujeto pasa a emplear más tarde como actividad individual. Este proceso de mediación social es el que define el autor ruso en su ley de la doble formación de los procesos psicológicos (Vigotsky,1978).

En esta relación dialógica, el otro permanece como otro externo y autónomo con relación al yo, y viceversa. No destruye al otro en cuanto otro. En este sentido, la relación dialógica propuesta es la intervención más válida para la educación.

Existe una estrecha relación entre ambos tipos de mediación. Efectivamente, el adulto utiliza los objetos reales para establecer una acción conjunta y, de este modo, una comunicación con el niño, de modo que la comunicación inicial del niño con el adulto se construirá con objetos reales o con imágenes y sonidos físicos claros, con entidades físicas que se asocian a las primeras, esto es, a los instrumentos psicológicos.

Este proceso de mediación gestionado por el adulto u otras personas permite que el niño disfrute de una conciencia impropia, de una memoria, una atención, unas categorías, una inteligencia, prestadas por el adulto que suplementan y conforman paulatinamente su visión del mundo y construyen poco a poco su mente que será así,

durante bastante tiempo, una mente social que funciona en el exterior y con apoyos instrumentales y sociales externos. Solo a medida de que esa mente externa y social va siendo dominada y se van construyendo correlatos mentales de los operadores externos, esas funciones superiores van interiorizándose y constituyendo la mente del niño.

Emplear concientemente la mediación social implica dar educativamente importancia no solo al contenido sino también a mediadores instrumentales haciendo referencia a ¿Qué es esto?, ¿Qué es lo que se enseña y con qué? sino también a los agentes sociales: ¿Quién enseña?.

Esta ley también se aplica en las relaciones entre aprendizaje y desarrollo. Según Vigotsky el aprendizaje precede al desarrollo, así como la asociación precede a la reestructuración. Esta precedencia temporal queda manifestada en dos niveles de desarrollo:

1) El nivel de desarrollo efectivo real: está determinado por lo que el sujeto realiza por sí mismo sin la mediación externa puesto que ya internalizó esos mediadores.

2) El nivel de desarrollo potencial: está constituido por lo que el sujeto es capaz de hacer con la ayuda de los instrumentos mediadores.

Los otros se constituyen en los primeros mediadores del desarrollo psicológico y le permiten al sujeto apropiarse de los instrumentos psicológicos esenciales para que éstos, a su vez, garanticen y sean los mediadores del autodesarrollo psicológico en general.

Son los adultos a quienes les corresponde actuar de manera responsable sobre el sujeto de la formación, propiciándole el desarrollo de todas las potencialidades y pueda alcanzar niveles de desarrollo más complejos a través de su propio aprendizaje.

En el proceso de interacción y actividad en colaboración con los otros ocurre el proceso de apropiación de los valores de la cultura material y espiritual.

Si la cultura representa para cada sujeto un momento histórico determinado, la formación personal específica responde a las características históricas y socialmente condicionadas.

De todos modos, subraya que el motor del aprendizaje es siempre la actividad del sujeto, condicionada por dos tipos de mediadores: “herramientas” y “símbolos”, ya sea autónomamente en la “zona de desarrollo real”, o ayudado por la mediación en la “zona de desarrollo potencial”.

Vigotsky explica la relación entre aprendizaje y desarrollo a través de la ZDP (Zona de Desarrollo Próximo) reconociendo la interacción entre ambos donde el aprendizaje potencia el desarrollo de ciertas funciones psicológicas superiores.

De esta forma, toda función psicológica superior es en primer lugar externa y sólo posteriormente, interna. El aprendizaje constituye la base para el desarrollo y «arrastra» a éste, en lugar de ir a la zaga.

También es necesario hablar del Aprendizaje Adulto, ya que los integrantes de esta experiencia lo son. Susana Huberman (1999) define al aprendizaje como procesos dinámicos de transformación mutua entre el que enseña y el que aprende, y describe las características que define este aprendizaje:

1) Los adultos buscan experiencias de aprendizaje que sean útiles para manejar sucesos específicos de los cambios de vida. Por ejemplo matrimonio, nuevo trabajo, ascenso, etc. Se debe tener en cuenta que tanto jóvenes como adultos tienen alguna experiencia con la informática.

2) Cuanto mas sucesos y modificaciones encuentre el adulto, mas tenderá a buscar oportunidades de aprender. Al aumentar la tensión acumulada por cambios en la vida, aumenta también la motivación para enfrentar los cambios mediante experiencias de aprendizajes.

3) Las experiencias de aprendizaje que los adultos buscan por ellos mismos se relacionan directamente, según su propia percepción, "con los cambios que origina esta búsqueda".

4) Los adultos están dispuestos a unirse a cualquier experiencia de aprendizaje de antes, después e incluso durante el acontecimiento que cambia su forma de vivir.

5) Aunque la motivación del adulto obedece a razones múltiples, es bien cierto que para la mayoría de los adultos el aprendizaje por sí mismo no siempre es gratificante.

6) El aumento o conservación del sentido de la autoestima y del "gusto por conocer algo nuevo" son fuertes motivadores para aprender.

7) En el aprendizaje adulto el principio fundamental consiste en partir de su experiencia vital, y estructurar los nuevos conocimientos científicos sobre la realidad de la vida cotidiana de cada individuo.

8) El aprendizaje en el adulto debe orientarse de una forma global, integrando los nuevos conocimientos a los anteriores, vinculando lo teórico con lo práctico.

9) El saber cotidiano es la forma de saber mas ligada a la actividad práctica.

10) Para el aprendizaje adulto se debe tener especialmente en cuenta la subjetividad de los participantes. Debe considerarse al aprendizaje como un proceso de motivacion interna que es necesario hacer aflorar.

Los Aportes de la Teoría a la Formación Profesional

- Puesto que el conocimiento se construye socialmente, es conveniente que los planes y programas de estudio estén diseñados de tal manera que incluyan en forma sistemática la interacción social, no sólo entre alumnos y profesor, sino entre alumnos y comunidad.
- Si el conocimiento es construido a partir de la experiencia, es conveniente introducir en los procesos educativos el mayor número de la misma e incluir actividades de investigación en terreno, estudio de casos y solución de problemas.
- Si el aprendizaje o construcción del conocimiento se da en la interacción social, la enseñanza, en la medida de lo posible, debe situarse en un ambiente real, en situaciones significativas.
- El diálogo entendido como intercambio activo entre actores sociales es básico en el aprendizaje; de ahí la importancia de generar el estudio colaborativo en grupos. Es importante proporcionar a los alumnos oportunidades de participación en discusiones de alto nivel sobre el contenido de la asignatura.
- El aprendizaje es un proceso activo en el que se experimenta, se cometen errores, se buscan soluciones; la información es importante, pero es más la forma en que se presenta y la función que juega la experiencia del estudiante.
- En el aprendizaje, la búsqueda, la indagación, la exploración, la investigación y la solución de problemas pueden jugar un papel importante.

Esta teoría otorga al estudiante un rol activo en el proceso de aprendizaje. Esta concepción permite que procesos tales como la motivación, la atención y el conocimiento previo del sujeto pueden ser operados de manera tal que se logre un aprendizaje más exitoso.
De esta manera, se logró desviar la atención desde el aprendizaje memorístico y mecánico, hacia aprendizajes comprensivos que permiten al sujeto transformarse y transformar la realidad.

Es pertinente hacer referencia a algunas aplicaciones en la práctica educativa, tales como:

- El uso de la tecnología audiovisual como mediadora entre lo cotidiano y lo científico al ser incluida en un proceso de socialización que dé como resultado el conocimiento científico (Martín, citado por Moll, 1990).
- El concepto de zona de desarrollo próximo tiene fuertes implicaciones educativas en el diseño de sistemas de aprendizaje computarizados y en la evaluación, puesto que un ordenador puede cumplir la función mediadora que generalmente cumple el adulto o par (De Corte, 1990).

Las WebQuest

Son un tipo de actividad didáctica basada en presupuestos constructivistas sociales de la enseñanza y el aprendizaje. Está fundamentada en técnicas de trabajo en grupo por proyectos y en la investigación como actividades básicas en el proceso de Enseñanza-Aprendizaje. Los participantes elaboran producciones finales dinámicas y atractivas que comparten con otras personas. Son producciones significativas donde demuestran el verdadero aprendizaje realizado.

Su implementación se está popularizando por la integración de Internet y las nuevas tecnologías en los diferentes niveles educacionales. Un indicador de esto es el número de veces que aparece el término WebQuest al realizar una búsqueda en Internet: en marzo de 2012 el resultado fue de aproximadamente 5.700.000 resultados, lo que muestra su importancia creciente en los EVEA, marcando una tendencia en el aprendizaje virtual.

El origen de las WebQuest

Fueron desarrollada por Bernie Dodge y Tom March[1], en San Diego EE.UU.. La idea surge cuando Dodge observa cómo trabajaban sus estudiantes de Magisterio de la San Diego State University, al proponerles realizar actividades de busqueda, recopilación y reelaboración de información sobre una aplicación informática para la que él no disponía de presupuesto.
La tarea que tenían que realizar los estudiantes era decidir, en las dos horas que duraba la clase, si dicho programa podía ser utilizado en la escuela en la que estaban haciendo las prácticas y cómo podían utilizarlo. Dodge había preparado de antemano todos los recursos disponibles, así que, durante las dos horas, apenas si habló y dejó que sus alumnos analizaran y valoraran la información disponible por sí mismos, en grupos de trabajo.
Como relata en una artículo en *Education World* (Dodge, 2000)[2], los resultados fueron espectaculares: surgieron aspectos y facetas que no había previsto y se trataron

[1]. Profesores de tecnología educativa de la San Diego State University
[2] (Dodge, 2000)), en Adell, J. (2004). Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, Núm. 17./Marzo 04

algunos temas con una profundidad que le sorprendió. En el mismo reportaje, recordó las conversaciones entre los estudiantes que trataban de llegar a una decisión respecto al software en cuestión, a raíz de ellas intuyó que estaba ante otra manera de enseñar: una metodología que estimulaba enormemente a los formandos y que promovía procesos cognitivos de alto nivel, una manera diferente de enseñar y aprender que le gustaba.

Su creador[3] las define, como *"una actividad de investigación en la que la información con la que interactúan los alumnos proviene total o parcialmente de recursos de la Internet"*.

Andamios para el Aprendizaje en la Webquest

Las WebQuest buscan guiar a los formandos hacia una respuesta que deben construir trabajando en equipos, utilizando distintas fuentes de información y sus propias capacidades cognitivas. Esta metodología logra que en los grupos se generen procesos cognitivos superiores como: comprensión, comparación, manejo y transformación de información de fuentes y formatos diversos, análisis-síntesis, creatividad, elaboración y contraste de hipótesis, entre otras.

Para hacer que los aprendices pongan en funcionamiento sus procesos cognitivos, se implementan los llamados "andamios cognitivos", un concepto muy relacionado con la ZDP de Vigotsky. Se trata de una metáfora desarrollada por Wood, Bruner y Ross en los años 70, que se utiliza para describir la intervención de un profesor, un adulto competente o un par durante el proceso de aprendizaje de otra persona. Estos andamios funcionan como una estructura temporal que ayudan a los estudiantes a desarrollar o adquirir nuevas destrezas, esto los convierte en un concepto importante al momento de diseñar los procesos que seguirán los alumnos en el camino hacia la solución (McLoughlin, Winnpis y Oliver, 2000)[4].

Queda en evidencia que el concepto de ZDP está muy relacionado con el trabajo con esta herramienta: los andamios sirven para que los individuos alcancen niveles de competencia a los que no podrían llegar por sí mismos, de este modo se logra un *Aprendizaje Colaborativo.* (Cabero 1999)[5] señala que:

"lo significativo en el trabajo colaborativo no es la simple existencia de interacción e intercambio de información entre los miembros del grupo, sino su naturaleza… en el aprendizaje cooperativo debe tenerse en cuenta el principio general de intervención, que consiste en que un individuo solamente adquiere sus objetivos si el resto de los participantes adquiere los suyos. No se refiere, por tanto, al simple sumatorio de intervenciones, sino a la interacción conjunta para alcanzar objetivos previamente determinados".

Dodge propone utilizar el concepto de "andamio" en tres momentos de las WebQuest: a) en la *recopilación de información*, cuando los alumnos deben acudir a diferentes fuentes de datos, hechos, conceptos, etc. y extraer la información significativa desechando la que no lo es; b) en la *trasformación de la información*, al momento de

[4]. The WebQuest Page: antigua página de Bernie Dodge todavía con numerosos enlaces a materiales de formación, documentos, etc.

: http://webquest.sdsu.edu/

[4] McLoughlin, Winnpis y Oliver (2000), en Adell, J. (2004). Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, Núm. 17./Marzo 04

[5] Cabero (1999), en Adell, J. (2004). Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, Núm. 17./Marzo 04

valorar, comprender e integrar la nueva información con los conocimientos previos; c) en la elaboración de las *producciones finales*.

Estas estrategias didácticas permiten desarrollar actividades enfocadas a la investigación en la Web y forman parte de las denominadas "Actividades de Aprendizaje Basadas en la Red". En las WebQuest se les propone a los alumnos una tarea factible y atractiva y un proceso para llevarla a cabo, durante el cual deben hacer uso de sus procesos cognitivos superiores, para analizar, sintetizar, comprender, transformar, juzgar, valorar y crear nuevo conocimiento que compartirán con sus pares y profesores.

Es un modelo de aprendizaje muy simple de utilizar que promueve en el alumno: el uso educativo de Internet, el aprendizaje colaborativo, el pensamiento crítico, la creatividad, la toma de decisiones y el interés por la investigación, de modo que el aprendiz desarrolle diferentes capacidades que le permitan *transformar* los conocimientos adquiridos.

El docente debe presentar la propuesta al estudiante de manera interesante y fácil de entender. La actividad planteada puede llevarse a cabo en una o en varias clases y debe cumplir con los objetivos de aprendizaje. Las mismas son fáciles de actualizar o modificar y son reutilizables.

Estas actividades se llevan a cabo usando recursos de Internet que el docente selecciona previamente, de manera que el formando pueda acceder a información pertinente, guiando su búsqueda.

Se busca es que el educando adquiera conocimientos sobre distintas ciencias o temáticas en particular (por ejemplo lengua, sociales, economía, etc.), el aprender a navegar por Internet y a usar las TIC son habilidades que se desarrolla al ir realizando las tareas indicadas.

Ventajas de las WebQuest

Las implementación de las *WebQuest*, tiene ventajas tanto para los docentes como para los alumnos entre las que podemos mencionar:

- A los **alumnos** les posibilita gestionar en absoluto el proceso de su aprendizaje, dando gran importancia al auto-aprendizaje de los estudiantes, al incorporar diferentes actividades tanto individuales como grupales, en las que el formando debe asumir una parte importante de la responsabilidad en el desarrollo de su proceso de Enseñanza-Aprendizaje. Le permite desarrollar competencias para la gestión de la información en Internet, la comprensión y síntesis de textos y el aprendizaje en grupos.
- A los **docentes** les ofrece una estrategia versátil, adaptable a cualquier contenido académico, que se amolda muy bien a problemas abiertos con variadas soluciones, que interrelacionan varias áreas. Les permiten implementar propuestas didácticas a través de las TIC e Internet para obtener en sus educandos aprendizajes significativos de manera atractiva y dinámica.

<u>Descripción de las Innovaciones impulsadas por las Cátedras</u>

Las WebQuest permiten estructurar procesos de aprendizaje utilizando eficientemente la información que se encuentra en Internet. Se interesa fundamentalmente en el diseño, implementación y evaluación de ambientes de aprendizaje basados en la Red. Es una actividad de indagación/investigación enfocada a que los estudiantes obtengan toda o la mayor parte de la información que van a utilizar de recursos existentes en

Internet. Las WebQuest han sido ideadas para que los estudiantes hagan buen uso del tiempo, se enfoquen en utilizar y buscar información y en apoyar el desarrollo de su pensamiento en los niveles de análisis, síntesis y evaluación.
En una primera etapa de desarrollo del modelo, con una duración de tres semanas de clases, una WebQuest le permite al aprendiz apropiarse de una cantidad significativa de nueva información y asimilar su sentido. Luego, en otro período de dos semanas de clases, el aprendiz deberá analizar a fondo un dominio de conocimiento, transformarlo de alguna forma, y demostrar una comprensión del material en una producción comunicativa en una puesta en común.

- Fundamentos

El trabajo de Intercátedra en el contexto de las prácticas pedagógicas virtuales en las universidades de hoy, tienen una importancia creciente al generar un espacio de aprendizaje en el que interactúan dos grupos con diferencias particulares por estar en distintas cátedras de la misma carrera.
En un Proyecto Intercátedra el trabajo conjunto de dos o más cátedras, que articulan los contenidos con el objetivo de afianzar los conocimientos adquiridos, los profesores seleccionan contenidos temáticos comunes a ambas cátedras o contenidos relacionados con el uso de las herramientas o procedimientos, de los Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje (EVEA), con el fin de lograr un aprendizaje significativo en los alumnos de ambas cátedras.
Estas herramientas en los nuevos EVEA buscan incorporar las TICs e Internet en las Aulas Universitarias, siendo de gran utilidad para los alumnos en el desempeño académico a lo largo de toda su carrera, como en la vida profesional futura.
Es por ello que se propone el uso de la WebQuest como una estrategia de aprendizaje por descubrimiento basada en el uso de Internet. Esta implementación favorece tanto a:

- ✓ Los **profesores** al ayudarlos a planificar y a estructurar la enseñanza donde estén claramente explicitadas las tareas que invitan a la creatividad y plantear problemas con varias posibles soluciones a realizar y que les permitirá promover en los alumnos la alfabetización informacional.
  Por lo tanto requiere del docente aprender a utilizar nuevas herramientas basadas en las TIC y la posibilidad de trabajar en el aula procedimientos y actitudes, sin olvidar los conceptos.
- ✓ Los **alumnos** porque los reta al proponer la transformación de lo que leen en otra forma nueva, comparando y contrastando, relacionando, desarrollando una tormenta de ideas, razonando de forma inductiva, tomando decisiones y que el alumno emplee su tiempo de forma eficaz.
  Fundamentalmente promueve el desarrollo de competencias cognitivas superiores, la autonomía de los alumnos, el trabajo cooperativo que genera interdependencia positiva, el fomento de la interacción ya que los alumnos se enseñan mutuamente, la responsabilidad individual y de grupo, las habilidades interpersonales y de pequeño grupo e incluye una autoevaluación, coevaluación y evaluación auténtica de sus producciones.
  De esta manera adquiere habilidades de manejo de la información en cuanto a: seleccionar, analizar, comprender, sintetizar, transformar, crear, juzgar, valorar, usando y reconstruyendo la información.

A la luz de las nuevas competencias de los futuros profesionales de las Relaciones Laborales, las habilidades vinculadas a las TIC. Las herramientas que nos brindan son fundamentales para el desarrollo de las actividades cotidianas en el plano laboral. La complejidad de las labores en las profesiones actuales nos exigen habilidades que tienen que ver con la ecuación triangular: "TIEMPO-EFICIENCIA-COSTO". Los conocimientos informáticos y las habilidades en el campo de la comunicación contribuyen a la consecución de esa fórmula. En otros aspectos y en lo que atañe a cuestiones más específicas, la informática complementa los procesos de gestión de los RR.HH. acompañando eficazmente las labores a realizarse dado el perfil netamente instrumental de las áreas disciplinares involucradas en el proyecto (la comunicación y la informática). En lo referido a la comunicación, es sumamente esencial ser competente en identificar las distintas barreras que surgen del proceso comunicacional teniendo en cuenta que la informática, que brinda herramientas adecuadas para coadyuvar al mencionado proceso y su correcto uso son importantes para cumplir con suficiencia las metas propuestas dado que poseen programas especializados que agilizan las tareas relacionadas a la gestión en las Relaciones Laborales.

- Objetivos Generales
  - ✓ Contribuir al desarrollo del uso de las TIC en el aula universitaria.
  - ✓ Consolidar cultura digital del estudiantado universitario.
  - ✓ Identificar Barreras Comunicacionales en las Organizaciones.
  - ✓ Contribuir al desarrollo del perfil del egresado en relación al trabajo en grupos interdisciplinarios.

- Objetivos Específicos
  - ✓ Implementar las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación bajo modalidad b-Learning en el aula universitaria.
  - ✓ Fomentar el uso de Internet como campo de Investigación.
  - ✓ Desarrollar las competencias de los alumnos en el uso de las TIC e Internet.

- Finalidad:

Reducir la brecha digital en la cultura de investigación en los estudiantes en el ámbito de la Facultad de Ciencias Económicas.

☐ <u>Descripciones de las modificaciones introducidas:</u>

- ✓ Integración de contenidos de ambas cátedras, con el trabajo conjunto de los equipos de cátedra, para el desarrollo de las WebQuest.
- ✓ Utilización de la Herramienta didáctica WebQuest, modificada de acuerdo a las características de los alumnos universitarios, partiendo de una investigación guiada y desarrollando luego una investigación independiente.
- ✓ Trabajo colaborativo e interdisciplinario.
- ✓ Trabajo conjunto de ambos equipos en:
  1. Planificación y elaboración del proyecto

2. Construcción de la WebQuest.
3. Planificación de tutorías unificadas
4. Evaluación del proceso de aprendizaje

- Análisis de las Características que las diferencian de las Prácticas Habituales:

  - ✓ Trabajo conjunto de dos cátedras con alumnos que pertenecen a diferentes niveles y planes.
  - ✓ Socialización con otros alumnos de la carrera.
  - ✓ Tanto novatos como expertos en Internet participan del trabajo de investigación.
  - ✓ El alumno construye sus propios conocimientos dado que la estructura de la WebQuest, es constructivista. El eje central del aula se desplaza hacia los alumnos. Exige mayor responsabilidad en los aprendices mismos, quienes se apropian, interpretan las informaciones y elaboran hipótesis, además de valorar y enjuiciar ideas y conceptos, producen textos, gráficos, tablas, dibujos, presentaciones multimedia, etc.
  - ✓ Ofrece una guía que funciona como ("andamios") sobre diversas partes del proceso relacionadas con tareas cognitivas (adquisición, selección, organización, transformación y producción de información). Analizan los datos que provienen de un sitio diferente al libro de texto, se descentra la opinión generando distintos puntos de vista, dando un producto final del que se pueden sentir orgullosos.
  - ✓ Propone una actividad creativa que da lugar a un producto con un formato y una estructura bien definidos en este caso en particular un PowerPoint.
  - ✓ Exige la puesta en común de los conocimientos adquiridos para realizar el producto final, con múltiples versiones. Cada alumno debe aportar al grupo lo que ha aprendido. La calidad del producto final depende del trabajo cooperativo y de la colaboración entre los miembros.
  - ✓ Se hace un uso dirigido, eficiente y libre de los recursos de Internet y de herramientas para el acceso y el tratamiento de la información (ordenadores, impresora, navegadores, buscadores, etc.).

- Evaluación de los procesos y los resultados

  - ✓ Evaluación de los Aprendizajes: se desarrollaron a través del monitoreo de las actividades de la WebQuest. Los criterios de evaluación fueron: investigación, búsqueda selectiva de información apropiada, análisis e interpretación de los videos y su integración al material bibliográfico proveniente de Internet y su posterior presentación en PowerPoint o Word.

✓ Autoevaluación del Proyecto Intercátedra:

- Permitió integrar conocimientos sobre Barreras Comunicacionales, Teletrabajo y el uso de herramientas informáticas.
- Se cumplieron los objetivos propuestos en el proyecto.
- Luego del trabajo realizado en forma conjunta por ambas cátedras, se realizó la puesta en común a través de la exposición de trabajos:

  - En la instancia de Evaluación: estuvimos muy satisfechos con los resultados obtenidos:
    - Alumnos de Comunicación: presentaron sus trabajos con un mejor contenido teórico, por estar cursando en ese momento la materia.
    - Alumnos de Computación: trabajaron mejor con las herramientas informáticas.
    - Esta instancia nos permitió detectar las falencias, las cuales se tendrán en cuenta para mejorar el próximo año, como ser: organizar el dictado de clases.

✓ Opiniones de los Alumnos Participantes: Tras concluir las actividades previstas en el marco del trabajo Inter-cátedra "Barreras Comunicacionales en las Organizaciones", los equipos docentes solicitaron a los alumnos expresar su opinión respecto de la experiencia en la que fueron participes.

A partir de algunos de los comentarios que se incluyen en este informe, se vislumbra el valor altamente positivo que los mismos otorgaron a este espacio de aprendizaje en el aula universitaria, no sólo en términos de adquisición de conocimientos o ampliación de los que ya poseían en cuanto a la utilización de las TIC e Internet, sino también a los beneficios que esta metodología de trabajo reportó para el afianzamiento de los conocimientos de los contenidos temáticos comunes en el programa de estudio de cada cátedra. En este sentido, algunos refirieron a la utilidad de la implementación de esta modalidad de enseñanza-aprendizaje en otras materias de la carrera.

Asimismo destacaron la posibilidad que les proporcionó el trabajo con herramientas informáticas para desarrollar habilidades de búsqueda eficiente de información en la Web y en cuanto al manejo del programa PowerPoint, lo cual resulta sumamente útil para su trabajo cotidiano en el ámbito académico y también podría serlo a futuro en el ejercicio profesional.

Otros de los aspectos que se rescatan de las opiniones de los alumnos fueron: la flexibilidad horaria (que les permitió administrar los tiempos de acuerdo a sus posibilidades), el desarrollo de un trabajo autónomo, responsable y cooperativo en equipos que formaban con sus pares. La comunicación jugó un rol muy importante para la selección de información, su análisis, comprensión y síntesis al interior de los grupos, que luego pudieron transformar conocimientos construidos y evaluados por ellos mismos. Estos fueron plasmados en producciones que expusieron mediante diapositivas con mucho entusiasmo frente a sus compañeros de clase y a los alumnos de la otra materia, en un

coloquio-debate, hecho que fue mencionado por algunos como un desafío para aprender a vencer el temor y la inseguridad de expresarse frente a un público.

En términos de relaciones interpersonales, el trabajo Inter-cátedra posibilitó a los formandos conocer e interactuar con otros compañeros de la carrera de Relaciones Laborales de cursos distintos y planes de estudios diferentes, existiendo diferencias generacionales entre muchos de ellos. Esto no se constituyó en una dificultad de integración, cada alumno aportó al grupo sus conocimientos, opiniones, experiencias y las compartió con sus pares y profesores.

Puede observarse en las imágenes siguientes el detalle de opiniones dadas por los alumnos de su experiencia en la Actividad Intercátedra en este espacio de Enseñanza-Aprendizaje a través de las TIC e Internet, donde se aprecia la aceptación de la estrategia utilizada en cuanto al trabajo colaborativo, a las exposiciones, a la motivación generada por la utilización de diversos materiales disponibles en Internet y la integración de contenidos, resultando una experiencia novedosa y enriquecedora.

Conclusión sobre la Experiencia Intercátedra

Creemos que por ser la primera experiencia Intercátedra que se realiza en la Carrera de Licenciatura en Relaciones Laborales (UNNE), ha sido un proceso de aprendizaje innovador, que creó una instancia de cooperación entre cátedras sin precedentes. Se generó un ambiente de trabajo colaborativo entre ambas asignaturas, tanto en el desarrollo de la WebQuest, como en el seguimiento de los alumnos, esto fue muy enriquecedor para formadores y formandos. Hay que resaltar además que, los alumnos de ambas cátedras se mostraron muy entusiasmados con la experiencia, lo cual quedo de manifiesto en sus opiniones y en su sugerencia de que se repitan experiencias similares con otras cátedras.

Bibliografía

- Adell, J. (2004). Internet en el Aula: Las WEBQUEST [versión electrónica]. *Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, (*Núm. 17/Marzo 04). Recuperado el 08/02/2012 de http://www.uib.es/depart/gte/edutec-e/revelec17/adell_16a.htm.

- Area Moreira, M. WEBQUEST. Una estrategia de aprendizaje por descubrimiento basada en el uso de Internet. Laboratorio de Educación y Nuevas Tecnologías (Edullab) de la Universidad de La Laguna. Islas Canarias (España): http://webpages.ull.es/users/manarea/webquest/

- De Corte, E. (1990). *Aprender en la escuela con las nuevas tecnologías de la información: perspectivas desde la psicología del aprendizaje y de la Instrucción. en Comunicación, Lenguaje y Educación*, 6, 93-113.

- Dodge, B. (2012). *What is a WebQuest?*. Recuperado el 22/02/2012, del Sitio Web WebQuest.Org: http://webquest.org/index.php.

- Eduteka (2005). *Cómo elaborar una WebQuest de Calidad o Realmente Efectiva*. Disponible en: http://www.eduteka.org/WebQuestLineamientos.php.

- la Red Martínez, et. al. (2011): *Teletrabajo y Docencia: El b-Learning en la Licenciatura en Relaciones Laborales de la UNNE.* 2º Congreso Internacional de Relaciones del Trabajo de la Universidad de Buenos Aires "Hacia la consolidación del Trabajo Decente, la Salud y la Seguridad de los Trabajadores y las Trabajadoras" Buenos Aires. Argentina.

- Moll, Luis. (1990).*Vigotsky y la Educación*. Aique, Bs. As.

- Parica Ramos, Liendo, Abancin Ospina (2005): *Teoría del Constructivismo Social De Lev Vigotsky en Comparación con la Teoría Jean Piaget.-* Universidad Central De Venezuela.-Facultad de Humanidades y Educación.- Escuela de Educación.- Departamento de Psicología Educativa.- Cátedra de Psicología Educativa.

- UNNE Virtual (2010): Curso de Capacitación *"Estrategias Didácticas en los Entornos Virtuales de Enseñanza Aprendizaje"* [versión electrónica]. Universidad Nacional del Nordeste. Corrientes.

- Vigotsky, L. S. (1978). *Pensamiento y lenguaje*. Madrid: Paidós.

BREVES CURRICULUMS VITAE

DATOS PERSONALES

- **Apellido y Nombre**: MARTINEZ DACUNDA , Hilda Elena
- **Documento Nacional de Identidad**: 5285835
- **Fecha de Nacimiento**: 22 de Octubre de 1945
- **Lugar de Nacimiento**: Corrientes
- **Domicilio particular real**: Buenos Aires 1049-Dpto B
- **Teléfono**: 54-3794-431418,
- **E-mai**l: hemarti2001@yahoo.com.ar

TÍTULOS UNIVERSITARIO DE GRADO:

- Profesora en Filosofía y Ciencias de la Educación. Facultad de Humanidades - UNNE. (1968). 5 años.
- Licenciada en Ciencias de la Educación. Facultad de Humanidades, UNNE. (1987). 5 años.

CURSOS DE ACTUALIZACIÓN Y DE POSGRADOS:

- Curso LA FORMACIÓN EN COMPETENCIAS EN EL NIVEL SUPERIOR Secretaría General Académica. UNNE. 2014. Certificado de Aprobación.
- Curso de Postgrado: METODOLOGÍA DE LAS CIENCIAS SOCIALES. Secretaría General Académica. UNNE. 2013. Certificado de Aprobación.
- Curso LA COMUNICACIÓN DE LA CIENCIA. Organización de los Estados Iberoamericanos para la Educación , la Ciencia y la Cultura- AECID-2012-
- Curso de Postgrado DECONSTRUCCIÓN, HOSPITALIDAD, DEMOCRACIA: LECTURAS POLÍTICAS DE J DERRIDA. Doctorado en Filosofía- Facultad de Humanidades. Universidad Nacional del Nordeste 2011. Certificado de Aprobación.
- SEMINARIO de Postgrado: LAS FORMAS PRIMARIAS DEL CONOCIMIENTO DEL ORDEN SOCIAL: MARX, WEBER Y PIAGET Doctorado en Filosofía- Facultad de Humanidades. Universidad Nacional del Nordeste 2009. Certificado de Aprobación.
- Curso de Postgrado: LA EDUCACIÓN VIRTUAL EN LA ENSEÑANZA UNIVERSITARIA. UNNE Virtu@l-2008.
- Curso de Diversos Campos Teóricos –Metodológicos para el Abordaje de la Educación a Distancia.. Universidad de Lujan. Red RUEDA. 2007-2008.

TRAYECTORIA DOCENTE UNIVERSITARIA

PROFESORA TITULAR

- 2015-1996 - Profesora Titular Ordinaria (regular) de la Cátedra PSICOLOGÍA PEDAGÓGICA.Y/O PSICOLOGIA DEL DESARROLLO Y DEL APRENDIZAJE Facultad de Humanidades (Profesorados de Filosofía, Geografía, Historia, Letras) – UNNE.
- 2015-1999- Profesora Titular contratada del Seminario COMUNICACIÓNES EN LA ORGANIZACIÓN. Lic en Relaciones Laborales UNNE.
- 2002-2001- Profesora Titular interina en la cátedra METODOLOGIA DE LAS CIENCIAS SOCIALES. Facultad de Ciencias Económicas. UNNE.

PROFESORA ADJUNTO

- 2015-1997 - Profesora Adjunta interina de Lógica Formal. Facultad de Humanidades. UNNE
- 2015-1997 - Profesora Adjunta Ordinaria de Metodología de las Ciencias. Sociales. Facultad de Ciencias Económicas. UNNE

DATOS PERSONALES

- **Apellido y Nombre**: LA RED MARTÍNEZ, María del Carmen Montserrat
- **Documento Nacional de Identidad**: 18.125.052
- **Fecha de Nacimiento**: 16 de Julio de 1967
- **Lugar de Nacimiento**: Presidencia de la Plaza, Chaco, Argentina
- **Domicilio Particular**: Barrio Tambor de Tacuarí Mblock. 31-Piso 3-Dpto. 2
- **Teléfono**: 54-9-379-4622166
- **E-mail**: montselared@hotmail.com

TÍTULOS UNIVERSITARIO DE GRADO:

- 2005 - Licenciada en Sistemas - Universidad Nacional del Nordeste, Argentina.
- 1992 - Experta en Estadística y Computación - Universidad Nacional del Nordeste, Argentina.

TITULOS DE POSGRADO

- 2010 – 2008 - Doctora en Matemáticas y Computación - Universidad de Cantabria, España.
- 2010-2008 - Master Universitario en Matemáticas y Computación, Especialidad Minería de Datos y Sistemas Inteligentes Universidad de Cantabria, España.
- 1997-1996 - Magister en Ciencias de la Computación - Universidad de Cantabria, España.
- 2002 - Especialista en Docencia Universitaria - Universidad Nacional del Nordeste, Argentina.

CURSOS DE POSGRADOS EN DOCENCIA APROBADOS

- 2010 - Curso de Posgrado Función Tutorial en Educación Virtual - Universidad Nacional del Nordeste, Argentina.
- 2009 – 2008 - Postgrado Docentes en la Red, Internet en las Aulas - Universidad Católica de Salta, Argentina.
- 1999 - Docencia Universitaria: Teoría y Práctica - Universidad Nacional del Nordeste, Argentina.

CERTIFICACIÓN DE COMPETENCIAS

- 2012 - Certificación de Competencias como Teletrabajador - Rol Laboral de Teletrabajador Genérico, Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social, Argentina.

TRAYECTORIA DOCENTE UNIVERSITARIA

PROFESORA TITULAR

- 2015-2013 - Informática Aplicada a la Gestión del Trabajo - Universidad Nacional del Nordeste, Argentina.
- 2013-1998 - Seminario de Computación y Sistemas de Información Aplicados a la Gestión de Recursos Humanos Trabajo - Universidad Nacional del Nordeste, Argentina.

PROFESORA ADJUNTA

- 2002-1999 - Inteligencia Artificial - Universidad Tecnológica Nacional - Facultad Regional Resistencia, Argentina.

DOCENCIA EN MASTRIAS

- 2012 - Módulo Sistemas Expertos y Redes Bayesianas - Maestría en Informática y Computación – Segunda Edición - Universidad Nacional del Este, Paraguay.
- 2007 - Módulo Sistemas Expertos y Redes Bayesianas - Maestría en Informática y Computación – Primera Edición - Universidad Nacional del Este, Paraguay.
- 2007 - Módulo Sistemas Expertos y Redes Bayesianas - Maestría en Informática y Computación – Universidad Nacional de Pilar, Paraguay.
- 2002 - Módulo Sistemas Expertos y Redes Bayesianas - Maestría en Informática y Computación – Universidad Nacional de Misiones, Argentina.

DOCENCIA EN POSGRADO

- 2014 - Módulo Sistemas de Información para la Gestión Pública - Universidad Nacional del Nordeste, Argentina.
- 2012 - Curso TIC's, como Apoyo a la Docencia - Universidad Nacional del Nordeste, Argentina.

INVESTIGACION CIENTÍFICA

- 2015-2013 - Categoría 4, por la Comisión Regional de Categorización en el Marco del Programa de Incentivos

  Docentes Investigadores de Universidades Nacionales.
- 2015-2010 – Integrante del Proyecto de Investigación: Caracterizar modalidades de extensión y vinculación de conocimientos científicos y tecnológicos con el medio, mediante la aplicación de indicadores en FACENA.
- 1994-1992 - Integrante del Equipo del Centro de Informática Hídrica en el marco de un Convenio Bilateral entre Argentina e Italia, Ministerio de Obras y Servicios Públicos, Argentina.
- 1992-1988 - Integrante del Equipo de la Dirección de Hidráulica Ministerio de Obras y Servicios Públicos, en el marco de un Convenio Bilateral entre Argentina e Italia, Argentina.

ESTANCIAS DOCENTES

- 2015, 2012-2008, 2004 Universidad de Cantabria, España.
- 2013 - Universidad de Salamanca, (Sede Madrid), España.
- 2003, 2002 - Universidades de Málaga, España.

TRAYECTORIA PROFESIONAL

- 2015-1987 - Centro de Cómputos de la Provincia de Corrientes, Argentina.
- 1988-1987 - Centro de Cómputos del Rectorado de la Universidad Nacional del Nordeste, Argentina.

VI Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad en Educación Virtual y a Distancia
EduQ@2015
15 al 30 de septiembre de 2015

Uso de cuestionarios online para autoevaluación en una propuesta en modalidad blended learning

Eje 3: *Blended learning*: Experiencias en busca de la calidad.

Tatiana Inés Gibelli tatianagibelli@gmail.com

CURZA / Universidad Nacional del Comahue Viedma, Río Negro, Argentina

Resumen

La evaluación suele ser una de las cuestiones centrales de todo proceso educativo pues implica una valoración del aprendizaje. Nos interesa focalizar la atención en este trabajo en la auto-evaluación, pues consideramos que una de las competencias fundamentales en los alumnos es que sean capaces de regular su propio proceso de aprendizaje. Considerando el impacto de las tecnologías en la sociedad en general, y en la educación en particular, nuestra intención fue explorar una herramienta TIC que pueda resultar de utilidad para que el alumno pueda valorar sus propios conocimientos respecto a algún tema en particular, así como detectar dificultades y falencias a fin de poder superarlas. Se consideró apropiado para este objetivo hacer uso de los cuestionarios online, recurso que se encuentra disponible en el entorno virtual que utilizamos habitualmente. Esta herramienta es explorada a través de una actividad que forma parte de una propuesta pedagógica destinada a un curso de matemática de primer año universitario. La misma se desarrolla en modalidad de aula extendida (blended learning), donde la enseñanza presencial se complementa con el uso de un entorno virtual implementado en plataforma Moodle.

En este trabajo se presenta, en primer lugar, el marco teórico y las características principales de la propuesta implementada, destacando lo referente al recurso de cuestionarios online. Luego se presentan algunos resultados referentes al desempeño de los alumnos en dichos cuestionarios, relacionándolos además con los logros obtenidos en instancias presenciales de evaluación. Finalmente se proponen algunas conclusiones respecto al uso de esta herramienta.

Palabras claves: Desempeño, Aprendizaje, Autoevaluación, Entornos virtuales.

Introducción

Una de las competencias que consideramos fundamentales en los alumnos universitarios es que sean capaces de valorar sus propios conocimientos respecto a algún tema en particular, así como detectar dificultades y falencias a fin de poder superarlas.
Por medio de la actividad que se presenta en este trabajo se pretende promover en los alumnos el desarrollo de dicha competencia proporcionándoles un instrumento que les permita hacer una autoevaluación de su aprendizaje. En particular, se consideró apropiado para este fin hacer uso de herramientas TIC para la realización de la actividad, más específicamente, de un recurso que brinda la plataforma virtual utilizada durante el dictado de la asignatura: los cuestionarios online. Éste mismo recurso brinda además al docente la posibilidad de realizar un detallado análisis en base a los resultados obtenidos por los alumnos, y luego tomar en consecuencia las medidas que considere necesarias.

Fundamentación

La capacidad de autorregulación de los aprendizajes por parte del alumno juega un papel clave en el éxito académico y en cualquier contexto vital (Nota, Soresi y Zimmerman, 2004). En particular, se considera que esta falta de estrategias y procesos de autorregulación para poder enfrentarse al aprendizaje es el factor principal del fracaso universitario (Tuckman, 2003). Por ello, es necesario que los estudiantes lleguen a la Universidad con esas competencias que les permitan realizar un aprendizaje autónomo e independiente.
Diversos autores han puesto el énfasis en analizar si es posible enseñar a autorregular el proceso de adquisición del conocimiento (Castelló y Monereo, 1998; Pozo y Monereo, 2002; Simón, Márquez y Sanmartí, 2006; entre otros). Varios de ellos concluyen que el aprendizaje autorregulado es susceptible de ser desarrollado desde edades tempranas, siendo importante considerar el papel del adulto en la estimulación para el desarrollo del aprendizaje autorregulado, pues juega un rol fundamental en la interacción para el tránsito de la regulación externa a la autorregulación (Vygotski, 1978).
Torrano y González-Torres (2004), entre otros autores, destacan la importancia de la enseñanza de la autorregulación en ambientes naturales, utilizando tareas auténticas, integrándola en el contexto escolar y en las diferentes materias curriculares. En esta línea, Núñez et al. (2006) así como Pozo, Monereo y Castelló (2005) plantean la necesidad de enseñar (profesor) y de aprender (alumno) tanto contenidos de cada disciplina como estrategias de aprendizaje relacionadas. Se propone la enseñanza denominada “infusionada” (Monereo, 2001) como la perspectiva más adecuada para un aprendizaje contextualizado a través del cual al mismo tiempo que se enseñan los contenidos de las materias, se enseñen también las estrategias de aprendizaje más pertinentes relativas a cada materia.
En este contexto, destacamos el rol de la evaluación en un proceso de aprendizaje, y en particular la evaluación formativa, pues esta tiene como objetivo conseguir que los estudiantes sean capaces de construir y aplicarse un sistema efectivo de autorregulación de su propio aprendizaje. Progresivamente, los estudiantes deben incrementar el control que ejercen sobre su aprendizaje y ello requiere un desarrollo de las habilidades metacognitivas para la autorregulación, objetivo que no es acorde con prácticas de

evaluación tradicionales basadas en la comprobación de conocimientos (Dochy y Moerkerke, 1997). La participación activa de los estudiantes en la evaluación, constituye una vía para reforzar la función formativa de la misma pues es un modo de integrar la evaluación en el proceso de aprendizaje (Brown y Glasner, 1999) debido a que dicha participación supone desarrollar la capacidad de análisis, el pensamiento crítico, la emisión de juicios valorativos, la toma de decisiones (Fitzpatrick, 2006; Brodie e Irving, 2007) o competencias sociales para el intercambio de puntos de vista, la obtención de consenso, la cooperación, el trabajo en grupo, etc. (Birenbaum, 1996).

La participación de los estudiantes en la evaluación favorece el aprendizaje (Padilla y Gil, 2008) pues la reflexión sobre su propio trabajo contribuye a una toma de conciencia sobre las propias posibilidades y limitaciones, asumir los déficits de aprendizaje y consecuentemente, desarrollar una actitud positiva para superarlos. Algunos modos de participación en la evaluación por parte del alumno son la autoevaluación, la evaluación por pares y la co-evaluación. En este trabajo nos interesa destacar el papel de la autoevaluación que se produce cuando el individuo evalúa sus propios pensamientos, habilidades, actitudes y actuaciones. Este proceso favorece la promoción de la metacognición, es decir, la capacidad de la persona de saber qué sabe y de cómo sabe, procesos que conllevan la posibilidad de continuar aprendiendo, a partir de la planificación, monitoreo y evaluación de las experiencias de aprendizaje. La autoevaluación proporciona al estudiante estrategias de desarrollo personal y profesional que podrá utilizar tanto en el presente como en el futuro, le ayuda a desarrollar su capacidad crítica, favorece la autonomía, le compromete en el proceso educativo, y motiva para el aprendizaje. Asimismo, incrementa la responsabilidad de los estudiantes con relación a su propio aprendizaje y promueve la honestidad en juicios emitidos con relación a su desempeño. En este contexto la autoevaluación tiene un papel importante por lo que requiere de ciertas condiciones pedagógicas y de enseñanza para que tenga sentido formativo. La autoevaluación oportuna es la que acompaña al monitoreo y aplicación de las estrategias y procedimientos autorreguladores del aprendizaje en cada materia o área de conocimiento o sea aquella “que le permite al aprendiz saber y decir en cada momento del proceso cómo va, qué dificultad se le está presentando y cómo resolverla, y si es el caso retroceder o cambiar de estrategia” (Florez Ochoa, 2000).

Propuesta pedagógica

Objetivos y contexto

Se diseñó e implementó una propuesta de intervención que se orientó no sólo a que los estudiantes logren la comprensión de los contenidos específicos de la materia sino que, además, puedan mejorar sus conocimientos y habilidades en relación al uso de tecnologías y desarrollar la capacidad de autorregulación del aprendizaje. Dicha propuesta se abordó desde una perspectiva constructivista de orientación sociocultural de los procesos de enseñanza y aprendizaje (Azevedo 2005). La misma fue implementada en modalidad blended learning, complementando las clases presenciales con el uso de un entorno virtual de enseñanza aprendizaje con asiento en la plataforma Moodle.

La propuesta educativa fue diseñada para la materia Matemática I, correspondiente al primer año del plan de estudios de las carreras de Licenciatura en Administración Pública y Licenciatura en Gestión de Empresas Agropecuarias, que se dictan en el Centro Universitario Regional Zona Atlántica, de la Universidad Nacional del Comahue. El desarrollo de la materia se planificó en seis unidades de contenido denominadas unidades temáticas, que responden a núcleos conceptuales que forman parte del currículo de la asignatura. A su vez, las unidades temáticas se agrupan en tres bloques didácticos, en torno a los cuales se organiza el aprendizaje. Cada bloque incluyó una secuencia de actividades de aprendizaje y de evaluación acordes a los objetivos de esta propuesta. Sin bien dichos bloques tienen una secuencia de trabajo similar, se parte de una gestión del proceso más guiada por parte del docente en el bloque inicial hasta permitir una mayor autonomía por parte del alumno en el bloque final. Se mencionan a continuación las instancias y tipo de trabajo propuestos en cada una:

1) Presentación de objetivos del bloque: el docente propone una guía del bloque junto con una agenda de trabajo recomendada. Este recurso que contribuye a una definición inicial compartida de los objetivos y las actividades del bloque que les permita orientar el aprendizaje y elaborar el plan de trabajo adecuado para llevarlo a cabo.

2) Desarrollo de unidades del bloque: se desarrollan en forma secuencial las dos unidades temáticas correspondientes al bloque. Cada unidad temática tuvo una estructura estable con distintas líneas de trabajo que se realizaron en forma paralela, cada una de las cuales se desarrolló mediante un conjunto también estable de elementos y recursos, tanto presenciales como virtuales, que se sintetizan a continuación:

Recursos		**Descripción**
Presenciales	Clases teóricas	Trabajo con cuestiones teóricas (conceptos, propiedades, modelos) de la asignatura.
	Clases prácticas	Realización de trabajos prácticos escritos sobre cuestiones prácticas (ejercitación, problemas).
	Clases de consultas	Espacios opcionales de consultas con los docentes sobre dudas acerca de los distintos temas.
Virtuales	Trabajos Grupales	Trabajo grupal que requiere del uso de recursos TIC y se envía a través del espacio virtual
	Diario de Aprendizaje	Actividades que permiten al alumno reflexionar sobre su proceso de aprendizaje.
	Cuestionarios de autoevaluación	Cuestionarios de corrección automática, que permiten al alumno auto-evaluar su comprensión de cada tema.

Tabla 1. Recursos con que se desarrolla cada unidad temática.

3) Cierre del bloque: los alumnos con la guía del docente elaboran una síntesis de los conocimientos adquiridos a lo largo del bloque. La finalidad es identificar los aspectos más

relevantes y mostrar de forma explícita, las relaciones existentes entre ellos. El propósito es que los saberes puedan ser identificados por todos los implicados como el conocimiento que se ha construido y que se comparte; permitiendo además que los alumnos tengan una nueva oportunidad para identificar y resolver dudas.
4) Evaluación de contenidos del bloque: se realizan actividades de evaluación para regular y valorar el aprendizaje alcanzado. Las mismas permiten tanto el aprendizaje de los conocimientos nucleares y relevantes del bloque como la recogida de información sobre el proceso de aprendizaje y de autorregulación de los alumnos.

Cuestionarios de autoevaluación

Dentro de las actividades virtuales, se destacaremos en este trabajo los cuestionarios de auto-evaluación. En este caso se propone una modalidad de autoevaluación, haciendo uso, así mismo, de las tecnologías de la información y la comunicación. Esto se concreta en actividades de autoevaluación al finalizar cada unidad didáctica con el objetivo de que los alumnos puedan auto-evaluar su comprensión de los temas. Estas actividades se implementan a través del entorno virtual desarrollado en plataforma Moodle, específicamente a través del cuestionario. En la siguiente figura se muestra una vista del aula virtual donde se muestran los cuestionarios:

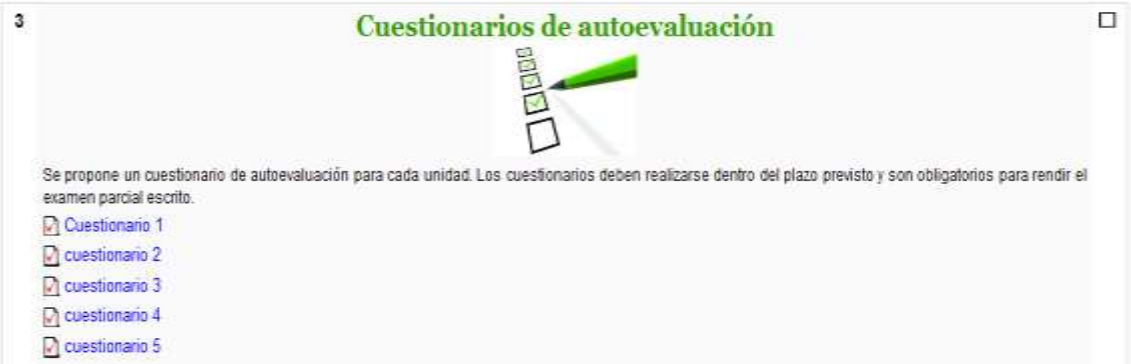


Figura 1. Vista del espacio en aula virtual destinado a cuestionarios de autoevaluación.

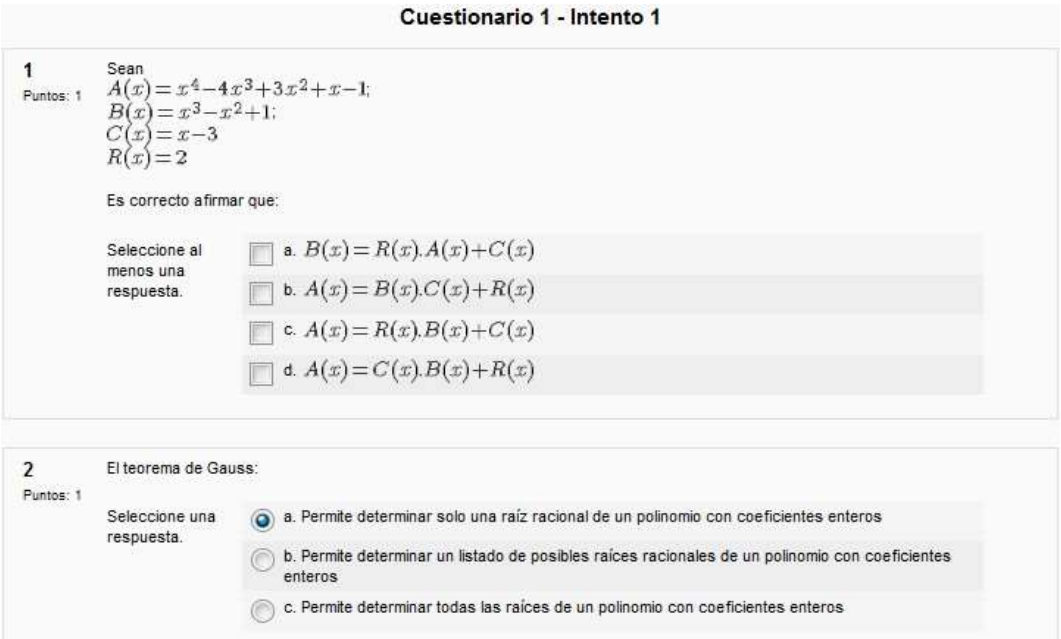
La ventaja que presenta moodle es la configuración del cuestionario que ofrece posibilidades múltiples como repetirlo cuantas veces se quiera, mantenerlo oculto hasta el momento previsto o poner un tiempo determinado para su realización en tiempo de clase. Pueden añadirse todo tipo de comentarios para facilitar y aclarar cuestiones previas. Moodle propone distintos tipos de preguntas y ofrece un editor de texto que permite además incluir cuadros, imágenes, tipos de letra, etc. Podemos elaborar todas estas preguntas dando una puntuación según nuestra valoración de los contenidos e incluir penalizaciones en las respuestas incorrectas.
Los cuestionarios también dan la posibilidad de establecer diferentes tipos de preguntas con respuestas cerradas o abiertas. Las de pregunta cerrada tiene la ventaja de que el docente determina la/las respuestas correctas, por lo que se posibilita una corrección automática de las mismas. En preguntas abiertas los alumnos tienen que elaborar la respuesta y el docente deberá luego corregir la misma manualmente.
En la propuesta diseñada los cuestionarios tienen por objetivo que los alumnos puedan auto-evaluar su comprensión de los contenidos y conceptos trabajados en la unidad,

sirviendo además como repaso. La realización de este examen se hace en forma individual, dentro del plazo previsto (usualmente una semana luego de terminado el trabajo con los contenidos de la unidad). Los alumnos pueden realizar el cuestionario desde cualquier lugar con acceso a internet, y consultando todo el material que consideren conveniente, lo que les sirve para reforzar los contenidos trabajados. Asimismo los cuestionarios ofrecen a los alumnos la posibilidad de conocer los resultados de manera inmediata y poder repasarlos en cualquier momento posterior para conocer los errores que han cometido.

Los cuestionarios tiene el propósito de constituirse en una instancia más de aprendizaje. Por ello se le permiten múltiples intentos dentro del plazo previsto. Los alumnos pueden ver el resultado de forma inmediata (sus respuestas correctas, las incorrectas), lo que les facilita poder revisar sus errores, para luego volver a intentar. En este sentido se pone un tiempo obligatorio entre intentos (30 minutos) para permitir al alumno una verdadera revisión antes del nuevo intento, evitando así intentos al azar. Asimismo, las preguntas que aparecen en cada intento son seleccionadas al azar de un conjunto mayor (al menos 20 para una selección de 10), por lo que las preguntas no se repiten en cada intento.

Estos cuestionarios son de realización obligatoria (al menos un intento) pero la nota no es considerada en la acreditación de la materia, quedando la misma sólo para uso personal del alumno.

En la siguiente figura se muestra una vista parcial del primer cuestionario:



Cuestionario 1 - Intento 1

1
Puntos: 1

Sean
$A(x)=x^4-4x^3+3x^2+x-1;$
$B(x)=x^3-x^2+1;$
$C(x)=x-3$
$R(x)=2$

Es correcto afirmar que:

Seleccione al menos una respuesta.

- a. $B(x)=R(x).A(x)+C(x)$
- b. $A(x)=B(x).C(x)+R(x)$
- c. $A(x)=R(x).B(x)+C(x)$
- d. $A(x)=C(x).B(x)+R(x)$

2
Puntos: 1

El teorema de Gauss:

Seleccione una respuesta.

- a. Permite determinar solo una raíz racional de un polinomio con coeficientes enteros
- b. Permite determinar un listado de posibles raíces racionales de un polinomio con coeficientes enteros
- c. Permite determinar todas las raíces de un polinomio con coeficientes enteros

Figura 2. Vista del espacio del aula virtual destinado a recursos TIC.

Resultados

Con el objetivo de cuantificar y analizar las percepciones de los estudiantes respecto a la actividad de cuestionario, se solicitó a los alumnos una valoración de acuerdo a la utilidad que consideraban que tuvieron los mismos para su aprendizaje. La escala propuesta fue:

5-Muy útil, 4-Útil, 3-Medianamente útil, 2-Poco útil, 1-No me resultó útil. El mismo fue respondido en forma anónima por escrita, al finalizar el cursado, por 48 alumnos. Del análisis de esta valoración se obtuvo una media de 3,42, es decir, los alumnos consideran que la actividad les resulto de Medianamente útil a Útil. Se observa una dispersión moderada (D.E.=1,3 y CV=38,11), lo que indica que la consideración en cuanto a la utilidad del recurso puede variar de acuerdo al criterio personal de cada alumno.

Por otra parte, con el fin de indagar en el uso que hicieron los alumnos de la herramienta de cuestionario de autoevaluación, se realiza un análisis del desempeño de los alumnos de esta actividad. Se indaga además la relación del desempeño en estos cuestionarios con otra de las variables con que se hace un seguimiento (y valoración) del aprendizaje: los exámenes parciales. Para ello se consideran como los puntajes obtenidos por los alumnos en:

- Cuestionarios de Auto-evaluación: los mismos están vinculados a cada unidad temática, son 5 en total (el último incluye los temas de las dos últimas unidades).
- Exámenes parciales: son 3 instancias en total, de evaluación escrita, individual y presenciales.

Para un mejor análisis y comparación entre las variables, se consideran los puntajes en forma de proporción (sobre puntaje total en cada variable), para una mejor interpretación, ya que las escalas de valoración son diferentes. Cabe recordar que los exámenes parciales escritos son considerados para la acreditación de la materia, mientras que los cuestionarios son opcionales, teniendo cómo única función la auto-evaluación.

Para el análisis se consideraron los desempeños de 73 alumnos, que corresponde al total que participó de al menos una de estas instancias. Se realizó un análisis cuantitativo de estas variables utilizando distintas técnicas estadísticas, que se mencionarán en cada caso. Los resultados se obtuvieron utilizando el software estadístico Infostat1.

Se realizó una estadística descriptiva del desempeño de los alumnos en estas actividades, en donde se obtuvieron medidas de resumen (media y desvío estándar D.E.) de cada una de ellas. En la siguiente tabla se presentan los principales resultados:

Variable	Media	D.E.	Mín	Máx	P(25)	P(50)	P(75)
Examen	0,33	0,27	0	0,94	0,07	0,28	0,5
Cuest. Autoev.	0,44	0,24	0	0,84	0,2	0,47	0,68

Tabla 2. Medidas de resumen

Se observa en dicha tabla que el rendimiento promedio en el cuestionario es superior (44%) al rendimiento promedio en los exámenes (33%), siendo las dispersiones (D.E.) similares para ambas variables.

Para indagar en la relación entre las variables consideradas, se realizó un análisis de correlación de Pearson, obteniendo un coeficiente de correlación r=0,74, por lo que podemos determinar que existe una alta correlación positiva y estadísticamente significativa ($p<0,0001$) entre el puntaje obtenido en los exámenes y los puntajes obtenidos en los cuestionarios. Teniendo en cuenta esta correlación significativa entre las variables, se realiza un análisis de regresión lineal, para indagar si es posible predecir el desempeño de los alumno en los exámenes parciales (instancia de acreditación) de acuerdo a la puntuación obtenida en los cuestionarios de auto-evaluación (actividad no

1 InfoStat es un software estadístico desarrollado por un equipo de trabajo conformado por docentes-investigadores de la Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. (http://www.infostat.com.ar/)

obligatoria). Utilizando el software Infostat se obtienen los siguientes resultados:

Análisis de regresión lineal

Variable	N	R²	R² Aj	ECMP	AIC	BIC
Total%Ex	73	0,55	0,54	0,03	-39,55	-32,68

Coeficientes de regresión y estadísticos asociados

Coef	Est.	E.E.	LI(95%)	LS(95%)	T	p-valor	CpMallows	VIF
const	-0,03	0,04	-0,12	0,06	-0,66	0,5107		
%PromCuest	0,81	0,09	0,64	0,99	9,30	<0,0001	86,22	1,00

Cuadro de Análisis de la Varianza (SC tipo III)

F.V.	SC	gl	CM	F	p-valor
Modelo.	2,79	1	2,79	86,41	<0,0001
%PromCuest	2,79	1	2,79	86,41	<0,0001
Error	2,29	71	0,03		
Total	5,08	72			

Tabla 3: Resultados del análisis de regresión lineal

A partir de los resultados obtenidos podemos concluir que:

- El *modelo de regresión* que se propone para ajustar el conjunto de datos, de acuerdo a los resultados obtenidos es: ŷ=0,81 x–0,03, donde x= "puntaje obtenido en cuestionarios de autoevaluación" e y="puntaje obtenido en exámenes parciales". Esta recta permitiría *estimar* el puntaje que obtendrían los alumnos en los exámenes parciales a partir de su desempeño en los cuestionarios de autoevaluación.
- *La pendiente del modelo m=0,81 es significativa (p<0,0001). Esto implica que* existe relación lineal significativa entre el puntaje obtenido en exámenes parciales y el puntaje obtenido en cuestionarios de autoevaluación. En particular, podemos decir que ante un incremento de 1 punto en el puntaje obtenido en los cuestionarios de autoevaluación, estarían obteniendo un aumento del 0,81 en el puntaje en los exámenes parciales.
- El *coeficiente de determinación* R^2 =0.55, que es una medida de la bondad de ajuste del modelo, en este caso indica que el 55% de la variabilidad de la variable "puntaje obtenido en exámenes parciales" está explicada por la variable "puntaje obtenido en cuestionarios de autoevaluación". Aunque este coeficiente no es demasiado elevado, dado que se trata de variables que tiene una alta dispersión, puede decir que el ajuste del modelo lineal para explicar la relación es bueno.

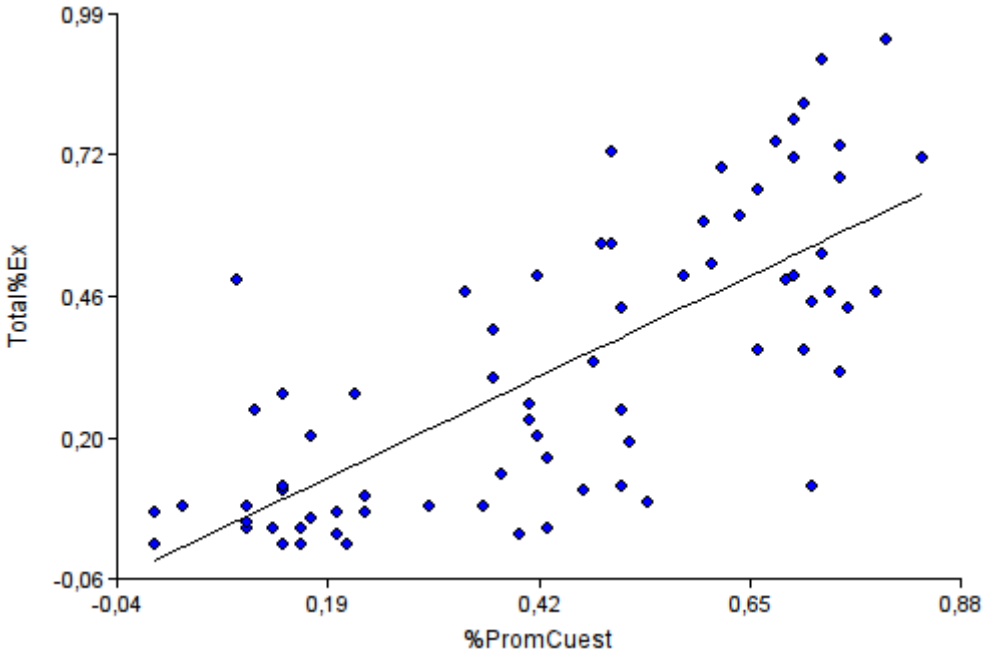


Figura 3. Recta de regresión lineal entre las variables analizadas

Conclusiones y trabajo futuro

La experiencia realizada permitió observar que los cuestionarios online pueden resultar un recurso adecuado para fomentar la autoevaluación en los alumnos. Los alumnos valoran la actividad como útil, y a pesar de que la actividad no tiene impacto en la acreditación de la materia, los alumnos han manifestado interés en los cuestionarios, lo cual se manifiesta en el pedido de confección de nuevos cuestionarios de repaso. Más aún, pudo observarse una correlación significativa y positiva del desempeño en dichos cuestionarios con el desempeño en la principal actividad de acreditación de la materia (los exámenes parciales), por lo que podrían considerarse además como un instrumento más para la acreditación, aunque en esta instancia su objetivo primordial fue la auto-evaluación.

La elaboración de los cuestionarios puede demandar al docente un trabajo y tiempo significativo ya que se requiere un diseño y análisis previo y la carga de los mismo en la plataforma que implica en muchos casos la utilización de editores de ecuaciones. Sin embargo, los resultados justifican el esfuerzo, no solo por el beneficio que implica para los alumnos, sino también porque brinda al docente de información sumamente útil, en base a las estadísticas de los resultados obtenidos por los alumnos en la realización de los cuestionarios. Por otra parte es un recurso que puede reutilizarse en cursos posteriores.

Se proponen nuevas implementaciones, experimentando con los tipos de feedback o respuesta ante las respuestas incorrectas, así como otras opciones de configuración (por ejemplo con preguntas del tipo verdadero-falso). Por otro lado se propone profundizar el análisis de los datos estadísticos que brinda la herramienta, por ejemplo aprovechando que se registra el horario en que el alumnos realiza los intentos, para analizar si los mismos son realizados uno inmediatamente a continuación del otro o no, y ver si se puede configurar para evitar que eso suceda, relacionándolo además con la mejora de las calificaciones entre los sucesivos intentos.

Bibliografía

- Birenbaum, M. (1996). Assessment 2000: towards a pluralistic approach to assessment, en M.Birenbaum y F.Dochy (Eds.), Alternatives in Assessment of Achievement, Learning Processes and Prior Knowledge. Boston, MA: Kluwer Academic, 3-31.
- Brodie, P. e Irving, K. (2007). Assessment in work-based learning: investigating a pedagogical approach to enhance student learning. Assessment & Evaluation in Higher Education, 32 (1), 11- 19.
- Brown, S. y Glasner, A (2003). Evaluar en la Universidad. Problemas y nuevos enfoques. Madrid: Narcea Ediciones.
- Castelló, M. y Monereo, C. (1998). Las estrategias de aprendizaje: ¿sirven las técnicas para aprender a aprender? Comunicación y Pedagogía, 152, 21-38.
- Dochy F. y Moerkerke, G. (1997). The present, the past and the future of chievement testing and performance assessment. International Journal of Educational Research, 27, 415-432.
- Fitzpatrick, J. (2006). An evaluative case study of the dilemmas experienced in designing a self-assessment strategy for Community Nursing students. Assessment & Evaluation in Higher Education, 31 (1), 37-53.
- Flórez Ochoa, R. (2000) Autorregulación, Metacognición y Evaluación. Acción Pedagógica, Vol. 9, Nos. 1 y 2
- Monereo, C. (Coord.) (2001). Ser estratégico y autónomo aprendiendo. Unidades de enseñanza estratégica para la ESO. Barcelona. Graó.
- Nota, L., Soresi, S. y Zimmerman, B.J. (2004). “Self-regulation and academic achievement and resilience: a longitudinal study”. International Journal of Educational Research, 41(3), 198–251.
- Núñez, J.C., Solano, P., González-Pienda, J.A. y Rosário, P. (2006). El aprendizaje autorregulado como medio y meta de la educación. Papeles del Psicólogo, 2006. Vol. 27(3), pp. 139-146.
- Padilla, M.T. y Gil, J. (2008). La evaluación orientada al aprendizaje en la Educación Superior. Condiciones y estrategias para su aplicación en la enseñanza universitaria. Revista Española de Pedagogía, 241, 467-486.
- Pozo, J.I y Monereo, C. (2002). El aprendizaje estratégico. Madrid: Santillana.
- Pozo, J.I., Monereo, C. y Castelló, M. (2005). El uso estratégico del conocimiento. En: Coll, C., Palacios, J. y Marchesi, A. (Comp.) Desarrollo psicológico y educación. 2. Psicología de la educación escolar. Madrid: Alianza. Psicología y Educación.
- Simón, M., Márquez, C. y Sanmartí, N. (2006). La evaluación como proceso de autorregulación: diez años después. Alambique, 48, 32-41.
- Torrano, F. y González-Torres, M.C. (2004). El aprendizaje autorregulado: Presente y futuro de la investigación. Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa, 2 (1), 1-34.
- Tuckman, B.W. (2003). “The effect of learning and motivation strategies training on college students’ achievement”. Journal of College Student Development, 44 (3), 430-437.

- Vygotsky, L.S. (1978) Mind in society. The development of hogher psychological processes. Cambridge: Harward University Press.

Tatiana Gibelli es Profesora y Licenciada en Matemática por la Universidad Nacional del Sur y Magíster en Tecnología Informática Aplicada a la Educación por la Universidad Nacional de La Plata. Se desempeña como profesora adjunta regular con dedicación completa en la Universidad Nacional de Río Negro, y como profesora adjunta regular con dedicación simple en la Universidad Nacional del Comahue. Sus investigaciones giran en torno a la educación matemática al inicio de la universidad, dirigiendo o participando en diversos proyectos de investigación.

VI Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad en Educación Virtual y a Distancia
EduQ@2015
15 al 30 de septiembre de 2015

CAPACITACIÓN A DISTANCIA EN HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL DE INDUSTRIAS PLÁSTICAS:

UNA EXPERIENCIA EN "BLENDED LEARNING"

BLENDED LEARNING: EXPERIENCIAS EN BUSCA DE LA CALIDAD

Autor: Dra. Norma López Ifill
Universidad Nacional Abierta
Caracas, Venezuela

Correo: nlopezifill@yahoo.es

RESUMEN

Los retos que impone la globalización han llevado a los sujetos a demandar nuevas habilidades para motorizar los cambios de los últimos tiempos; es por ello que la formación continua del recurso humano en las empresas se ha convertido en un requerimiento ineludible. Dicha capacitación debe realizarse sin afectar la operación normal de aquellas, por lo que la educación a distancia constituye una vía para dar respuesta a esta necesidad. De la misma manera, han surgido nuevas reglamentaciones, las cuales han llevado al Estado a establecer acciones que logren mejorar la higiene ocupacional en las industrias plásticas; sin embargo, se ha evidenciado que el personal presenta poco conocimiento en esta materia. Por estas razones se ha llevado a cabo esta investigación, con el fin de analizar los elementos de la formación a distancia, en el área de seguridad industrial y las reglamentaciones asociadas a ellas. Este estudio corresponde a una investigación de campo de tipo exploratorio. Se aplicó un Instrumento de Recolección de Datos a diez especialistas de las industrias plásticas de dos municipios correspondientes al Área Metropolitana de Caracas. Los resultados indican que los supervisores recibieron escasa formación académica en higiene, seguridad industrial y sus leyes y alguna información y experiencia en su área laboral; sin embargo, están dispuestos a capacitarse a distancia en estos temas. Finalmente, se formulan algunos Lineamientos Generales para la Capacitación a Distancia en Higiene y Seguridad Industrial para los especialistas de Industrias Plásticas.

Palabras Clave: Industria plástica, Capacitación a Distancia, Educación a Distancia, Higiene y Seguridad Industrial, Lineamientos Generales.

1.- **INTRODUCCIÓN**

Es innegable que la educación constituye una necesidad impostergable en el desarrollo de la humanidad, ya que ha sido el camino para formar al individuo y a las organizaciones que los integran. Los nuevos retos que imponen la globalización y la sociedad del conocimiento, han llevado a los sujetos a demandar nuevas habilidades y destrezas para motorizar efectivamente los cambios que se presentan. Se requiere de organizaciones altamente competitivas, para asegurar su permanencia en el mercado y llevar a feliz término los proyectos requeridos en este nuevo siglo. Es por ello, que las empresas deben integrarse al mundo globalizado y ser parte de la red de información y comunicación, para poder competir en el mercado de la oferta y la demanda; y sus empleados entran en un nuevo perfil de conocimiento, para responder con criterios de profesionalismo a los nuevos retos que se presentan.

Por otra parte, no hay duda que el desarrollo de la era industrial ha traído como consecuencia un aumento de los accidentes laborales, con el consecuente incremento de las medidas de seguridad en las empresas. Es por esto que los gerentes han buscado nuevas vías de mejorar los sistemas, haciéndolos más productivos y más seguros. De esta manera surge la seguridad industrial, primero como un esfuerzo individual y más adelante, como un esfuerzo colectivo.

Venezuela está comenzando a vislumbrar este escenario: existen gran cantidad de industrias, muy preocupadas por la operación y la rentabilidad, pero no tanto por la seguridad de la empresa y de sus empleados. La industria plástica venezolana no escapa de esta situación. Ella ha tenido un importante surgimiento en los últimos treinta años, ya que sus productos son utilizados como materia prima por una gran cantidad de empresas a nivel nacional; sin embargo, algunos de sus componentes presentan algún riesgo a la salud. Adicionalmente, en estos últimos años, se han acrecentado las regulaciones en esta materia: hace dos años se le dio el ejecútese a la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente en el Trabajo (LOPCYMAT), la cual establece una serie de reglamentaciones que deben cumplir las empresas, en materia de seguridad y salud laboral; una de ellas y quizás la más importante, se refiere a que el personal debe conocer en detalle la referida Ley y su aplicación en el ámbito laboral.

Indudablemente, la formación continua del recurso humano se ha convertido en un requerimiento ineludible, para buscar respuestas oportunas a los innumerables problemas de la sociedad de hoy; sin embargo, dicha capacitación debe realizarse sin afectar la operación normal de las plantas: un camino idóneo es realizarla bajo la modalidad a distancia. No hay duda que la educación a distancia, comienza a visualizarse como una vía para intentar dar

respuesta a la necesidad creciente de actualización y formación de los individuos desde sus lugares de trabajo, que no tienen tiempo ni recursos para salir a la calle a capacitarse.

Por todas estas razones, se ha decidido realizar esta investigación, con el objeto de analizar los elementos de la formación a distancia, en el Área de Seguridad Industrial y muy especialmente, en lo referente a la LOPCYMAT, del personal técnico de la industria plástica en el Área Metropolitana de Caracas.

2.- SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

2.1.- Formulación del problema

Desde el inicio de los tiempos, el ser humano ha sentido curiosidad por conocer el mundo que lo rodea. En la búsqueda de su realidad, el hombre se ha planteado ciertas interrogantes y ha indagado algunos hechos, los cuales dan respuesta a dichas preguntas. Ander-Egg (2004) comenta: “La teoría orienta la investigación, en cuanto señala los hechos significativos que han de estudiarse, y orienta a la formulación de preguntas” (p. 152). En la medida que el hombre ha adquirido mayores conocimientos, ha logrado crear otros elementos que le han permitido mejorar cada vez más su calidad de vida. Estos conocimientos los ha adquirido a través de la educación. Esta constituye un proceso integral y permanente durante toda la vida, para formar individuos comprometidos que sean útiles en la sociedad a la que pertenecen.

La entrada en el siglo XXI y la globalización de los mercados y productos, ha llevado a la creación de una sociedad diferente, que busca mantenerse informada de los conocimientos que se requieren para llevar adelante los proyectos requeridos para surgir en estos nuevos tiempos. En este sentido, la educación está llamada a contribuir al logro de los objetivos organizacionales, a través de la capacitación de sus trabajadores.

La formación de los recursos humanos nace precisamente de la necesidad de desarrollar la eficacia y eficiencia de las organizaciones. En los últimos tiempos, ésta ha surgido con mayor ímpetu, ya que constituye la base del éxito de las instituciones modernas. Al respecto, Bohlander, G., Snell, S. y Sherman, A. (2001), expresan que la capacitación desempeña una función central en la alimentación y refuerzo de las capacidades propias de cada organización, mediante el aprendizaje de sus miembros, quiénes a través de sus conocimientos y experiencias, pueden dar ventaja competitiva en las empresas a las que pertenecen (p. 216). La capacitación debe enfocarse hacia un proceso de actualización permanente de sus trabajadores y un desempeño efectivo de aquellos en sus organizaciones.

Es posible que el trabajador considere que no posee el tiempo para realizar su entrenamiento, porque significa ausencia del trabajo y de la labor productiva. Sin embargo, no hay duda que dicha capacitación puede realizarse

sin interrumpir las actividades laborales y el aprendizaje en el área que competa, puede contribuir al mejoramiento de sus funciones laborales y por ende, al aumento en su productividad; en consecuencia, al cumplimiento de los objetivos organizacionales. De acuerdo a Lugo, M. y Schulman, D. (1999):

> Las propuestas de formación a distancia adquieren, entonces, particular relevancia en tanto facilitan la incorporación a programas formativos de personas que de otro modo no hubieran tenido acceso. Se trata de una nueva forma de transmitir y acceder al conocimiento, especialmente para adultos que trabajan y poseen tiempos reducidos para concurrir a clase (p. 7).

Ahora bien, las empresas deben producir cada vez más y mejor, utilizando eficientemente los recursos materiales y humanos. Es por ello que resulta de gran utilidad, formar a sus trabajadores con mayor rapidez y utilizando el menor tiempo previsto, sin afectar la operación normal de las empresas. Se requiere de un recurso humano capacitado, no sólo en su área de trabajo, sino también en las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

En otro orden de ideas, es indudable que el trabajo no es un sistema aislado, es una unidad muy ligada al trabajador y el ambiente que lo rodea. Este sistema es de vital importancia, puesto que el hombre pasa gran parte de su vida en su actividad laboral y por lo tanto, sus partes deben estar en equilibrio, por lo que el correcto funcionamiento del sistema hombre-máquina, influye favorablemente en la empresa a la cual pertenece. Es por ello que, considerando la necesidad de participar de manera cada vez más activa en un mundo globalizado, surgen alternativas en materia ambiental y de seguridad, que no deben minimizarse, a fin de asegurar la permanencia exitosa en el mercado.

Se están viviendo muchos cambios a nivel mundial, lo cual afecta directamente a las organizaciones y sus trabajadores y generan nuevos ejes en torno a los cuales se debe replantear el desarrollo. Uno de ellos es el sector plástico, el cual históricamente ha crecido empíricamente con respecto a su gerencia; sin embargo, es tan diversificado en su capacidad, ubicación geográfica y tecnología, que representa un atractivo a nivel global, regional y nacional. Así se evidencia en los diversos congresos internacionales del Plástico, que año tras año se realizan en el país, fomentados por la Asociación Venezolana del Plástico (AVIPLA). Por otra parte, las industrias plásticas gozan de un gran reconocimiento en el ámbito nacional e internacional y han tenido un surgimiento importante en los últimos años; sin embargo, se encuentran experimentando procesos de cambio, por lo que no se han involucrado de manera oportuna en materia ambiental, de seguridad y en lo referente a la formación de sus empleados.

De la misma manera, en referencia a entrevistas informales realizadas a personalidades relacionadas con el área de seguridad e higiene industrial, se

ha evidenciado que algunas de estas empresas todavía no han podido cumplir con las exigencias de la LOPCYMAT, ya que su personal presenta pocos conocimientos en la aplicación de dicha Ley, para que aquella pueda estar al día con las exigencias que demanda el gobierno nacional. Una de las razones es que el personal del área de seguridad industrial no cuenta con el tiempo para hacer los cursos y por el otro, a veces las empresas están alejadas de los centros de capacitación, lo que les impide realizar dichos cursos. Adicionalmente, también se constató que los que se dictan son en su mayoría presenciales y el costo de los mismos es elevado. Por otra parte, de acuerdo a conversaciones sostenidas con especialistas del área de recursos humanos, la capacitación a distancia ha cobrado gran importancia en los últimos tiempos, a raíz del avance de las nuevas tecnologías de información y comunicación. Por esta razón, ella se convierte en una oportunidad susceptible de aprovechar, en la formación de los cuadros gerenciales y en todo lo que concierne a la seguridad y salud laborales.

A raíz de estos escenarios, ha surgido la necesidad de investigar cuáles son las necesidades de adiestramiento a distancia, de los empleados que trabajan en la industria plástica, en lo que se refiere a la higiene y seguridad industrial y en línea con la LOPCYMAT. Es por ello que se plantearon los siguientes objetivos:

2.2.- Objetivo general

Formular lineamientos generales para la capacitación a distancia en higiene y seguridad industrial, dirigida a especialistas de la industria plástica en el Área Metropolitana de Caracas.

2.3.- Objetivos Específicos

1. Conocer las necesidades académicas de los especialistas que trabajan en la industria plástica del Área Metropolitana de Caracas, en cuanto al manejo de la seguridad industrial y sus leyes.
2. Identificar las necesidades instruccionales, apoyadas en las tecnologías de la información y la comunicación, para la formación de profesionales en el área de seguridad industrial y en la aplicación de las leyes.
3. Establecer los lineamientos del programa de capacitación a distancia, dirigido a especialistas en seguridad de la industria plástica del Área Metropolitana de Caracas.

En cuanto a la justificación, es una realidad que por diversas razones de índole social, técnica y económica, se presentan algunos inconvenientes durante las prácticas industriales, que conllevan a afectar la salud de los trabajadores. Así, se hace necesario establecer controles cada vez más estrictos, para proveer al trabajador de un ambiente cada vez más seguro y

acorde a sus funciones laborales y necesidades personales. Adicional a esta situación, han surgido en los últimos tiempos nuevas reglamentaciones en esta materia, las cuales han llevado al Estado a establecer acciones que logren mejorar la higiene ocupacional en dichas industrias. Por todo esto, las empresas demandan estar más atentas de la seguridad e higiene ocupacional de sus empleados.

Por otra parte, las organizaciones requieren de la búsqueda de soluciones a problemas relacionados con la praxis educativa, con el fin de lograr el crecimiento y desarrollo que demanda la realidad presente; quiere esto decir que para lograr las metas planteadas, se hace necesario la formación del recurso humano en áreas prioritarias para las empresas. Además, es necesaria la satisfacción de las demandas sociales y formativas del momento actual y con visión de futuro, procurando llegar a la mayor cantidad de personas; es por ello que la educación debe combinar las propuestas formativas presenciales, con los nuevos modos no presenciales de impartir formación; dado el auge que han tenido en los últimos tiempos, las nuevas tecnologías de la información y comunicación.

El diagnóstico que se plantea, aportará datos interesantes a las empresas, en cuanto al adiestramiento de su personal en lo que respecta al área de seguridad industrial y muy especialmente, todo lo que se refiere a las nuevas reglamentaciones en la materia. Y adicionalmente, si la capacitación que se propone es a distancia, la empresa ahorraría dinero y tiempo y no se afectaría la productividad de sus plantas. Dar respuesta a las interrogantes que se han planteado, permitirá sincerar la realidad existente y llevará a la directiva a tomar decisiones en cuanto a los correctivos que deben llevarse a cabo en el corto plazo, en lo que se refiere al adiestramiento de su personal.

El alcance del presente trabajo comprende la detección de necesidades de adiestramiento en el área de seguridad y salud laboral y en todo lo referente a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, del personal que labora en la industria plástica nacional. De la misma manera, se esbozan algunos lineamientos generales para orientar la capacitación del mismo. A los fines de esta investigación, se seleccionaron algunas industrias plásticas del Área Metropolitana de Caracas, específicamente en los municipios Baruta y Sucre, donde existe una mayor cantidad de estas empresas y dadas su ubicación geográfica, resulta más factible y viable recolectar la información que se necesita para realizar el estudio.

En cuanto a las limitaciones del estudio, se encontraron al momento de recabar la información en las empresas: hay escaso material disponible sobre investigaciones previas relacionadas con el tema de estudio; dificultades en el acceso a la información para el desarrollo de la investigación; al igual que poca disponibilidad de tiempo por parte de los funcionarios que laboran en las industrias para proporcionar dicha información. Adicionalmente, no se encontraron datos fidedignos de la cantidad de empresas en los municipios Baruta y Sucre, que no conocen sobre seguridad industrial o aplican la

LOPCYMAT.

3.- MARCO REFERENCIAL

3.1.- Dimensión legal venezolana

En Venezuela, existen una serie de leyes y reglamentos que norman la formación del individuo. En primer lugar, la Constitución Bolivariana de Venezuela, establece la importancia de atender, actualizar y mejorar la calidad de la educación. Adicionalmente, la Ley Orgánica de Educación, en su Artículo 3, señala la importancia de "…la preparación y capacitación de los equipos humanos para el desarrollo del país…". También habla del tema en el Artículo 7: "El proceso educativo estará estrechamente vinculado al trabajo, con el fin de armonizar la educación con las actividades productivas propias del desarrollo nacional y regional y deberá crear hábitos de responsabilidad del individuo con la producción…" http://www.oei.es/quipu/venezuela/Ley_Org_Educ.pdf

De la misma manera, en el ámbito de la actividad tecnológica, las tecnologías de la información y comunicación y la capacitación, no pueden dejar de mencionarse las siguientes: Por una parte, lo referido en la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (LOCTI) y por la otra, lo referente a las nuevas regulaciones y reglamentaciones a nivel mundial en materia de salud. En Venezuela, ha cobrado vital importancia este tema y hace apenas dos años, culminó la consulta pública de la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente en el Trabajo (LOPCYMAT). Específicamente en su artículo 58, esta Ley habla de la capacitación de los trabajadores y trabajadoras.

Por otra parte, las leyes correspondientes al tema de Higiene y Seguridad Industrial, surgen con el fin de regular todo lo relativo a los riesgos y accidentes en las empresas. En Venezuela, la seguridad social y salud laboral comprende un conjunto de medidas de previsión ejercidas por determinados organismos e instituciones oficiales, dirigidas a cubrir las contingencias que pudieran afectar a los trabajadores y a sus familiares. En la actualidad, existen cinco Ministerios que se ocupan de cubrir la seguridad social, como son los Ministerios del Poder Popular para la Salud, Trabajo, Educación, Industrias Ligeras y Comercio e Infraestructura.

Entre las instituciones oficiales dedicadas a esta área, destaca el Instituto Nacional de Prevención, Salud y Seguridad Laborales (INPSASEL), el cual es un organismo autónomo adscrito al Ministerio del Poder Popular para el Trabajo, el cual fue creado según lo establecido en el artículo 12 de la LOPCYMAT, promulgada en el año 1986. Entre sus funciones, se encuentran el control de las condiciones y el medio ambiente de trabajo y prevención de accidentes y enfermedades profesionales en el mismo. El Artículo 18 de la LOPCYMAT actual, establece las competencias de este Instituto.

3.2- Referentes teóricos

3.2.1.- Higiene y seguridad industrial

La actividad laboral, lejos de ser únicamente un medio de subsistencia, constituye un elemento de motivación y de desarrollo de la capacidad creadora del individuo, además de constituir un elemento de alto valor social. Por otra parte, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), citado por Cortés, J. (2001), la salud "es un estado de bienestar físico, mental y social" (p. 26). Asociando ambos conceptos, se entiende que el trabajador tiene el derecho de sentirse sano y seguro en su lugar de trabajo. Quiere esto decir que el trabajo que realice el empleado, debe ser el que más le corresponde de acuerdo a sus capacidades y habilidades y adicionalmente, debe ser realizado en un ambiente seguro y eficaz. De la misma manera, la empresa debe proveerle de las herramientas, maquinaria, equipos y todos los implementos necesarios para que el trabajo se realice en buenas condiciones, de acuerdo a procedimientos seguros.

En este orden de ideas, se define la seguridad del trabajo como el conjunto de disciplinas, técnicas y herramientas aplicadas a la prevención y protección frente a los accidentes. Cortés (2001) define accidente de trabajo como: "toda lesión orgánica o perturbación funcional…producida repentinamente en ejercicio o con motivo del trabajo…" (p.32). Por otra parte, la definición de la higiene del trabajo, de acuerdo a la Asociación Americana de Higienistas Industriales, indica:

> ciencia y arte dedicados al reconocimiento, evaluación y control de aquellos factores ambientales o tensiones emanadas o provocadas por el lugar de trabajo y que pueden ocasionar enfermedades, destruir la salud o el bienestar o crear algún mal significativo entre los trabajadores o los ciudadanos de una comunidad (ibidem)

Es necesario definir el concepto de enfermedad profesional. De acuerdo a la Norma Venezolana COVENIN 2260-2004:

> es el estado patológico contraído con ocasión del trabajo o exposición al medio en que el trabajador se encuentre obligado a trabajar y aquellos estados patológicos imputables a la acción de agentes físicos, condiciones ergonómicas, meteorológicas, agentes químicos, agentes biológicos, factores psicológicos y emocionales, que se manifiesten por una lesión orgánica, trastornos enzimáticos o bioquímicos, trastornos funcionales o desequilibrio mental, temporales o permanentes, contraídos en el ambiente de trabajo (p. 2)

Es decir, la higiene de trabajo se refiere a las enfermedades profesionales. Por lo tanto, la higiene y seguridad ocupacional es el conjunto de procedimientos y recursos técnicos utilizados para la prevención y protección de los accidentes y las enfermedades profesionales en el trabajo. De la misma manera, si se habla de higiene y seguridad industrial, se refiere a la detección, análisis y control de los riesgos que pudieran existir en una industria. La higiene y seguridad ocupacional comprende cuatro grandes ramas: seguridad laboral (accidentes de trabajo), higiene del trabajo (enfermedades profesionales), ergonomía (prevención y protección contra lesiones del sistema músculo-esquelético) y psico-sociología de trabajo (adecuación del entorno físico y social del trabajo al trabajador).

El control de la seguridad e higiene laboral, son aspectos que resultan de vital importancia en las empresas industriales. El desafío que enfrentan los encargados de seguridad es crear una profunda conciencia de prevención, en lugar de insistir en la conexión de accidentes o condiciones de riesgo. Estos últimos acarrean altos costos para las empresas, por lo tanto, resulta perentorio establecer sistemas eficientes de seguridad e higiene ocupacional, que ayuden a mejorar la productividad y competitividad.

3.2.2- La industria plástica en Venezuela

Venezuela ha sido un país de explotación petrolera por excelencia. Esta explotación engloba actividades conexas, como son la producción de gas y la actividad petroquímica. Dentro de este ámbito, se visualizan dos grandes áreas de concentración de actividades productivas: el sector de producción de fertilizantes que atienden aguas arriba del área agroindustrial, y el sector transformador de los polímeros o sector plástico.

La industrialización de los procesos de transformación de los polímeros, ha tenido gran auge tanto en el país como a nivel mundial. Este sector genera una cartera de productos, con una alta diversidad de usos en áreas de comercialización, como por ejemplo, insumos de procesos de embalaje de productos de consumo masivo o envases para distintas industrias. Es tal su magnitud, que se ha convertido en una industria de grandes potencialidades, cuya contribución al P.I.B. es bastante alta. De acuerdo a lo indicado en el “Primer Congreso Internacional del Plástico. El Plástico transformándose para la Competitividad”, realizado el 10 de noviembre de 2005, amenaza con convertirse en una industria competitiva a nivel regional en Latinoamérica. La evidencia de este potencial, ha sido tomada en cuenta por el estado venezolano, en su planificación estratégica a largo plazo. Y es por ello, que cualquier contribución que se haga para fortalecer dicho sector, redundará en forma positiva al desarrollo del país.

El sector es heterogéneo en cuanto a las capacidades de producción de las empresas radicadas en el país; de la misma forma, son variados sus procesos productivos, en cuanto a las tecnologías utilizadas: van desde los

procesos netamente empíricos, hasta la implantación de tecnologías foráneas. La industria plástica venezolana presenta innumerables aplicaciones; los procesos de transformación aplicados durante los últimos veinticinco años, dieron tales niveles de rentabilidad, que permitieron establecer una red industrial que maneja, transforma y comercializa productos fabricados de estos polímeros.

Destaca por su versatilidad como producto el Cloruro de Polivinilo (P.V.C. en sus siglas en inglés), sus aplicaciones son extensas en distintos campos. Sin embargo, es un compuesto inestable a temperaturas cercanas al punto de fusión: se liberan moléculas de cloro, las cuáles se convierten en agentes peligrosos para la salud humana. Por otra parte, el proceso de transformación del PVC utiliza para estabilizar las moléculas de la resina, una variedad de sales metálicas y compuestos, que también presentan riesgos a la salud, los cuales están implícitos en las actividades y productos involucrados en el procesamiento, conversión y uso de la química del carbono, como también se conoce a los procesos plásticos.

Es por ello que para el estudio que se presenta, se escogió la industria del plástico: revisando la amplia gama de industrias a nivel nacional, se encontró que ésta constituye un sector representativo del aparato productivo del país, ya que está compuesto por más de cien empresas a lo largo y ancho del territorio. Adicionalmente, de acuerdo a lo indicado en el Congreso mencionado anteriormente, este sector está incluido en el Plan Nacional de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2007-2013, como prioritario para reconversión, inversión e independencia tecnológica. Además, Venezuela presenta ventajas competitivas en la región latinoamericana, con respecto al sector plástico, ya que produce las principales materias primas utilizadas en dicho sector, en volúmenes considerables y costos atractivos. Quiere esto decir que la industria plástica constituye una parcela productiva que se destaca como propulsora del desarrollo económico de la nación y, por ende, estará atenta a todo lo concerniente a la seguridad industrial y las implicaciones de las nuevas leyes y reglamentos venezolanos en su proceso productivo.

3.2.3.- Necesidades de adiestramiento y formación

Antes de comenzar con un programa de capacitación, es imprescindible realizar una evaluación de necesidades. De acuerdo a Beatty (1981), citado por Lugo, M. y otros (1999), “la necesidad se define “como una discrepancia existente entre el estado presente de los acontecimientos y el estado deseado de los mismos” (p. 43). Para ello, debe diseñarse una propuesta, en la que se tengan en cuenta las necesidades del individuo, su situación, el puesto de trabajo que desempeña y las demandas formales al cumplimiento de su rol. Según Chiavenato, I. (2003): “una necesidad de entrenamiento es un área de información o de habilidades que un individuo o un grupo debe desarrollar para mejorar o aumentar su eficiencia, eficacia y productividad en el trabajo...” (p.

310).

Es interesante destacar que el trabajador debe estar motivado y capacitado para aprender. Por otra parte, el material del entrenamiento debe ser significativo, debe comunicar con eficacia y debe ser transferible al trabajo. De la misma manera, el aprendizaje requiere retroalimentación y refuerzo y, por supuesto, la aplicación práctica aumenta el desempeño del entrenamiento. También es importante visualizar cuánto aporta esta formación al negocio. Al empleador, lo que le interesa es tener empleados más eficaces, que resuelvan problemas y que hagan mejor su trabajo. Si el objetivo es ayudarles a hacer mejor su trabajo, entonces se trata de aprovechar el tiempo lo mejor posible y diseñar experiencias que simulen su contexto laboral. Incluso hay muchos trabajadores que no creen que necesitan formación, sino que piden que se les apoye para hacer más fáciles sus tareas del día a día.

3.2.4.- Capacitación y educación a distancia

La educación ha sido, es y será la base fundamental sobre la cual se apoya el proceso evolutivo de la sociedad. La misma, existe más allá de cualquier sistema educativo, y constituye un proceso que debe garantizar el desarrollo del individuo y prepararlo para enfrentar cualquier escenario que le corresponda desempeñarse. Dentro del sistema educativo, se distingue la modalidad de estudio a distancia. La Educación a Distancia es un sistema que ha traspasado fronteras sociales, económicas y sin duda, geográficas. La absorción de los conocimientos no tiene límites y la educación a distancia ha permitido formar al individuo sin importar de donde provenga, que recursos tenga, ni donde se encuentre. De acuerdo a Lugo, M. y Schulman, D. (1999): “En este contexto, la educación debe combinar las propuestas formativas que se realizan de modo presencial con nuevos modos de desarrollar el acto educativo incorporando las nuevas tecnologías y procurando llegar a la mayor cantidad de personas posibles”. (p. 6)

La educación a distancia significa estudio por cuenta propia, donde el individuo adapta sus estudios al ritmo personal y laboral; dispone de acceso abierto a los aprendizajes, sin necesidad de asistir a un aula de clases. Esta nueva forma de estudiar, se apoya en las tecnologías de la información y comunicación. De acuerdo a Sangrá, A. (2002): “La diferencia más importante entre la educación en la presencialidad y en la virtualidad, reside en el *cambio de medio* y en el potencial educativo que se deriva de la optimización del uso de cada medio”. La enseñanza a distancia se convierte en un tema muy actual en el mundo globalizado en que vivimos, donde se hace cada vez más perentorio el uso de algunas herramientas tecnológicas. De acuerdo al mismo autor: “el uso intensivo de las tecnologías en las experiencias de educación a distancia ha permitido una percepción más moderna de este tipo de educación”.

En la educación a distancia, el alumno se convierte en protagonista de

su aprendizaje, de acuerdo al propio ritmo y a las aptitudes individuales; logra adecuar sus obligaciones personales con el estudio, organizando de manera oportuna los contenidos que desea aprender. Aunque existe igualmente el estudiante (participante del aprendizaje), que comparte a su vez con otros compañeros (otros participantes) y el profesor (facilitador que guía la instrucción), la interacción entre todos ellos no es directa: la comunicación se realiza, a través de materiales escritos o medios electrónicos y/o "telefónicos", para realizar la instrucción. Quiere esto decir que igualmente se presenta la interacción participante-facilitador-otros participantes, apoyándose esta vez en las herramientas de la información y la comunicación (TIC).

De esta manera, surge el término "capacitación a distancia". De acuerdo a Lugo, M. y Schulman, D. (1999):

> …es aquella propuesta educativa dirigida a adultos que trabajan centrada en el aquí y ahora, tratando de brindar respuestas a los problemas que éstos enfrentan en la vida laboral. Se caracteriza por permitir una gran flexibilidad de los tiempos de aprendizaje de los destinatarios, por potenciar el autoaprendizaje y por combinar diversas formas de presentación y construcción de los conocimientos (p. 13)

No hay duda que la educación a distancia constituye una modalidad de estudio ideal para las empresas, ya que le permite flexibilizar las acciones formativas para que los trabajadores adquieran las competencias requeridas en su lugar de trabajo, ahorro de costos e incremento de la productividad, al no salir a adiestrarse fuera de la empresa y un mismo nivel de formación para todos los empleados, donde quiera que se encuentren. Como dice Blas, C. (2009): "…apuesta por las nuevas tecnologías, nuevas herramientas y muy vinculada al puesto de trabajo, es decir, una formación muy operativa … Lo importante de la formación es que sea útil, no llenar las aulas con mucha gente acumulando horas de formación". http://www.negocios.com/las-grandes-empresas-siguen-apostando-por-la-formacion-pero-mas-barata/6084.html

4.- CONFIGURACIÓN METODOLÓGICA

4.1.- Diseño de la Investigación

El estudio corresponde a una investigación de campo de tipo descriptivo, en el ámbito de la capacitación a distancia y en el área de higiene y seguridad industrial. Al respecto, resulta interesante acotar lo planteado por la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, UPEL (2003):

El análisis sistemático de problemas en la realidad, con el propósito

> bien sea de describirlos, interpretarlos, entender su naturaleza y factores constituyentes, explicar sus causas y efectos, o predecir su ocurrencia, haciendo uso de métodos característicos de cualquiera de los paradigmas o enfoques de investigación conocidos o en desarrollo. Los datos de interés son recogidos en forma directa de la realidad, en este sentido se trata de investigaciones a partir de datos originales...(p. 14)

Igualmente este estudio cumple lo señalado por Ary, D., Jacobs, L. y Razavieh, A. (1989), quiénes manifiestan que una investigación descriptiva está dirigida a determinar la naturaleza de una situación real, tal y cómo es en el momento que se realizó el estudio y a buscar información fidedigna que orienta la toma de decisiones.

En cuanto al nivel, corresponde a una investigación exploratoria, ya que según USM (2000) "… permite un acercamiento a dicha realidad y a través de ellos se identifican relaciones potenciales entre variables y se establecen pautas para posteriores investigaciones" (p. 22). Adicionalmente, se adoptó un diseño no experimental, ya que según el mismo autor:

> …aplicado también en investigaciones de campo en las que no hay manipulación de variables, la acción de las variables ya se dio en la realidad, el investigador no intervino en ello; se trata entonces de observar variables y relaciones entre éstas en su contexto natural, el investigador toma los datos de la realidad… (p. 25)

Por otra parte, la investigación fue desarrollada siguiendo un modelo cuali-cuantitativo. Quiere esto decir que el estudio es cualitativo, porque son cualidades que se han observado (variables, dimensiones e indicadores) y cuantitativo, porque dichas cualidades se han analizado a través de un instrumento de medición.

Con respecto a las variables, éstas tienen la siguiente definición, según Ander-Egg (2004): "se trata de una característica observable o un aspecto discernible en un objeto de estudio, que puede adoptar diferentes valores o expresarse en varias categorías, al menos dentro de ciertos límites, en una escala continua" (p. 221). Se determinaron las variables que evaluaran cada uno de los mismos, las cuales son: Dominio en Seguridad Industrial y sus Leyes, Necesidades Instruccionales en TIC y Programa de Capacitación a Distancia.

4.2.- Población y muestra

Para realizar cualquier investigación, es necesario escoger la población donde se realizará el estudio; es decir, ésta representa el universo a ser considerado a efectos del desarrollo de dicha investigación. Según USM

(2000), “constituye el objeto de la investigación, es el centro de la misma y de ella se extraerá la información requerida para su respectivo estudio…el conjunto de todas las unidades (personas o cosas), que concuerden con una serie de especificaciones…” (p. 26).

Se ha escogido como universo de estudio, los técnicos que trabajan en las industrias plásticas del Área Metropolitana de Caracas, específicamente las pequeñas y medianas empresas (estratos I y II de menos de 100 trabajadores), según lo indicado por el Instituto Nacional de Estadística (INE). Dicha población está constituida por cuarenta y tres (43) empresas; las mismas realizan actividades en los procesos de inyección, extrusión y soplado de plástico. Asimismo, cada una de estas empresas cuenta con un jefe de planta que controla la calidad de la producción y vigila que se cumpla la higiene y seguridad del personal que trabaja en dichas empresas.

También es importante establecer el concepto de lo que significa la muestra, ésta corresponde a una parte de la población seleccionada. Con relación a la misma, Sudman **(**1976) citado por Hernández y otros (2003) menciona que “la muestra suele ser definida como un subgrupo de la población” (p. 210). Para su selección, se recurrió a un criterio no probabilístico, utilizando lo referido por los mismos autores, quienes mencionan “en las muestras no probabilísticas, la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características del investigador o del que hace la muestra” (p. 213).

Dentro de este criterio, se refiere a una muestra intencionada, ya que, de acuerdo a USM (2000), “el investigador escoge las unidades muestrales que considera representativas para su investigación, de acuerdo a una serie de parámetros previamente establecidos; esto exige cierto conocimiento de la población a estudiar…” (p.27). De acuerdo a esto, se ha considerado como muestra al personal técnico que labora en diez (10) empresas plásticas de los Municipios Baruta y Sucre.

4.3.- Instrumento de Recolección de Datos

Por otra parte, es necesario considerar lo referente al instrumento de recolección de datos, el cual, según Hernández y otros (2003) “…juega un papel central. Sin él, no hay observaciones clasificadas” (p. 345). Con el fin de recolectar toda la información de acuerdo a los objetivos planteados en el estudio, se consideró pertinente utilizar, por una parte, la técnica de la entrevista, que de acuerdo al mismo autor: “…se define como una conversación entre una persona (el entrevistador) y otra (el entrevistado)…” (p. 455). Esto con el fin de establecer un contacto directo, generar un clima de confianza con los especialistas en las empresas e informarles del objetivo de la investigación. Además, ésta sirvió de base para realizar el diagnóstico de necesidades que se utilizó para elaborar los lineamientos del programa de capacitación.

Por otra parte, se utilizó una encuesta tipo cuestionario; este instrumento fue el más idóneo para analizar el problema en estudio y relacionar las variables que se plantearon. Dicho instrumento presenta una serie de enunciados, utilizando una aproximación del método de escalamiento Likert, que de acuerdo al autor citado anteriormente, "…consiste en un conjunto de ítems presentados en forma de afirmaciones o juicios…" (p. 368).

Anterior a la aplicación de este instrumento, se consideró lo relativo a la validez y la confiabilidad. Señalan Ary y otros (1989): "…la validez se ocupa del grado en que un instrumento mide lo que se supone está midiendo…" (p.203). La validez se consideró a través de la técnica del Juicio de Expertos. Para estos fines, se diseñó una Matriz de Validación, con el propósito de chequear si efectivamente estaba bien diseñado el instrumento y si medía las variables que proyectaba medir. Se eligieron como expertos a un profesional de recursos humanos, con experiencia en adiestramiento y capacitación; un profesor del área de educación y también, un profesional en metodología de la investigación. Estas personas hicieron observaciones al instrumento original, las cuales se incluyeron. Luego, revisaron nuevamente y determinaron que los ítems seleccionados, presentaban la claridad y congruencia requerida.

Posteriormente, se realizó una prueba piloto, aplicando el instrumento a una muestra representativa de las industrias plásticas, que guardan las mismas características de la población en estudio. Dicho instrumento se utilizó en tres (3) industrias de las cuarenta y tres (43) empresas consideradas en la población pertenecientes a Guarenas, Estado Miranda y se determinó que las preguntas sí eran claras y congruentes, reforzando aún más su validez.

Referente a la confiabilidad, Ruiz, C. (1998) puntualiza que puede ser enfocada como "el grado de homogeneidad de los ítems del instrumento en relación a la característica que pretende medir" (p. 44). En la literatura se encuentran diversos procedimientos para su cálculo, y éstos coeficientes pueden oscilar entre 0 (confiabilidad nula) y 1 (máxima confiabilidad). Uno de los métodos utilizados es el de la Medida de Estabilidad, conocida con el nombre de Confiabilidad de Test-Retest. Según este autor: "Esta consiste en administrar dos veces una misma prueba a un mismo grupo de sujetos en un intervalo relativamente corto de tiempo (no más de tres meses entre una y otra medición)…" (p. 46).

También se utilizó el método matemático de Alfa de Cronbach, el cual de acuerdo al mismo autor, puede considerarse adecuado cuando se diseña el instrumento con preguntas cuyas respuestas son de varias opciones. El cálculo matemático realizado para establecer el grado de confiabilidad del instrumento, se llevó a cabo utilizando el programa "Statistical Package for the Social Sciences" (SPSS), cuyos datos fueron procesados con la ayuda de la Escuela de Computación de la Facultad de Ciencias de la UCV y se obtuvo un promedio de 0,85 lo cual es muy similar a lo obtenido con el método de test-retest anteriormente descrito (0,87); lo cual quiere decir que el instrumento utilizado es confiable.

5.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Es un hecho cierto que el hombre aprende a lo largo de toda su vida, desde el momento en que nace hasta que muere, este proceso se denomina educación permanente. Su finalidad es la de capacitar al hombre para comprender y superar los problemas biológicos, psicológicos, sociales, económicos, en un momento que le exige permanente renovación. Entre los objetivos se encuentran el mejor aprovechamiento de los recursos humanos, a través de una formación inicial y una educación profesional periódica, intentando desarrollar en el adulto las aptitudes y capacidades para llegar al logro de su educación continua; es decir, se busca incrementar el pensamiento lógico y crítico y la capacidad de creación e inventiva, para facilitar un compromiso con su tiempo y una proyección hacia el futuro.

Ahora bien, este adulto está inmerso en un entorno que comprende sus roles desde el punto de vista personal, social y laboral. Las nuevas tendencias en materia educativa, han contribuido de manera significativa a reorientar la formación de los trabajadores hacia las empresas donde laboran; de esta manera, se garantiza un recurso humano capaz de responder a las nuevas realidades en el mundo globalizado actual, con elevadas responsabilidades en el proceso de cambio socio-cultural que el país requiere.

En este orden de ideas, se consideró interesante desarrollar esta investigación, orientada a estudiar cuáles son los componentes de la capacitación a distancia en empresas del Área Metropolitana de Caracas. Dentro de ellas, el rubro del plástico constituye un sector representativo del desarrollo económico del país y por eso, se escogió para realizar el análisis anteriormente descrito.

En primera instancia, se realizó un diagnóstico preliminar donde se solicitó información general de las industrias plásticas y el personal supervisorio que labora en ellas. Se recogió información acerca de estas empresas, su ubicación, dirección, teléfono y cargos ocupados; en este sentido, la mayoría manifestó que su cargo no está relacionado directamente con la higiene y seguridad industrial de la planta.

Por otra parte, dichos supervisores manifestaron que la información recibida durante su formación académica, en el tema de la seguridad e higiene industrial, fue insuficiente; sin embargo, la mayoría indicó que ha recibido información sobre estos temas y han tenido alguna experiencia en sus sitios de trabajo. A pesar de esto, el empresario sugiere que deben capacitarse en todo lo que se refiere a la higiene y seguridad industrial y sus leyes y reglamentos y ellos están dispuestos a recibir dicho entrenamiento, por lo menos, una vez a la semana.

Durante la realización de la investigación de las necesidades de capacitación a distancia en la industria plástica nacional, se estudió el dominio en los temas de higiene industrial, a través de la formación profesional del

trabajador y su manejo teórico e instrumental de la seguridad industrial y su reglamentación; las necesidades instruccionales en manejo de programas, computadoras y herramientas tecnológicas y el programa de capacitación a distancia, en cuanto a sus características y los recursos disponibles para él.

Con el fin de conocer las necesidades académicas de los especialistas que trabajan en la industria plástica del Área Metropolitana de Caracas, en cuanto al manejo de la seguridad industrial y sus leyes, se estudiaron las dimensiones formación profesional del trabajador y el manejo teórico e instrumental de en estos temas. Los resultados indican que los supervisores son profesionales universitarios y conocen la planta desde hace más de cinco años. Adicionalmente, se constató que si poseen algún dominio teórico y práctico de la higiene y seguridad industrial y su reglamentación.

Cabe destacar que durante las entrevistas informales realizadas a algunos trabajadores que laboran en estas industrias, ellos manifestaron que tenían poco conocimiento acerca de estos temas; sin embargo, los resultados obtenidos indican que los supervisores si poseen alguna información relacionada a esta temática. Contrastando estos resultados con los obtenidos en el diagnóstico preliminar, donde los supervisores manifiestan que están dispuestos a recibir entrenamiento, de acuerdo a lo indicado por el dueño de la empresa; se concluye que sí hace falta la capacitación en higiene y seguridad industrial y su reglamentación.

Para identificar las necesidades instruccionales, apoyadas en las tecnologías de la información y la comunicación, para la formación de profesionales en el área de seguridad industrial y en la aplicación de las leyes, se estudiaron las dimensiones manejo de computadores, programas y herramientas tecnológicas. Los entrevistados manifiestan que la mayoría posee manejo teórico y práctico de los computadores y sus programas, como Word, Excel y PowerPoint; por otra parte, también conocen Internet y manejan el correo electrónico. En contraste, los resultados indican que los supervisores poseen poco manejo de las herramientas tecnológicas sincrónicas y asincrónicas, como Chat, Foro, Blog, Videoconferencia, lo cual indica que no conocen las ventajas y potencialidades de estas herramientas para la capacitación en el trabajo.

Con el fin de establecer los lineamientos del programa de capacitación a distancia, dirigido a especialistas en seguridad de la industria plástica del Área Metropolitana de Caracas, se analizaron las dimensiones características del programa y recursos disponibles. En cuanto a la primera de ellas, los resultados indican que los entrevistados tienen sus reservas acerca de cuál modalidad (presencial, a distancia o semi-presencial) sería la más idónea para realizar el entrenamiento en seguridad industrial. Se observa una tendencia hacia la modalidad a distancia.

Adicionalmente, manifiestan estar de acuerdo en que el curso es útil; sin embargo, tiene dudas en cuanto a su facilidad de aplicación en la planta. Por otra parte, en cuanto a la dimensión recursos disponibles, la mayoría de los

entrevistados indicaron que sí se dispone de los recursos humanos, la plataforma tecnológica y los recursos financieros para llevar adelante el programa de capacitación a distancia en higiene y seguridad industrial y sus leyes.

Analizando los resultados indicados en los párrafos anteriores, con respecto a los obtenidos para la variable necesidades instruccionales, en cuanto al manejo de computadores, programas y herramientas tecnológicas; se concluye que la formación en los temas de higiene y seguridad industrial puede realizarse en la misma empresa, pero dictado bajo la modalidad a distancia, utilizando el apoyo de algunas herramientas computacionales.

De acuerdo a las conclusiones obtenidas, se enumeran las siguientes recomendaciones:

1. Realizar un diagnóstico de necesidades de instrucción en higiene y seguridad industrial para el resto del personal de las industrias plásticas: obrero, administrativo, secretarial, entre otros.
2. Dictar cursos de inducción a todo el personal técnico, supervisorio y obrero, en los temas de higiene y seguridad industrial y las leyes y reglamentos asociados a ellas.
3. Impartir cursos de computación en sus diferentes niveles, a todo el personal de las empresas plásticas.
4. Diseñar un programa de capacitación en Higiene y Seguridad Industrial y sus Leyes bajo la modalidad a distancia, apoyada con el uso de los computadores personales e Internet.

6.- LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA CAPACITACIÓN A DISTANCIA EN HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL PARA ESPECIALISTAS DE LA INDUSTRIA PLÁSTICA.

6.1.- Consideraciones preliminares

La razón por la cual el tema de Higiene y Seguridad Industrial se considera una materia delicada, se atribuye a la naturaleza de sus contenidos y a lo álgido de la temática, en estos tiempos en que “controlar” significa aumentar los costos y disminuir la rentabilidad. Sin embargo, estudios recientes revelan que, adicionalmente, tiene que ver en cómo se aprende la Ciencia (Gómez Crespo, M., Pozo, J, Gutiérrez, M., 2004). Las ideas intuitivas fuertemente arraigadas en los estudiantes, estarían en la base de las dificultades de la adquisición del conocimiento científico. Es decir, el conocimiento científico que se pretende enseñar en las instituciones educativas, entrarían en contradicción con el esquema de creencias del estudiante sobre la realidad. A partir de esta premisa, autores como Glynn y Duit, 1995; Limón y Mason, 2002; Pozo y Gómez Crespo, 1998; Rodríguez Moneo, 1999; Schnotz, Vosniadou y Carretero, 1999, aunque de diferente forma, proponen diseñar estrategias de enseñanza orientadas al logro del

cambio conceptual necesario para reorganizar las representaciones cotidianas hacia un conocimiento científico. En esta materia relacionada con la salud y seguridad laboral, el conocimiento que tienen los individuos, son producto más bien del sentido común y no de la comprensión de los conceptos o las leyes que estructuran las teorías científicas.

En los lineamientos que se exponen a continuación, se presenta una propuesta educativa, basada en los hallazgos de este grupo de investigadores y en sus recomendaciones en cuanto a estrategias de aprendizaje y en las TIC, para ayudar a los participantes a superar las deficiencias en el aprendizaje de la salud y seguridad laborales y las leyes que reglamentan la materia, basadas en el diagnóstico previo realizado por la autora de esta investigación.

La presente propuesta va dirigida a todos aquellos profesionales que trabajan en la industria del plástico y constituye un marco teórico-referencial que propone y algunos conceptos relacionados con la higiene y seguridad Industrial y sus leyes asociadas, que sustentan la formación y capacitación para el mejoramiento laboral de dichos profesionales.

6.2.- Programa Instruccional

- Fundamentación

El fin propuesto es suministrar al participante herramientas básicas para conocer algunos aspectos relacionados con la salud y seguridad laborales, a la luz de los riesgos de la salud, de incendio y explosiones, asociados a las actividades productivas en industrias plásticas. Esta materia proporciona los conocimientos necesarios para describir el comportamiento de la higiene y seguridad Industrial en las actividades productivas, a fin de asociarlo con las situaciones de riesgos y siniestros de las empresas en general.

Este curso es de carácter teórico-práctico y por lo tanto, provee al participante de algunos conceptos básicos de la Higiene y Seguridad Industrial y las leyes asociadas a ellas y lo inicia en la resolución de problemas prácticos que se presentan en el quehacer cotidiano. De acuerdo a lo analizado a lo largo de este trabajo, es una materia que debe ser requisito obligatorio para los trabajadores que laboran en industrias plásticas, dado que aporta conocimientos novedosos desde el punto de vista técnico e industrial, que le permitirán al participante desarrollar habilidades para planificar y tomar decisiones en cuanto a los riesgos industriales de las organizaciones en cuestión.

El curso es ofrecido a los trabajadores de industrias plásticas; tiene un carácter teórico-práctico, y propone objetivos teóricos-prácticos que deben lograr al finalizar el curso; los conocimientos son valorados a través de evaluaciones sumativas al culminar cada unidad.

- Contenido general del curso

Conceptos generales de Higiene, Salud y Seguridad Laboral. Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente en el Trabajo (LOPCYMAT) y su Reglamento. Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales. Equipos de Protección Personal. Protección de siniestros, incendios, medios de extinción y planes de emergencia.

- Estrategias y Métodos de Enseñanza

De acuerdo a las necesidades manifestadas por los trabajadores en la industria plástica, las mayores dificultades de los participantes se refieren a todo lo relacionado con la seguridad y salud laboral y a la LOPCYMAT y su aplicación empresarial. Para ello, se propone un programa, cuya duración dependerá de la disponibilidad de tiempo de los participantes. Es por ello que se recomienda realizarlo bajo la modalidad a distancia y aplicando las estrategias de enseñanza contructivista a través del aprendizaje colaborativo entre los participantes, para favorecer el proceso de enseñanza autónomo de cada uno de ellos, sin interrumpir sus responsabilidades laborales.

Por otra parte, para el diseño y ejecución del programa, se requiere de profesionales con un perfil enmarcado en la parte pedagógica y que posea conocimientos en el tema de higiene y seguridad industrial. Por ejemplo, las empresas podrían establecer convenios con la Universidad Nacional Abierta, institución educativa que funciona bajo esta modalidad, la cual posee Cursos de Ampliación que ofrece a la comunidad en general y en cuya oferta curricular están incluidas estas asignaturas, en las carreras de Ingeniería Industrial y Administración de Empresas en la Mención de Riesgos y Seguros.

- Evaluación

Se realizará evaluación formativa y sumativa. La evaluación formativa consiste en análisis de materiales instruccionales y de una serie de actividades que pueden proponerse para su realización. La evaluación sumativa se efectúa con la aplicación de una prueba, aplicada luego del término de cada unidad. Se estudiará la posibilidad de incorporar un blog en la evaluación formativa del estudiante, que lo ayude a mejorar la adquisición de los conocimientos. De esta manera, se evaluaría el logro final de los objetivos planteados en el curso.

- Propuesta educativa

Para la planificación de la instrucción en este curso, se realizó un diagnóstico previo de la situación (la investigación que se ha llevado a cabo a lo largo de este estudio) y en base a las necesidades, conocimientos y experiencias previas de los participantes, se especifica el diseño, estableciendo los objetivos a alcanzar por el participante y diseñando las

estrategias para ello. Posteriormente, se ejecutará el plan, combinando los contenidos, utilizando los recursos y las actividades de instrucción pertinentes. Finalmente, se evaluará la instrucción, a partir de instrumentos e indicadores, realizando el seguimiento y control para comprobar objetivos y metas. Por supuesto, no puede faltar la retroalimentación, en la cual el participante tiene una participación activa aportando sus opiniones, conocimientos y experiencias.

Se propone desarrollar un material instruccional audiovisual adicional que satisfagan las insuficiencias que se han detectado y que se aplique una especie de "curso de inducción" cuando el trabajador inicia sus actividades en la empresa, presentando contenidos académicos más sencillos y que sirvan de refuerzo. Adicionalmente, con el fin de mejorar el proceso de aprendizaje del participante, se propone el curso, presentándolo dentro de un entorno telemático que permita la interacción estudiante-facilitador-estudiante, bajo un enfoque constructivista del proceso enseñanza-aprendizaje.

Objetivo General: Suministrar conocimientos básicos de seguridad y salud laboral y las reglamentaciones relacionadas con estos temas.

Objetivos Específicos

Actitudinal: Valorar la importancia de la seguridad industrial en el quehacer cotidiano en las industrias plásticas. Reconocer su impacto en diferentes sectores industriales y los efectos que produce.
Conceptual: Diferenciar el concepto intuitivo que tiene el participante sobre el tema y la interpretación de la realidad. Interpretar las leyes relacionadas y su aplicación empresarial.
Procedimental: Resolver los problemas que se presentan durante las prácticas industriales.

Contenidos

Actitudinal: Higiene y seguridad industrial en el día a día de la empresa. Su impacto en la industria plástica nacional. Interés económico, químico e industrial. Procesos utilizados en la industria química y sus efectos. Influencia en los riesgos industriales en las empresas.
Conceptudinal: La importancia de la higiene y seguridad industrial en las empresas. Herramientas cognitivas para abordar las leyes y reglamentos asociados a esta temática. El análisis de los accidentes laborales y las enfermedades profesionales en el contexto de la realidad industrial. Efectos de los equipos de protección personal en los trabajadores. Importancia de la protección de siniestros e incendios en las industrias.
Procedimental: Análisis de las leyes de seguridad laboral en el contexto industrial, preparación de medidas de contingencia ante situaciones riesgosas,

resolución de ejercicios prácticos.

- Consideraciones finales

Para lograr la incorporación de un mayor número de participantes en el Programa, es recomendable que la gerencia de las empresas plásticas, establezcan mecanismos de motivación al personal, derivadas de las necesidades de adiestramiento de cada participante. Por ejemplo, se pueden permitir horas libres para el cumplimiento del programa de capacitación; se pueden brindar incentivos a los trabajadores que finalicen el curso y mejoras salariales si se observa un mejoramiento sustancial en sus labores cotidianas.

De la misma manera, es recomendable establecer mecanismos de seguimiento y control del proceso de capacitación, con el fin de conocer los logros alcanzados por los participantes y a la vez detectar las fortalezas y debilidades del programa, con el fin de establecer la retroalimentación y los correctivos pertinentes para mejorar el proceso de capacitación. Igualmente, se recomienda crear un proceso de asesoría y apoyo pedagógico permanente, que le permita a los participantes antes, durante y después del programa, solicitar orientación y despejar dudas que le permitan el mejoramiento continuo del proceso productivo de la industria plástica nacional.

7.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ander-Egg, E. (2004). *Métodos y Técnicas de Investigación Social II. La Ciencia: su método y la expresión del conocimiento científico.* Grupo Editorial Lumen Humanitas. México.

Ary D.; Jacobs, L. y Razavieh, A. (1989) Introducción a la investigación pedagógica. 2da. Edición. McGraw Hill, México.

Asfahl, C. (2000). *Seguridad Industrial y Salud.* Prentice Hall Hispanoamericana, S.A. México.

AVEC (2006). *La Educación que Venezuela necesita*. Manifiesto colectivo de Organizaciones Católicas en Educación. Disponible: http://www.avec.org.ve/. (Consulta: 2008, Noviembre 6).

Bohlander, G.; Snell, S. y Sherman, A. (2001): *Administración de recursos Humanos*. 12ª Edición. Editorial Thomson Learning. México.

Calzadilla, M. (2006) De una educación a distancia a una educación sin

distancias. UPEL, Caracas.

Cataldo, S. (2006): *Educación de adultos y comunicación mediada.* Disponible en: http://www.salvador.edu.ar/vrid/publicaciones/revista/3-nueve.pdf. (Consulta: 2008, Octubre 30).

Cerda, H. (1995) *Los Elementos de la Investigación. Cómo reconocerlos, diseñarlos y construirlos*. Bogotá. Editorial El Buho.

Cortés, J. (2001). *Seguridad e Higiene del Trabajo. Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales*. Global Ediciones S.A. 3era. Edición.

Chacón, F. (1995) *Diseño Instruccional para la educación a distancia*.

Universidad Nacional Abierta. Caracas.

Chiavenato, I. (2003). *Gestión del Talento Humano*. Mc. Graw Hill. México.

Escontrela, R. (2003). *Bases para reconstruir el Diseño Instruccional en los Sistemas de Educación a Distancia.* Docencia Universitaria, Vol IV, 2 1, Año 2003. SADPRO-UCV. Universidad Central de Venezuela 25- 48. (Compilación con fines instruccionales) Disponible: http://postgrado.una.edu.ve/disenho/paginas/escontrela2004%20bases.p df. (Consulta: 2009, Abril 20).

García, C.; Lavié, J. (s/f) *Formación y Nuevas Tecnologías: Posibilidades y condiciones de la teleformación como espacio de aprendizaje*. Universidad de Sevilla. Disponible: www.uanl.mx/secciones/acerca/dependencias/ded/capacitacion/conceptualizacion/**Formacion**.pdf (Consulta: 2009, Abril 29).

García, L. (2002). *La educación a distancia. De la teoría a la práctica.* Ariel Educación, Barcelona, España.

Hernández, M.; Hernández, Y. (2007). *Concepciones en el desarrollo de la Ciencia y los paradigmas de la Investigación*. Disponible:

http://www.getiopolis.com/canales8/ger/desarrollo-de-la-ciencia-en-la-gestion-del-conocimiento-y-la-investigacion.htm. (Consulta: 2008, Julio 24).

Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (2003). *Metodología de la Investigación*. Editorial Mc Graw Hill. México.

Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (2007). Disponible: http://www.gobiernoenlinea.ve/directorioestado/aspectos_legales.html#3 (Consulta: 2008, Diciembre 4)

Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente en el Trabajo (2005). Disponible: http://www.mintra.gov.ve/legal/leyesorganicas/LOPCYMAT.pdf (Consulta: 2008, Diciembre 4)

Ley Orgánica de Educación (2000). Disponible: http://www.oei.es/quipu/venezuela/Ley_Org_Educ.pdf (Consulta: 2008, Diciembre 4)

Ley Orgánica del Sistema de Seguridad Social (s/f). Disponible: http://www.viviendaenred.com/leyesVzla/LEY_ORGANICA_SISTEMA_SEGURIDAD_SOCIAL.asp (Consulta: 2008, diciembre 13)

Ley Orgánica del Trabajo (s/f). Disponible: http://www.tsj.gov.ve/legislacion/lot.html. (Consulta: 2008, diciembre 13)

Lugo, M.; Schulman, D. (1999). *Capacitación a Distancia: Acercar la Lejanía.* Magisterio del Río de la Plata. Argentina.

Marqués Graells, P. (2000). *Impacto de las TIC en Educación: Funciones y Limitaciones*. Disponible: http://www.pangea.org/peremarques/siyedu.htm (Consulta: 2009, Abril 30)

Mergel, B. (1998). *Diseño Instruccional y Teoría del Aprendizaje* Disponible en: http://www.usask.ca/education/coursework/802papers/mergel/espanol.pdf. (Consulta: 2009, Abril 20)

Ministerio del Trabajo y Seguridad Social (2007). Disponible: http://www.inpsasel.gov.ve/paginas/noticia_346.htm. (Consulta: 2008, Septiembre 5).

Otero, J. (1998). *PCWorld on line. Prioridades tecnológicas de la empresa venezolana. La necesidad del adiestramiento.* Disponible: http://www.pcworld.com.ve/n12/portada1/educacion.html (Consulta: 2008, Septiembre 5).

Páez, T. (s/f) *Estado Miranda*. Disponible: http://www.tomaspaez.com/pyme2/miranda.pdf (Consulta: 2009, Mayo 4)

Palacios, L. (1999). *Sabiduría popular en la empresa venezolana*. Universidad Católica Andrés Bello. Caracas.

Pirela (s/f) *Equidad y Sostenibilidad: Criterios para una política universitaria en materia de nuevas tecnologías y educación virtual*. Disponible: http://www.ucv.ve/edutec/Ponencias/9.doc (Consulta: 2008, Diciembre 4)

Reglamento de las Condiciones de Higiene y Seguridad en el Trabajo (2006). Disponible: http://www.inpsasel.gov.ve/documentos/reg_lopcymat_2007.pdf. (Consulta: 2008, Septiembre 5).

Ruiz, C. (1998). *Instrumentos de Investigación Educativa. Procedimientos para su Diseño y Validación*. Barquisimeto, Venezuela. Ediciones CIDEG C.A.

Senge, P. (1990). *La Quinta Disciplina*. Ediciones Juan Granica, S.A. Barcelona, España.

Tancredi, B. (2004) *Cursos basados en la web*. Editorial Trillas. México.

UNA (2004). *Planificación de la Instrucción*. Universidad Nacional Abierta. Caracas.

Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2003). *Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales.* Caracas. Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador.

Universidad Santa María (2000). *Normas para la elaboración, presentación y evaluación de los Trabajos de Grado (Tesis de Maestría).* Caracas. Decanato de Postgrado. Dirección de Investigaciones.

Zamarripa, M. (2003). *Metodología de la investigación social*. Disponible: http://www.cnep.org.mx/Informacion/teorica/metodologia.htm. (Consulta: 2008, Septiembre 4)

VI Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad en Educación Virtual y a Distancia
EduQ@2015
15 al 30 de septiembre de 2015

Norma López Ifill es Ingeniero Químico egresada de la Universidad Simón Bolívar, Licenciada en Administración de Empresas graduada en la Universidad Nacional Abierta, Especialista en Gestión del Medio Ambiente, Calidad y Riesgos Laborales de la Universidad Politécnica de Madrid y Magíster Scientiarium en Educación Abierta y a Distancia de la Universidad Nacional Abierta. Doctora en Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional Experimental Rómulo Gallegos. Actualmente es Profesora Asociada a Dedicación Exclusiva en la Universidad Nacional Abierta, desempeñándose como Coordinadora de la Maestría en Educación Abierta y a Distancia en la Dirección de Investigaciones y Postgrado. También es Representante Profesoral Principal ante el Consejo de Investigaciones y Postgrado, Miembro del Comité Editorial de la Revista UNA

Investig@ción y Responsable de la Línea de Investigación “Calidad de los Procesos Administrativos en Organizaciones Educativas” de la referida Universidad.

VI Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad en Educación Virtual y a Distancia
EduQ@2015
15 al 30 de septiembre de 2015

El APRENDIZAJE BIMODAL COMO ALTERNATIVA PARA LA ENSEÑANZA DE LA EDUCACIÓN FÍSICA EN INSTITUTOS UNIVERSITARIOSDE TECNOLOGÍA BOMBERIL

Blended learning: Experiencias en busca de la calidad.

Autor

Reinaldo Gómez

Venezuela

Instituto Universitario de Tecnología Bomberil Correo:

reygomez91@gmail.com

RESUMEN

Los tradicionales paradigmas de enseñanza y aprendizaje están siendo modificados por la integración de las TIC en el currículo. El aprendizaje bimodal surge como alternativa para la enseñanza, por consiguiente, el objetivo de la investigación fue analizar el proceso de enseñanza aprendizaje de la Educación Física en el IUTB. El estudio se fundamento en los ambientes de aprendizaje, propuesto por Ávila y Bosco. (2001), la concepción de estrategias pedagógicas, expuestas por Díaz y Hernández (2002), la perspectiva de los Recursos de aprendizaje de Sánchez (1991). La investigación se enuncia bajo un diseño no experimental, en la modalidad de proyecto factible con el apoyo del diseño de campo, alcanzo un nivel descriptivo. La población N°1 se constituyo por

(64) alumnos regulares del IUTB, la muestra (30) participantes. y la población y muestra N° 2 (4) docentes que administran la asignatura de Preparación Física del IUTB. Para la recolección de datos se utilizó el cuestionario, la entrevista y lista de chequeo. Los resultados de la investigación revelaron insuficiencia en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Educación Física, resultado que permitió, elaborar un diseño instruccional bimodal para la enseñanza de la misma a estudiantes de la Licenciatura en Ciencias del Fuego Rescate y Seguridad en el Instituto Universitario de Tecnología Bomberil.

Palabras Claves: Preparación Física, Tecnología, Ambientes de Aprendizaje, Aprendizaje Bimodal,

Trabajo de grado para optar al título de magister en tecnología educativa en la Universidad Nacional Experimental de la Fuerza armada nacional

UNEFA.

Planteamiento del problema.

Actualmente el país vive en materia educativa un proceso de transformación curricular en todos los niveles del sistema educativo, algunos de ellos de carácter experimental, bajo la denominación de Educación Bolivariana, la cual se define bajo el principio del continuo humano. Para el Ministerio del Poder Popular para la Educación de Venezuela el diseño curricular del sistema educativo Bolivariano (2007), "se define como un proceso político y socializador que se genera de las relaciones de la escuela, familia y comunidad; la interculturalidad, la práctica del trabajo liberador y el contexto histórico-social."

Igualmente en el diseño curricular Bolivariano se establecen 4 pilares fundamentales: Aprender a crear, aprender a convivir y participar, aprender a valorar y aprender a reflexionar. Comprende 4 ejes integradores como elementos de organización e integración de los saberes y orientación de las experiencias de aprendizaje, los cuales deben ser considerados en todos los procesos educativos para fomentar valores, actitudes y virtudes. Los ejes integradores son: Ambiente y Salud Integral, Interculturalidad, las Tecnologías de la Información y el Trabajo Liberador.

Cabe agregar que hoy en día la educación física en Venezuela, es un área académica obligatoria del currículum escolar, por lo cual se considera un componente importante en la formación integral que configura una construcción del conocimiento a través del movimiento. El ambiente de

aprendizaje del área de educación física es particularizado y requiere de una didáctica definida; además que exige fundamentos científicos, con vinculación interdisciplinaria en relación al abordaje de las dimensiones biopsicosociales del educando, que pretenden la formación integral, lo cual está en armonía con el planteamiento de Arnold (2000), quien justifica la inclusión de la educación física en el currículum escolar porque posee valores educativos particulares, que aportan un conocimiento y comprensión a los alumnos que, desde otras disciplinas no se les podría ofrecer.

No obstante Torres (1999), señala que en la clase de educación física convergen y se conjugan los diferentes conocimientos, así como las habilidades didácticas y organizativas del educador, para interactuar con los múltiples elementos que participan en el proceso de enseñanza-aprendizaje: alumnos, contenidos programáticos, objetivos, metodología, medios didácticos, tiempo, instalaciones, entre otros, que deben cumplir con los propósitos educativos. La Educación Física en el currículum venezolano ha transitado por diferentes enfoques, desde una concepción militarista con influencia de la gimnasia europea; una educación física eminentemente deportivista, hasta una educación física donde se considera la comprensión de la actividad física de interés y valor en la promoción de objetivos educativos.

Dadas las consideraciones anteriormente expuestas la visión de la ciencia y la tecnología como procesos sociales extiende sus beneficios e impactos en los más diversos ámbitos y uno de los espacios más sensibles es el área educativa, de donde las autoridades educativas, la escuela y la familia convergen en un objetivo común el cual es la formación de un individuo plenamente desarrollado.

El Instituto Universitario de Tecnología Bomberil no escapa a las políticas impuestas por el Gobierno Nacional siguiendo lineamientos

expuestos en la 1ra Conferencia Mundial de Educación Superior de 1998, y ratificados en la segunda conferencia del año 2009 ambas organizadas por la UNESCO en la que persuaden a las instituciones educativas en todos sus niveles al uso de las nuevas tecnologías como recursos de instrucción en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En el mismo se hace necesario aplicar una política interna en relación al uso de las tecnologías de la información y la comunicación que ayude a expandir las modalidades de transmitir el conocimiento utilizando herramientas tecnológicas.

Por lo expuesto anteriormente surge la siguiente interrogante: **¿**Cómo el proceso de enseñanza y aprendizaje de la carrera Ciencias del Fuego Rescate y Seguridad condiciona el desarrollo de la Preparación Física en los estudiantes del 7° y 8° semestres del año 2013?. De esta manera la investigación se dirigió al análisis del proceso de enseñanza de la Educación Física que se desarrolla en los espacios académicos del Instituto Universitario de Tecnología Bomberil para la formación de los licenciados en Ciencias del Fuego Rescate y Seguridad durante el año 2013, con el propósito de generar un diseño instruccional bimodal que permita dar respuesta a las necesidades que surjan en la investigación.

Por consiguiente se formulan a continuación los objetivos que orientan la investigación en los cuales se encuentran dos objetivos principales y cuatro objetivos específicos. Es necesario acotar que el objetivo general presenta dos objetivos tomando en cuenta lo expresado por Arias (2006:45) “Un objetivo general expresa el fin concreto de la investigación en correspondencia directa con la formulación del problema. Este se puede descomponer al menos en dos objetivos específicos”.

Objetivos Generales

Proponer un diseño instruccional bimodal para la enseñanza de la educación física a estudiantes de la licenciatura en Ciencias del Fuego Rescate y Seguridad en el Instituto Universitario de Tecnología Bomberil.

Analizar el proceso de enseñanza de la Preparación Física que se desarrolla en los espacios académicos del Instituto Universitario de Tecnología Bomberil para la formación de los licenciados en Ciencias del Fuego Rescate y Seguridad durante el año 2013.

Objetivos Específicos

Determinar las estrategias que delinean el proceso pedagógico en el desarrollo de competencias motrices en la licenciatura de Ciencias del Fuego Rescate y Seguridad del instituto Universitario de Tecnología Bomberil.

Caracterizar el ambiente de aprendizaje donde se desarrolla el proceso de formación de la cátedra Educación Física en la licenciatura de Ciencias del Fuego Rescate y Seguridad del Instituto Universitario de Tecnología Bomberil durante el año 2013.

Identificar los recursos de aprendizaje que utiliza el docente para facilitar las estrategias cognoscitivas en el desarrollo de las valencias físicas en los estudiantes de la licenciatura de Ciencias del Fuego Rescate y Seguridad del Instituto Universitario de Tecnología Bomberil.

Medir la factibilidad de aplicar el modelo de un diseño tecnológico instruccional para la enseñanza de la Educación Física a estudiantes de la licenciatura en Ciencias del Fuego Rescate y Seguridad en el Instituto Universitario de Tecnología Bomberil.

Elaborar un diseño instruccional bimodal para la enseñanza de la educación física a estudiantes de la licenciatura en Ciencias del Fuego Rescate y Seguridad en el Instituto Universitario de Tecnología Bomberil.

Aprendizaje Bimodal. (Blended learning)

La definición más sencilla y también la más precisa lo describe como aquel modo de aprender que combina la enseñanza presencial con la tecnología no presencial: “which combines face-to-face and virtual teaching” (Coaten, 2003; Marsh, 2003). Una idea clave es la de selección de los medios adecuados para cada necesidad educativa, según (Mark Brodsky, 2003): “Blended learning no es un concepto nuevo. Durante años hemos estado combinando las clases magistrales con los ejercicios, los estudios de caso, juegos de rol y las grabaciones de vídeo y audio, por no citar el asesoramiento y la tutoría”.

No sólo no es un concepto nuevo, sino que de hecho ha recibido varias denominaciones. En la literatura anglosajona destaca el término “híbrido” (“Hybrid model”) citado por Marsh (2003). El término “blended learning” sigue una tendencia con una marcada raíz procedente del campo de la Psicología escolar en la que destaca el término “aprendizaje” como contrapuesto al de “enseñanza”. Recuérdese entre otros antecedentes el paso de la “Enseñanza asistida por ordenador” (EAO, en Inglés “CAI”), por “Aprendizaje basado en el ordenador” (ABO, en Inglés “BCL). Aplicado al blended learning encontramos nuevos términos para referirse a modelos de formación en los que se espera que se produzca un aprendizaje mixto. Así Jesús Salinas (1999) lo describió como “Educación flexible”, otro término para referirse a estos modelos mixtos es el de “Enseñanza semipresencial” (Bartolomé, 2001; Leäo y Bartolomé, 2003).

En este sentido el aprendizaje combinado (bimodal o mixto) tiene sus fundamentos en las teorías del aprendizaje y su aplicación al uso de medios tecnológicos. Por lo tanto, y aunque se enfatiza la centralidad del estudiante, esta modalidad de aprendizaje combinado no descansa en un único modelo de aprendizaje, sino que más bien supone un enfoque ecléctico orientado a la reflexión crítica como componente esencial. Más aún, Dodge (2001)

planteó que el blended learning involucra poner a los estudiantes en diversas situaciones en las cuales han de interactuar.

Así, según diversos autores, la interacción en un ambiente de aprendizaje combinado es un importante componente del proceso cognitivo, pues incrementa la motivación, una actitud positiva hacia el aprendizaje, y el aprendizaje significativo (Entwistle & Entwistle, 1991; Garrison, 1990; Hackman & Walter, 1990, citados en Sutton, 1999).

Diseño de la Investigación

El trabajo se enuncia bajo un diseño no experimental, obteniendo los datos directamente del contexto el cual es el Instituto Universitario de Tecnología Bomberil (IUTB) sin alterar las condiciones existentes. Hernández, Fernández y Baptista (2003:267), citan a Kerlinger quien expresa "En la investigación no experimental no es posible manipular las variables o asignar aleatoriamente a los participantes o tratantes", es decir no existen condiciones a los cuales sean expuestos los sujetos de estudio quienes son conformados por personal docente y estudiantes.

La presente investigación se inserta dentro de la modalidad, proyecto factible. Al respecto la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (1998) manifiesta que:

> El proyecto factible consiste en la elaboración de una propuesta de un modelo operativo viable, o una solución posible a un problema de tipo práctico para satisfacer necesidades de una institución o grupo social. La propuesta debe tener apoyo, bien sea en una investigación de tipo documental y debe referirse a la formulación de políticas, programas, métodos y procesos. El proyecto debe tener apoyo en una investigación de tipo documental, de campo o un diseño que incluya ambas modalidades. (p.7)

Según Arias (1997) “La investigación de campo es aquella que consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos sin manipular o controlar variables alguna, de allí su carácter de investigación no experimental”.

De esta manera la fuente principal de datos en la siguiente investigación se obtuvo en el Instituto Universitario de Tecnología Bomberil Caracas, sitio donde se presenta el problema, los datos de interés fueron recogidos en forma directa de la realidad en las poblaciones escogidas en 7° y 8° semestre de Ciencias del Fuego Rescate y Seguridad y docentes de la asignatura Preparación Física, no se manipularon las características de los mismos, en este sentido se trata de una investigación a partir de datos originarios o primarios.

Dicho esto, se considera que este Proyecto es Factible porque logra su investigación en un diseño de campo, es necesario acotar que el estudio alcanzo un nivel descriptivo porque caracterizo los espacios para el conocimiento y el aprendizaje en el Instituto Universitario de Tecnología Bomberil así como determino las estrategias que delinean el proceso pedagógico en el desarrollo de competencias motrices, Según (Selltiz y jahoda, 1977) “(…) es la descripción, con mayor precisión de las características de un determinado individuo, situaciones o grupos, con o sin especificación de hipótesis iniciales acerca de la naturaleza de tales características (…)”.

En síntesis esta información ayudo a analizar y evaluar las condiciones actuales de la enseñanza y el aprendizaje de la Preparación Física en el 7° y 8° semestre del Instituto Universitario de Tecnología Bomberil, así como a la elaboración de la propuesta de un programa de aprendizaje bimodal que contribuirá a dar respuesta a las problemáticas y necesidades existentes en el IUTB relacionadas a este tema.

	Docentes	porcentaje	Alumnos	Porcentaje
Población	4	100%	64	100%
Muestra	4	100%	30	46.8%

Elaborado por: Gómez 2013.

Sistemas de Variables e Indicadores

En la presente investigación se identificaron y definieron las variables de estudio, así como las dimensiones e indicadores, correspondientes a los objetivos específicos planteados, relativos al diagnóstico de la situación actual del problema y al análisis de la factibilidad de la propuesta.

Técnica e Instrumento de Recolección de Datos

Se recurrió a la técnica de encuesta la cual permitió recoger la opinión de los sujetos directamente en su contexto. En consecuencia, Arias (1997) la define como "una técnica que pretende obtener información que suministra un grupo o muestra de sujetos acerca de sí mismos, o en relación con un tema en particular." En este orden, se diseñaron un (02) cuestionarios, por representar el instrumento más adecuado para obtener información directa y en el menor tiempo posible. En ese sentido, Hernández y otros (2003) consideran que el cuestionario es "el conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir".

En consecuencia a los mismos se les aplico uno a los alumnos y otro a los docentes, se caracterizó por estar conformado por una serie de

preguntas, referentes a estrategias del proceso pedagógico y recursos de aprendizaje tecnológico utilizados en la enseñanza-aprendizaje de la educación física en el IUTB donde se admitieron tres tipos de opciones de respuesta, (siempre, casi siempre y Nunca) y preguntas de elección múltiple que permitieron seleccionar la respuesta entre varias opciones presentadas por el encuestador.

Por otra parte se utilizo la lista de chequeo, entendiéndose como un instrumento de observación para la recolección de datos que registra la presencia o ausencia de un rasgo (Bisquerra, 2000), esta lista permitió obtener información acerca de las condiciones de las instalaciones y los recursos educativos del IUTB. Queda entendido que, tanto para algunas modalidades de la entrevista como en el caso de la encuesta, el instrumento utilizado es un cuestionario. Para la siguiente investigación se utilizo el cuestionario, la entrevista y la lista de chequeo ya que las muestras fueron no probabilística según el tipo y diseñó de la investiga.

Conclusiones y Recomendaciones

Las conclusiones y recomendaciones que se presentan a continuación permiten dar respuesta a cada uno de los objetivos planteados en el capítulo I de la presente investigación, es conveniente tomar en cuenta que en el desarrollo de las conclusiones y recomendaciones no se establecen límites entre los resultados de cada uno de los objetivos, el mismo es presentado en conjunto según los tópicos centrales de los objetivos específicos de la investigación.

En efecto en la variable I referente a las estrategias cognoscitivas específicamente las estrategias de aprendizaje, en la Dimensión A los resultados obtenidos en las encuestas reflejan que existen discrepancias

significativas entre los teóricos y los resultados encontrados, esto se evidenció cuando los encuestados afirman que la clase que se centra en el movimiento corporal para alcanzar un desarrollo integral de las capacidades físicas, afectivas y cognoscitivas del alumno, en referencia al aprendizaje significativo, un gran porcentaje según resultados afirma que existen elementos en clase que contribuyen a enriquecer el conocimiento.

El aprendizaje significativo es siempre el producto de la interacción entre un conocimiento previo activado y una información nueva, seguidamente se puede decir que siempre o casi siempre se cumple con los aspectos teóricos y prácticos durante el desarrollo de la clase lo cual concuerda con los teoricos en cuanto a la importancia de combinar la práctica con la teoria. Un gran porcentaje de los encuestados estan de acuerdo en que siempre o casi siempre se realizan ejercicios simples y complejos esto da validez a lo que afirman los teoricos en cuanto la variedad de ejercicios que se ponen de manifiesto en clase.

Evaluados los resultados anteriores se recomienda reforzar las estrategias cognoscitivas en el sentido de mejorar aún más la efectividad en el desarrollo de las actividades académicas lo cual se puede hacer utilizando las tecnologías de la comunicación y la información como herramienta para la enseñanza y el aprendizaje.

En cuanto a las estrategias instruccionales en la dimensión B de la variable I se puede decir que a pesar de la gran diversidad que existe entre los encuestados en cuanto a las características demográficas de los alumnos un porcentaje elevado estuvo de acuerdo que se cumple casi siempre con la actividad tomando en cuenta individualidades, en cuanto a las tareas motrices la realización de las mismas requiere de varios tipos de conocimientos, no solo los motores, en este sentido Gómez (1989:91) afirma que “Las actividades motoras son en su mayor parte multidimensionales,

pues permiten cumplir varios objetivos y desarrollar distintos contenidos de las áreas psicomotora, socioafectiva y cognitiva en forma simultánea.

Los resultados obtenidos referentes a lo desarrollado en el párrafo anterior en la investigación arrojaron que un alto porcentaje estuvo de acuerdo en que se pone de manifiesto en clase, lo que pone en evidencia que lo planteado por los teóricos se cumple significativamente según los resultados de ambas encuestas, en este sentido se recomienda a los docentes incrementar los conocimientos teóricos a los alumnos utilizando el formato de educación a distancia mediado por la tecnología de la información y comunicación para desarrollar de manera efectiva los objetivos y contenidos de las áreas psicomotora, socioafectiva y cognitiva.

También se puede decir que el juego como lo plantea Moor, P. (1981), es una herramienta didáctica efectiva como elemento educativo para el desarrollo biopsicosocial del individuo en este sentido se puede apreciar en los resultados en comparación a lo que exponen los teóricos que un mayor porcentaje de encuestados afirma que, el juego se pone de manifiesto en clase y a pesar de las precisiones conceptuales de los diferentes teóricos, todos concuerdan en la importancia del juego en el aspecto psicológico, pedagógico y social del ser humano. En relación al uso de la táctica y la técnica en el juego los resultados de la investigación arrojaron que los alumnos encuestados manifestaron no apreciar que durante la clase se fomenten actividades con las características planteadas, en relación con las respuestas efectuadas en ambas encuestas se observa disparidad notable en cada renglón.

Como complemento se recomienda reforzar la importancia del juego en el desarrollo del ser humano haciendo referencia a las informaciones de diferentes teóricos, libros electrónicos, páginas científicas, etc. Contenidas en la red de internet haciendo uso de ordenadores y la tecnología de la

información y la comunicación. Seguidamente se pudo constatar en cuanto a la variable II, referente a los ambientes de aprendizaje en las diferentes visitas efectuadas a los mismos que, cumplían en gran número de observaciones hechas a los mismos con buena iluminación, espacios agradables en cuanto a la temperatura y la ergonomía en los salones de clase y ambientes varios como sala de internet, biblioteca, espacios comunes, así mismo la logística y equipos tecnológicos se encontraban operativos.

En contraposición los espacios específicos para el deporte y la actividad física que en la mayoría de las observaciones efectuadas no cumplían con la ergonomía que según los teóricos son necesarias para que la clase fuese armoniosa y agradable en su totalidad, asi mismo (Blández, 1995). Asevera que “La organización del espacio asi como la dotación de materiales son tareas fundamentales para contruir un ambiente de aprendizaje”. En conclusion no se contaba con la logistica ni los espacios académicos ergonómicos para la clase práctica de la educación física.

En referencia se recomienda refaccionar las instalaciones deportivas de manera que ofescan la ergonomia necesaria para el uso de las mismas de forma eficaz y agradable tanto para la poblacion estudiantil, el profesorado y la comunidad, integrando asi el IUTB a la colectividad que hace vida en las adyacencias.

En cuanto a los recursos de aprendizaje tecnológico en la variable III, Sánchez, 1991). Dice que “En educación se entiende por recurso cualquier medio, persona, material, procedimiento, etc., que con una finalidad de apoyo, se incorpora en el proceso de aprendizaje para que cada alumno alcance el límite superior de sus capacidades y potenciar así su aprendizaje”, dicho esto se observo en los resultados obtenidos en la investigación efectuada en algunos renglones que, el uso de recursos tecnologicos en

clase es evidente en la gran mayoria de las respuestas en las diferentes preguntas efectuadas en los cuestionarios a los alumnos, sin embargo un buen porcentaje manifesto que, no se utilizan ordenadores como recurso de aprendizaje tecnologico durante el desarrollo de la clase.

Igualmente en algunas de las respuestas de las encuestas a los docentes se manifiesta lo mismo, lo que contradice lo expuesto por los profesores Gallego y Alonso (1995, 184) y Aragüez (2000, 86-88): En referencia se puede decir que el ordenador no es un transmisor de conocimientos sino un colaborador, con posibilidades de adaptarse a los diferentes estilos de aprendizaje, en la tarea de fomentar mecanismos apropiados para descubrir conocimientos; plantear hipótesis y proyectos creativos, buscar, analizar y generar información, resolver problemas, tomar la iniciativa y aprender por descubrimiento.

La interacción en un ambiente de aprendizaje combinado es un importante componente del proceso cognitivo, pues incrementa la motivación, una actitud positiva hacia el aprendizaje, y el aprendizaje significativo (Entwistle & Entwistle, 1991; Garrison, 1990; Hackman & Walter, 1990, citados en Sutton, 1999).

Para tal efecto como recomendación se sugiere incrementar el uso de ordenadores por parte de los docentes y alumnos incentivándolos con talleres, foros, congresos y cursos referentes al uso de las tic como herramienta de enseñanza aprendizaje y sus bondades en cualquier área de conocimiento.

Para concluir se puede decir que la investigación arroja una serie de datos importantes que dan argumentos significativos para proponer un diseño instruccional bimodal como herramienta para la enseñanza y el aprendizaje de la educación física en el 7° y 8° semestre del Instituto universitario de tecnología bomberil.

En síntesis el estudio permitió demostrar **"**Cómo el proceso de enseñanza y aprendizaje de la carrera Ciencias del Fuego Rescate y Seguridad condiciona el desarrollo de la Preparación Física en los estudiantes del 7° y 8° semestres del año 2013". De esta manera se evidencio que el ambiente de aprendizaje del IUTB responde en un mayor porcentaje al aprendizaje de tipo teórico presencial, en detrimento del aprendizaje bimodal. Por lo que se sugiere implementar el corpus de estrategias para la enseñanza y aprendizaje bimodal que se plantea en el objetivo específico.

BIBLIOGRAFIA

Alonso, C.M y Gallego, D.J. (1997): " Los sistemas multimedia desde una perspectiva pedagógica" en Alonso, C. M. y Gallegos, D. J. (Edits) Multimedia. Madrid. U.N.E.D

Aragûes, M. (2000): "Nuevas tecnologías aplicadas a la didáctica de la educación primaria" en CEBRIÁN, M y RIOS, J.M. (Coord.): Nuevas tecnologías as didácticas especiales. Madrid. Ediciones Pirámide.

Arias (1997) técnica e instrumentos de recolección de datos. Colombia Mc Graw Hill

Arias, F. (2006) El proyecto de investigación, introducción a la metodología científica. Quinta edición. Caracas. Editorial Espísteme

Arnold, P. (2000). *Educación Física, Movimiento y Currículo*. (3ª ed.) Madrid: e Educación y Cultura y Ediciones Morata.

Ávila. M y Bosco. H (2001) *Ambientes Virtuales de Aprendizaje una nueva experiencia*

http://investigacion.ilce.edu.mx/panel_control/doc/c37ambientes.pdfTrabajo presentado en el "20th. International Council for Open and DistanceEducation" 1-5 Abril Düsseldorf, Germany.

Bartolome, A (2001). *Universidades en la Red. ¿Universidad presencial o virtual?* En Crítica, LII (num. 896) pp. 34-38.

Blández, J. (1995): La utilización del material y del espacio en la Educación Física.

Propuestas y recursos didácticos. Barcelona, INDE.

Bisquerra. R (2004). *Metodología de la Investigación Educativa*. Barcelona, Editorial la Muralla.

México. México. Editorial Osar.

Coaten, Neill, (2003) *Blended e-learning.* Educaweb, 69. 6 de octubre de 2003

http://www.educaweb.com/esp/servicios/monografico/formaciónvirtual/ 11810 76.asp. (Consultado en Diciembre del 2012)

Conferencia Mundial sobre la Educación Superior: "La educación superior en el

siglo XXI": Visión y acción 9 de octubre de 1998

Conferencia Mundial de Educación Superior 2009: "Las nuevas dinámicas de la

educación superior y de la investigación para el cambio social y el desarrollo"
(unesco, paris, 5-8 de julio de 2009), borrador final comunicado (8 de julio de
2009)

Currículo nacional bolivariano: Diseño curricular del Sistema EducativBolivariano*Educere* [en línea]. 2007, vol.11, n.39 [Citado 01.24.2013], pp.751-775. Disponible en<http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S13164 9102007000400020&lng=es&nrm=iso>. ISSN 1.316-4.910.

Díaz-Barriga, F. y Hernández, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo.* Una interpretación constructivista. 2ªedición. México. Mc Graw Hill Interamericana.

Dodge, B. (2001). Focus: *Five rules for writing a great webquest. Learning & Leading with Technology*, 28(8). Recuperado en línea el 18 de mayo

de 2008, en http://webquest.sdsu.edu/documents/focus.pdf

Gómez, I. R (1989). La educación física en el nivel primario. Buenos Aires , Stadium.

Gómez, Raúl (1998). Teoría e historia de la cultura corporal, Buenos Aires, Cátedra uflo.

Hernández, Fernández & Baptista, (2003) *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill.

Mark Brodsky (2003). *Four Blended Learning Blunders and How to Avoid Them*. Learning Circuits, Noviembre 2003.

Marsh, G. II, Mcfadden, Anna C. Y Price, Barrie Jo (2003) *"Blended Instruction: Adapting Conventional Instruction for Large Classes* En *Online Journal of Distance Learning Administration, (VI)*, Number IV, Winter 2003. Articulo en linea Disponible en:

http://www.westga.edu/~distance/ojdla/winter64/ marsh64.htm (Consulta en 2012, febrero 10)

Moor, P. (1981). *El juego en la educación.* Barcelona: Herder.

Salinas, J (1999). ¿Qué se entiende por una institución de educación superior flexible?. Comunicación presentada en "Congreso Edutec 99. NNTT en la formación flexible y a distancia", 14 a 17 de septiembre 1999, Sevilla. Disponible en: http://tecnologiaedu.us.es/bibliovir/pdf/gte35.pdf (Consulta 2012, Enero 22)

Sánchez, Sergio. (1991). *Léxico de Tecnología de la Educación.* Madrid, Santillana, 1991. 543 p.

Selltiz, C. y Jahoda, M. (1977) *Los métodos de investigación en las ciencias sociales*. Madrid: Rialp.

Sutton, L. (1999). *Interaction. Arizona State University.* Recuperado en línea el 8 de noviembre de 2012, en http://seamonkey.ed.asu.edu/~mcisaac/emc703/leah5.html

Torres, J. (1999). *Didáctica de la Clase de Educación Física*. (2ª ed.) México: Editorial Trillas.

UNESCO. Primera conferencia mundial de la educación superior, la educación superior en el siglo XXI: Visión y acción. (1998) (Documento en línea). Disponible: http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_spa.htm#declar acion (Consulta: 2012, Enero 20)

UNESCO. Segunda conferencia mundial de la educación superior, "Las nuevas dinámicas de la Educación Superior y la Investigación para el Cambio Social y el Desarrollo". (2009) (Documento en línea). Disponible: http://www.unesco.org/education/WCHE2009/comunicado_es.pdf. (Consulta: 2012, Enero 20)

resumen curricular

PROFESOR: REINALDO ALFREDO GÓMEZ SANABRIA

UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR NÚCLEO PEDAGÓGICO DE CARACAS

"PROFESOR DE EDUCACIÓN FÍSICA MENCIÓN

RECREACIÓN." UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA

EXPERIMENTAL LIBERTADOR (2006) "DIPLOMADO

DOCENCIA EN EDUCACIÓN SUPERIOR" UNIVERSIDAD

MARITIMA DEL CARIBE (2008)

"DIPLOMADO EN DISEÑO Y ADMINISTRACIÓN DE MODULOS ASISTIDOS POR EL COMPUTADOR (DAMIAC)

UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LA FUERZAS ARMADAS (UNEFA) 2009.

"MAGISTER EN TECNOLOGÍA EDUCATIVA"

15 al 30 de septiembre de 2015

BLENDED LEARNING Y LA EDUCACIÓN A DISTANCIA

BLENDED LEARNING: EXPERIENCIAS EN BUSCA DE LA CALIDAD

LILIAN JARAMILLO

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL (UTE) ECUADOR

lilian.jaramillo.naranjo@gmail.com

RESUMEN

La presente ponencia aborda el tema del blended learning y su uso en la educación a distancia. En la primera parte se establecen algunas definiciones del término blended learning realizado por varios autores, analizadas estas definiciones se define al blended learning como el proceso de enseñanza aprendizaje mixto, logrado a través de la combinación de la formación presencial y la formación on-line, mejor conocida como e-elearning. Se especificarán algunos criterios de calidad en la educación a distancia y el uso del blended learning, así como las ventajas de utilizar este tipo de proceso en la educación a distancia. Se establecerá si la capacitación que recibe un docente de educación a distancia deberá ser la misma capacitación que recibe un docente de blended learning. La ponencia finalizará señalando al blended learning como alternativa de aprendizaje para diversas ciencias.

Palabras Claves

blended, learning, presencial, e-learning, educación a distancia, on-line

BLENDED LEARNING

El término Blended Learning es el proceso de enseñanza aprendizaje utilizado a través de la combinación de diversos métodos de impartición. A continuación se analizarán algunas definiciones que se han dado sobre el término blended learning:

"Modelo que trata de recoger las ventajas del modelo virtual tratando de evitar sus inconvenientes. Aprovecha la importancia del grupo, el ritmo de aprendizaje y el contacto directo con el profesor de la enseñanza presencial, pero trata de desarrollar en los alumnos la capacidad de autoorganizarse, habilidades para la comunicación escrita, y estilos de aprendizaje autónomo. Especialmente importante en este modelo es el desarrollo de habilidades en la búsqueda y trabajo con información en las actuales fuentes de documentación en Internet." (Bartolomé, 2002).

"La presencialidad de la educación tradicional y la virtualidad que posibilita la educación a distancia no son incompatibles ni excluyentes, sino que pueden considerarse como dos extremos de un mismo continuo que permite diferentes grados de combinación posible." (Villegas, 2002).

"El aprendizaje semipresencial (de sus siglas en inglés: Blended Learning o B-Learning) es el aprendizaje facilitado a través de la combinación eficiente de diferentes métodos de impartición, modelos de enseñanza y estilos de aprendizaje, y basado en una comunicación transparente de todas las áreas implicadas en el curso. Puede ser logrado a través del uso de recursos virtuales y

físicos, alternados de manera equilibrada. Un ejemplo de esto podría ser la combinación de materiales basados en la tecnología y sesiones presenciales, juntos para lograr una enseñanza eficaz" (wikipedia, 2015).

Una vez analizadas estas definiciones, podemos definir al blended learning como el proceso de enseñanza aprendizaje mixto, que utiliza las TIC a través de la combinación de la formación presencial y la formación on-line mejor conocida como e-learning.

El blended learning y la educación a distancia tienen sus similitudes ya que al hablar de blended learning nos estamos refiriendo a un proceso de enseñanza aprendizaje a través de métodos presenciales y de e-learning, y la educación a distancia viene de un concepto de virtualidad que posibilita una modalidad integrada de aprendizaje a través del uso adecuado de las TIC.

CRITERIOS DE CALIDAD EN EDUCACIÓN A DISTANCIA PARA EL USO DE BLENDED LEARNING

Al hablar de calidad siempre nos estaremos refiriendo al grado o nivel de satisfacción que se alcanzará sobre un tema en particular. En la educación existen modelos, estándares, normas, que siempre deberemos tomar en consideración.

En la educación a distancia debemos considerar varios aspectos dentro de los entornos de aprendizaje virtuales, como por ejemplo los aspectos metodológicos, pedagógicos y tecnológicos, con el objetivo de alcanzar una educación a distancia de calidad.

Entre los criterios de calidad en educación a distancia para el uso de blended learning, se pueden mencionar a los siguientes:

- El diseño o estructura

- Estándares, metodologías
- Aspectos pedagógicos
- Plataforma Tecnológica
- La usabilidad
- Elementos web 2.0

VENTAJAS DEL BLENDED LEARNING EN LA EDUCACIÓN A DISTANCIA

Entre las ventajas que se pueden alcanzar mediante el uso del blended learning para la educación a distancia tenemos las siguientes:

- La combinación de lo positivo de una formación presencial (directa) con la interacción de una educación a distancia (rapidez).
- La reducción de costos en desplazamientos, tiempo, materiales, etc.
- La comunicación y asesoría permanente entre docentes y estudiantes.
- El desarrollo de nuevas estrategias de aprendizaje
- La posibilidad de comunicación e interacción con profesionales expertos de todas partes del mundo.

BLENDED LEARNING Y SU USO EN LOS NIVELES EDUCATIVOS

Considerando que el uso del blended learning está enfocado en la combinación de la formación presencial y de e-learning, se da por hecho que se tendrá mayores oportunidades de desarrollo para los niveles de educación superior, ya que los estudiantes de estos niveles están mucho más inmersos en las tecnologías de la información y comunicación.

LA CAPACITACION DEL DOCENTE EN BLENDED LEARNING

Los profesores que actúan en la modalidad de blended learning no requieren el mismo tipo y nivel de capacitación que los docentes que laboran en la educación a distancia, ya que en el blended learning se hace una combinación de formación presencial con una formación on-line y la educación a distancia viene de un concepto de lo que es la formación on-line mejor conocida como e-learning.

BLENDED LEARNING COMO ALTERNATIVA DE APRENDIZAJE

Las ciencias que generalmente no suelen enseñarse a través de la Educación a distancia si pueden encontrar en el uso del blended learning una alternativa para el aprendizaje en esta modalidad. En la actualidad se ofertan una infinidad de cursos de medicina a través de esta modalidad de aprendizaje.

BIBLIOGRAFÍA

- GONZALES, Lino, 2011, "Qué es el Blended Learning", ciffblog. http://ciffblog.ciff.net/2011/03/%C2%BFque-es-el-blended-learning/
- NOLE GARCIA, Silvia Carolina, "Blended learning nueva alternativa del futuro", Fundación Latinoamericana para la Educación a Distancia, Perú. http://www.cognicion.net/index.php?option=com_content&view=article&id=405:blended-learning-nueva-alternativa-del-futuro&catid=156:ponencias&Itemid=267
- FERNANDEZ, Gonzalo "B-Learning", Universidad del Noreste, México. http://www.une.edu.mx/index.php/oferta-academica/educacion-a-distancia/b-learning
- BARTOLOMÉ, Antonio, 2004, "Blended Learning. Conceptos básicos", Universidad de Barcelona, España. "http://www.lmi.ub.es/personal/bartolome/articuloshtml/04_blended_learning/documentacion/1_bartolome.pdf
- GUTIERREZ, Carla, 2012, "Blog SHIFT eLearning", Aura Interactiva, North America. http://info.shiftelearning.com/blogshift/bid/243636/Los-5-elementos-para-crear-eLearning-efectivo
- SANCHEZ VIGO, Silvia Raquel, 2009, "Criterios de calidad en educación a distancia". http://educal.org/educal/images/docs/1_CRITERIOS_DE_CALIDAD_EN_EDUCACION_A_DISTANCIA_Sanchez.pdf

- Wikipedia, 2015, "Aprendizaje semipresencial" https://es.wikipedia.org/wiki/Aprendizaje_semipresencial
- Ciberaula, 2014, "Blended learning y su implantación en la empresa", http://elearning.ciberaula.com/articulo/blearning/

CURRICULUM

Soy Lilian Mercedes Jaramillo Naranjo, trabajo como docente, de la Universidad Tecnológica Equinoccial SED-UTE, tengo una amplia experiencia en formar docentes a nivel superior; mis títulos de respaldo son: Licenciada en Ciencias de la Educación, Doctora en Ciencias de la Educación, Magister en Educación y Desarrollo Social, y Mgs en Tecnologías para la Gestión y Práctica Docente en la PUCE. He trabajado por varios años desde mis inicios en el Instituto Superior Pedagógico Manuela Cañizares, Institución encargada de la formación de docentes a nivel inicial y básico, he sido Vicerrectora y Rectora de la misma; actualmente soy Coordinadora de la Carrera de Ciencias de la Educación modalidad Distancia, igualmente he sido consultora de varios proyectos en educación, capacitadora nacional de proyectos vinculados al Ministerio de Educación, y a otros organismos ONGS. He sido evaluadora externa desde el EX CONESUP y actualmente soy evaluadora externa del CEAACES. Tengo **publicaciones sobre**: 1.- Didáctica de las Ciencias Naturales cuyo libro es obligatorio para la Educación Básica del Ecuador en el área de Ciencias Naturales, obtuve el premio de honor a la docente investigadora emitido por el Ministerio de Educación en el año 2006 con acuerdo

ministerial. 2.- Y elaboré un artículo sobre “La Metacognición y su aplicación en herramientas virtuales desde la práctica docente” y se encuentra en una revista digital indexada. Tengo experiencia en las siguientes cátedras: Biología I, Química, Flora y Fauna, Didáctica General, Currículo, planificación educativa, Pedagogía, Didáctica de Cultura Estética, Práctica Docente I y II, y asesoramiento en proyectos educativos, y Dirección de Tesis y PEI.

RESULTADOS DEL CURSO A DISTANCIA DE METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA.

Blended learning: Experiencias en busca de la calidad.

Gisela Sanjuán GómezI, Margarita Gómez MartínezII, Olga Rabell PieraIII, Isabel C. Morales VelázquezIV, Alba Peña RodríguezV
I Licenciada en Educación en la especialidad Matemática. Master en Informática Educativa. Profesor Auxiliar. Facultad de Ciencias Médicas "General Calixto García".
e.mail: sanjuan@infomed.sld.cu
II Licenciada en Educación en la especialidad Matemática. Master en Informática Educativa. Profesor Auxiliar. Facultad de Ciencias Médicas "General Calixto García".
e.mail: marga@infomed.sld.cu
III Licenciada en Educación en la especialidad Matemática. Profesor Auxiliar. Facultad de Ciencias Médicas "General Calixto García". e.mail: orabell@infomed.sld.cu IV Licenciada en Educación en la especialidad Matemática y Computación.
Asistente.
Facultad de Ciencias Médicas "Gral. Calixto García". e.mail: icmorales@infomed.sld.cu
V Licenciada en Educación en la especialidad Matemática. Asistente. Facultad de Ciencias Médicas "General Calixto García". e.mail: alpero@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: la Investigación Cualitativa es cada vez más utilizada por el equipo de trabajo en el primer nivel de atención de salud y por ello constituye una herramienta fundamental para el desarrollo de la actividad de todo profesional de esa rama, dado que sus técnicas y procedimientos permiten profundizar en el conocimiento del comportamiento, las actitudes y valores presentes en el individuo, la familia y la comunidad.

Objetivo: identificar el impacto que tuvo el curso de Metodología de la Investigación Cualitativa en los cursistas.

Material y Métodos: Se realizó una investigación de tipo exploratoria – descriptiva con un perfil cualitativo y para obtener la información se utilizaron técnicas de indagación a través de cuestionarios semi-abiertos

Resultados: todos los cursistas consideraron que la valoración general del curso fue muy alta, en correspondencia con el grado de satisfacción, considerándose todos como satisfechos y totalmente satisfechos.

Conclusiones: Al valorar el curso en aspectos de organización y estructura de los contenidos, así como del desarrollo del proceso docente-educativo, se concluye que tuvo una gran satisfacción por todas las partes.

Palabras claves: Investigación Cualitativa, educación a distancia, estrategias de enseñanza

Key Words: Qualitative investigation

INTRODUCCIÓN

La Educación de Posgrado es una de las direcciones principales de trabajo de la Educación Superior en Cuba. La superación profesional en la Universidad de Ciencias Médicas de la Habana, y en especial en la Facultad “Gral. Calixto García“, tiene como objetivo la formación permanente y la actualización sistemática de los graduados universitarios, enfatizando en el perfeccionamiento del desempeño de sus actividades profesionales y académicas, así como la

constante actualización de los mismos para lograr profesionales con un alto nivel científico - técnico. [1,2]

En todo proceso de enseñanza los medios se configuran como uno de los elementos imprescindibles del mismo. En las últimas décadas se han realizado cambios relacionados con el uso de los nuevos medios y materiales que son absorbidos por las prácticas de profesores y acomodados a sus formas de instrucción, como es en el caso de los medios informáticos. En dicho proceso se utilizan tanto las formas tradicionales de educación a distancia como aquellas que emplean, en diferentes grados, las tecnologías de la información y las comunicaciones bajo la asesoría de un tutor.[3]

Es una realidad innegable que las TIC se han incorporado al escenario educativo de una forma muy rápida. Se pueden considerar varios factores que afectan el tipo de incorporación que se pueda desarrollar, y quizás el que mayor relevancia tenga es la dificultad de vincular el desarrollo de estas tecnologías con la investigación didáctica, con la finalidad de impulsar el empleo didáctico de las mismas, por lo que el objetivo del claustro docente de dicho curso se dio a la tarea de perfeccionar el curso teniendo en cuenta su opiniones.[4,5]

La función del docente es descubrir el potencial formativo que se pueda aplicar en la investigación con vistas a adquirir las habilidades para establecer competencias investigativas (*interpretar, argumentar, proponer y escribir*) que deben lograrse a partir de experiencias pedagógicas aplicando los conceptos básicos de los métodos y las técnicas de la metodología de la investigación, para

que estas actividades comprometan el análisis, la consulta de datos, la clasificación, el diagnóstico y la formulación de propuestas que evidencien los logros y las competencias de formación.[6]

Ahora bien, en el amplio campo investigativo, la Investigación Cualitativa es cada vez más utilizada por el equipo de trabajo en el primer nivel de atención de salud y por ello constituye una herramienta fundamental para el desarrollo de la actividad de todo profesional de esa rama, dado que sus técnicas y procedimientos permiten profundizar en el conocimiento del comportamiento, las actitudes y valores presentes en el individuo, la familia y la comunidad. La introducción de la presente asignatura perfecciona el sistema de conocimientos y habilidades que necesitan los estudiantes para incorporarse al equipo multidisciplinario que aborda el amplio espectro de problemas que presenta el proceso de investigación en salud.[1,(7, 10)]

En ese aspecto, una de las necesidades más sentidas en el sector de la salud, es el poco dominio de docentes e investigadores de la Metodología de la Investigación Cualitativa ya que, a excepción de la carrera de Licenciatura en Enfermería en su quinto semestre en que se imparten elementos de dicha metodología; el resto de las carreras de esta rama no cuentan en sus planes de estudio con dicha asignatura, ni es tratada por alguna de las asignaturas del currículo.[1,7,8,9]

Todo lo anterior ha motivado a nuestro colectivo para darse a la tarea de ofertar un curso de postgrado a distancia sobre esta materia a través de las facilidades

que nos brinda la red de Infomed y en particular de la Universidad Virtual de la Salud. El objetivo general de este curso fue lograr que los estudiantes fueran capaces de aplicar técnicas de recolección, análisis y presentación de la información según un diseño de investigación cualitativa y analizar soluciones prácticas susceptibles de ser aplicadas en el proceso de análisis de datos cualitativos.

Este curso se encuentra dividido en 6 módulos que cubren 10 semanas, 5 de las cuales se dedican a la elaboración del proyecto de investigación que constituye la evaluación final del mismo.

Se han realizado dos ediciones: una en el año 2012 y otra en el 2013. En el primer caso se desarrolló de forma completamente virtual, en el segundo caso se hizo semipresencial, con 2 encuentros intercurso.

El objetivo general de este trabajo fue identificar el impacto de esta actividad en los profesionales de la salud, además de describir los factores que pudieran estar incidiendo en el aprendizaje a distancia.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una investigación de tipo exploratoria – descriptiva con un perfil cualitativo y para obtener la información se utilizaron técnicas de indagación a través de cuestionarios semi-abiertos aplicados a los estudiantes con el propósito de lograr el objetivo propuesto, así como alcanzar resultados descriptivos y contrastes estadísticos.

En la investigación se incluyeron todos los cursistas que matricularon y terminaron el curso en ambas ediciones realizadas.

Como método de investigación se utilizó el fenomenológico ya que nos permite una descripción exhaustiva de la experiencia vivida por los individuos en relación a este fenómeno, por lo que se trata de describir el aprendizaje como tal en los distintos estudiantes que componen el grupo– estudio planteado desde la perspectiva de los sujetos involucrados(lo individual) y su marco referencial (su experiencia).

Para la recogida de datos se utilizaron como técnicas fundamentales el análisis documental y un cuestionario semi–estructurado. El análisis documental se realizó de las actividades metodológicas y de la información extraída del perfil que cada cursista tiene en la plataforma. El cuestionario semi-estructurado nos permitió hacer preguntas abiertas y cerradas, así como discutir algunos tópicos con más detalles, permitiendo la elaboración de respuestas originales.

Toda la información obtenida fue categorizada y estructurada con el fin de obtener respuestas a los objetivos propuestos.

RESULTADOS

A. Valoración de las acciones formativas del curso categorizando las opiniones de los cursistas.

a) Adecuación de las tareas a los objetivos del curso.

- La profundidad con que se han tratado todos los temas ha permitido adquirir nuevos conocimientos acerca del mismo y ha habido una oportuna aclaración de dudas por parte de los profesores.
- Los contenidos del curso fueron abordados de manera objetiva con un nivel de entendimiento promedio que, sin perder el rigor científico, se hacía entendible de forma autodidacta.
- La calidad de los contenidos que se han abordado en el curso ha sido muy buena, con una gran significación práctica.
- Se plantea la aplicación constante de estos contenidos en el trabajo diario, a veces sin darse cuenta.

b) Claridad al explicar en qué consisten las tareas a desarrollar.

- Algunas de la tareas tenían unas preguntas muy amplias por lo que algunos cursistas consideran que se debe insistir en preguntas más explicitas.
- Una vez aclarados los objetivos y realizadas las tareas comprendieron que están en correspondencia con un nivel de complejidad creciente donde cada tarea escala los conocimientos de las clases anteriores y obliga al cursista a no olvidar nada e integrarlo todo.
- Las tareas relacionadas al final de cada tema se ajustan a los objetivos del curso. Estas son desarrolladoras, permitiéndonos a nosotros, los estudiantes, ser prácticos en nuestras respuestas. En realidad fueron previsibles por los cursistas, como es el caso del trabajo final.

- La orientación a las tareas así como la bibliografía para éstas se dieron con toda claridad y fueron suficientemente explícitas. No tuvieron que aclarar dudas por esta causa.

c) Relación entre la formación recibida en el curso y la complejidad de las tareas.

- La información dada sirvió para conocer más de este tema tan complejo. Algunos plantean que habían realizado algunas investigaciones cualitativas y ahora comprendieron la cantidad de errores que tenían al desarrollar las mismas.
- Ha existido, por parte de los profesores, una buena orientación de las tareas a desarrollar en cada tema.
- Salvo la conocida debilidad de la educación a distancia, en este caso virtual sin la presencia del profesor, la mayoría consideró que las tareas estuvieron acorde a la formación que se orientaba por temas y al soporte bibliográfico, considerando que era valioso para un tema de tan disímil abordaje y que no goza de total reconocimiento en el mundo investigativo, al menos en la práctica.

d) Adecuación de la bibliografía aportada para desarrollar las tareas.

- La bibliografía para cada tema estuvo muy adecuada y actualizada, aunque por lo general fue escasa.
- La bibliografía fue valiosa, integradora, coherente y clara.

e) Facilidad para contar con apoyos personales durante el desarrollo de la tarea.

- Los cursistas platean en general que en todo momento los profesores estuvieron al tanto del desarrollo del curso y las dudas que surgían, pero que fueron ellos los que en muchas ocasiones no supieron aprovechar eso.
- Plantean que pudieron apoyarse también en otros compañeros del curso que, por su preparación, pudieron apoyarlos en la aprensión de los conocimientos de los diferentes temas.
- Contamos con el apoyo de los profesores mediante el foro pudiendo ser receptivos a las críticas para el desarrollo de las tareas.
- Existió poca disponibilidad de computadoras con conexión en muchos casos, lo cual dificultó la participación en los foros de discusión.

f) Conocimiento del nivel alcanzado a través de las pruebas de evaluación.

- Muchos consideraron que las preguntas no deben ser tan abiertas
- Algunos solo conocían la metodología de la investigación cualitativa de nombre y se encontraban “desnudos”, considerando que es un tema en el cual se necesita abundar mucho más pues el curso les demostró que no sabían nada de nada sobre esta temática.
- Tuvieron retroalimentación de las evaluaciones.

B. Resumen de las opiniones más importantes vertidas sobre el curso.

a) Lo más útil de este curso:

- Aprender a estructurar una investigación por métodos cualitativos definiendo previamente que ese es el método adecuado para determinados problemas científicos.

- Ampliación de conocimientos y apropiación de herramientas importantes que permitirán, a través de ellas, darle solución a la gama de problemas científicos que se les presentan a todo profesional de la salud, tanto desde el punto de vista docente, asistencial o investigativo.
- Posibilidad de aprender sin estar físicamente en un aula.

b) Lo que menos sirve de este curso:

- El no contacto directo con los profesores que, en algunas ocasiones, es muy necesario.

c) Lo que cambiarías en este curso:

- El tipo de preguntas al principio del mismo, que no deben ser muy abiertas.
- Incremento de las bibliografías básicas y complementarias de cada tema,
- Confección de otro tipo de evaluación aparte del proyecto que, desde el punto de vista práctico referente al propio contenido, permita verificar el nivel de conocimientos de cada estudiante sobre algunos componentes básicos del proyecto. Es decir, ir desglosando el proyecto: formular un problema científico o un objetivo de investigación, elaborar una hipótesis de investigación a través de una situación real o simulada, etc.
- Que la calificación sean más rápidas.
- Confeccionar más recursos educativos donde se resuman los contenidos.
- Proponer algunos encuentros presenciales para intercambiar ideas cara a cara con los profesores, ya que es una temática que presenta algunos aspectos un poco difíciles de entender.

Para evaluar la calidad del aprendizaje a distancia se debe determinar la relación entre el resultado esperado (aquello que hay que aprender) y el real (lo que se aprendió). Pero, si se está evaluando la excelencia de un sistema/programa educativo hay que evaluar la calidad de forma general. De acuerdo con los datos obtenidos de los cursistas se registra un 78% que considera encontrarse Satisfechos por el desarrollo del curso y él un 22 % se consideraban totalmente satisfecho. Hay que destacar que ninguno se sintió ni Ligeramente ni No satisfecho.

DISCUSIÓN

El docente deja de ser el que transmite el conocimiento y deja de ser también el mediador entre el cursista y los contenidos, los cuales se encuentran inmersos en el propio curso, para convertirse en un evaluador permanente del aprendizaje de cada uno de sus estudiantes. Analiza y valora las ejecuciones para consolidar o reorientar los logros y precisamente eso fue lo que pretendimos lograr en este curso.

El aprender a aprender es complejo, teniendo en cuenta que es un acto personal que nadie puede hacer por otra persona y en el que tienen mucho que ver las propias experiencias personales sobre el aprendizaje y por tanto la teoría de enseñanza- aprendizaje en la que nos apoyamos. El trabajo individual es la base de la reflexión y el asentamiento de lo que se quiere interiorizar puesto que el aprender es un acto personal que nadie puede hacer por otra persona y requiere de ese espacio propio.

El colectivo de profesores nos dimos a la tarea de crear diferentes instrumentos evaluativos como una forma de evaluación continua a del aprendizaje para apreciar el avance de cada estudiante en los distintos niveles y tópicos por los que transita al adquirir el conocimiento. Con las sugerencias de los cursistas, el próximo curso debe mejorar sus resultados.

Con la experiencia del colectivo de profesores y además, por la participación de nuestros cursistas en los foro de dudas que se encuentran en cada tema nos vimos en la necesidad de proyectar el curso a distancia con un sentido de semi-presencialidad, ya que de esa forma se nos permite generar un trabajo más participativo, de interacción permanente, privilegiando aún más la participación del estudiante a partir de la orientación y guía del docente.

Nuestro colectivo de profesores propuso un sistema de evaluación de las funciones docentes de planeación, facilitación del aprendizaje y evaluación, aplicable mediante autoevaluación y opinión de estudiantes. Todos consideraron que la valoración general del curso fue de muy alta, en correspondencia con el grado de satisfacción que lo consideraron como satisfechos y totalmente satisfechos.

CONCLUSIONES

Al valorar el curso en aspectos de organización y estructura de los contenidos, así como del desarrollo del proceso docente-educativo, se concluye que tuvo una gran satisfacción por todas las partes y se observó que este estudio tiene implicaciones pedagógicas y técnicas posibilitando, con la participación de los diferentes agentes del ámbito educativo, la proposición de un reajuste de los

contenidos y estrategias pedagógicas para su modificación en próximas ediciones del curso, fundamentalmente desde el punto de vista de una mayor interactividad, mejoras en las formas de evaluación y ampliación de los recursos educativos abiertos.

Referencias bibliográficas

1. Normas y Procedimientos para la gestión de postgrado. (anexos a la Resolución 132/2004). Dirección de Educación de Posgrado. MES
2. Colado Pernas,J. Rionda Sánchez, H. El postgrado en el contexto de la Universalización de la Educación Superior. Revista Científica Metodológica del Varona. No. 47, pp.21-24 2008
3. Candela, A., F. Gamboa, T. Rojano, A. Sánchez, E. Carvajal y C. Alvarado (2012), "Recursos y apoyos didácticos", en F. Flores-Camacho (coord.), *La enseñanza de la ciencia en la educación básica en México,* Instituto Nacional de Evaluación Educativa.
4. Díaz-Barriga Arceo, F., G. Hernández y M. Rigo (2009), *Aprender y enseñar con TIC. Contribuciones a la educación Superior,* México, Facultad de Psicología, UNAM.
5. Díaz-Barriga, Ángel (2013), TIC en el trabajo del aula. Impacto en la planeación didáctica, en *Revista Iberoamericana de Educación Superior* (*RIES*), Mexico, UNAM-IISUE/Universia, vol. IV, núm. 10, http://ries.universia.net/index.php/ries/article/view/340 [consulta: Julio/2014].
6. García Areito, L. (1993). Necesidad y variedad de la investigación en Educación a Distancia. Publicado en la Revista de Educación a Distancia (Red) No. 6, pp38-51
7. Bibliomed. Técnicas cualitativas de investigaciones en la APS. 2005;12(3). Disponible en: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/bmn/sept-oct_2005.pdf
8. Taylor SJ, Bogdan R. Introducción a los métodos cualitativos de investigación. Capítulo VI. Buenos Aires: Ediciones Paidós, 2003.
9. Álvarez Vázquez, L. Investigaciones con enfoque cualitativo en la atención primaria de salud. Rev Cubana Med Gen Integr 2006;22(3)
10. Sandín Esteban, M. P; La enseñanza de la investigación cualitativa. Revista de Enseñanza Universitaria 2003, N.º 21; 37-52
11. LLARENA, M.; PAPARO, M. Propuesta de una metodología de seguimiento y evaluación de cursos a distancia. Disponible en:

http://www.rieoei.org/deloslectores/1129Llarena.pdf [consulta: Julio/2014].

12. I Encuentro Nacional de Educación a Distancia. Marzo 14 y 15 de2003. Presentando: "*REDES COLABORATIVAS EN LA PRACTICA INVESTIGATIVA*.." Universidad Nacional de Mar del Plata, RUEDA.
13. Oscar Sánchez, R. Ventajas e inconvenientes de la Educación a Distancia. Resultados de una experiencia con alumnos universitarios. TERCER CONGRESO VIRTUAL "Integración sin Barreras en el Siglo XXI" Red de Integración Especial Disponible en: http://www.redespecialweb.org[consulta: Junio/2014].

VI Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad en Educación Virtual y a Distancia
EduQ@2015
15 al 30 de septiembre de 2015

UTILIZACION DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LA COMUNICACIÓN COMO MEDIACIONES PEDAGOGICAS EN LOS PROCESOS EDUCATIVOS

EJE TEMATICO: Blended learning: Experiencias en busca de la calidad.

Autora: Diana Yurany Álvarez Márquez

Universidad de Caldas

Colombia

dianayurany.alvarez@ucaldas.edu.co

RESUMEN

El presente trabajo pretende mostrar la utilización de Las TIC (tecnologías de la información y comunicación) se utilizan en los procesos educativos como la investigación, el aprendizaje, la enseñanza y la evaluación en los cuales se llevan a cabo procesos edumáticos como la creación de contenidos educativos, la representación visual de conocimiento, la intregación de componentes multimedia y la gestión de ambientes virtuales. Las TIC son utilizadas en los terrenos de la informática y la educación para la creación de mediadores didácticos interactivos, la gestión de ambientes virtuales de aprendizaje y la comunicación educativa en medios telemáticos como resultado de proyectos de investigación, trabajos de grado, programas de formación y experiencias significativas relacionadas con la informática educativa los cuales vienen siendo adelantados por los grupos y semilleros de investigación pertenecientes a instituciones de educación superior.

PALABRAS CLAVES: TIC, ambientes virtuales, mediadores didácticos, procesos educativos.

ALGUNAS EXPERIENCIA INVESTIGATIVAS EN INFORMÁTICA EDUCATIVA EN LA UNIVERSIDAD DE CALDAS

A continuación se resumen algunos resultados resultados de proyectos de educación superior relacionados con informática educativa en los cuales se ha utilizado las Tecnologías de la Información y Comunicación en el currículo de instituciones educativas urbanas y rurales con el respaldo de grupos de investigación de la Universidad de Caldas como *Innovacción Educativa; Currículo, Universidad Empresa*, y el Grupo DICOVI, escalafonados por COLCIENCIAS.

- ✓ **La relación pedagógica en los ambientes virtuales de aprendizaje urbanos y rurales:** En esta experiencia cada uno de sus integrantes cuenta a través de ensayos, artículos e historias narradas, las experiencias que observaron como investigadores en cada una de las instituciones visitadas en contextos urbanos y rurales.

- ✓ **Micromundos interactivos para el aprendizaje en una escuela rural:** En esta experiencia se establecen estrategias didácticas aplicables a la enseñanza de las nuevas tecnologías en una escuela rural en diferentes áreas curriculares como matemáticas, biología, sistemas e informática donde se pudo observar a los escolares cómo aprenden las anteriores áreas y como integran las nuevas tecnologías como el internet la multimedia en el proceso de aprendizaje, además de los recursos y herramientas del Internet que pueden ser utilizados para potenciar el aprendizaje lúdico e interactivo entre estudiantes y profesores.

- ✓ **LIDIMEDIAS: Libros Didácticos Multimedia:** Experiencia liderada con estudiantes de las Licenciaturas de la Universidad de Caldas, que cursan los últimos semestres, incrementándose así los trabajos de grado y proyectos de práctica pedagógica, que presentan propuestas innovadoras en los que desarrollan estos mediadores didácticos interactivos.

- ✓ **Diseño, aplicación y validación de un ambiente informático adaptativo para el aprendizaje en educación básica:** A través de este modelo informático adaptativo personalizado para los diferentes estilos de aprendizaje, visual, auditivo, lector-escritor y kinético se logró optimizar el uso de los materiales educativos, permitiendo que estos se reutilizaran en diferentes áreas sin que hubiese necesidad de crear un nuevo diseño; proporcionando así

autonomía, flexibilidad y adaptabilidad del aprendizaje a las necesidades del educando.

En los anteriores proyectos se utilizaron los recursos y herramientas de las TIC en los procesos educativos por parte de docentes, estudiantes e investigadores.

UTILIZACIÓN DE LAS TIC EN LOS PROCESOS EDUCATIVOS

Los procesos educativos integran un amplio conjunto de procedimientos, recursos, herramientas, actores y ambientes, que propenden por el desarrollo integral de la persona. Cada proceso educativo comprende etapas que deben plantearse de acuerdo con las necesidades e implicaciones de quienes actúan en ellos. Dentro de los procesos educativos en educación superior tendremos en cuenta los tres ejes de una institución académica como son: la investigación, formación y proyección. En la sociedad en que nos desenvolvemos hoy día es común encontrar en cada uno de estos tres ejes la combinación de sus componentes habituales con las TIC.

En el primer eje, la investigación según Brandao (1998) "*Debe entenderse como un acto creativo y no como un acto de consumo*" este autor quiere invitarnos a ser creativos por medio de la investigación en interacción con procesos formativos como la enseñanza y el aprendizaje. En la investigación se realizan propuestas que mejoran las condiciones académicas de vida de los actores que intervienen en los procesos educativos. Siguiendo el camino de la investigación educativa, encontramos que según Restrepo, (1997: 25) *se refiere a todo estudio investigativo relacionado con la educación*. La investigación en educación comprende estudios de carácter científico, cuantitativos y cualitativos, que son indagados por las ciencias humanas, exactas, religiosas, y que ahora se complementa con el uso de las TIC, tanto en la aplicación de técnicas e instrumentos para encontrar respuestas como en los mismos resultados.

En el segundo eje se encuentra la formación, otro proceso educativo muy cuestionado y polemizado por diversos autores, goza de múltiples sentidos y significados. Nosotros la entenderemos como formación educativa que comprende a su vez los procesos de aprendizaje, enseñanza y evaluación.

El primer sub-eje, el aprendizaje es entendido como *sistemas de significación mediante los cuales el sujeto se apropia del mundo.* Meireiu (2002) dejando ver la memoria no como una recopilación de archivos sino mas bien como una integración de informaciones en un futuro posible hacia donde se dirija nuestra proyección. Expone también que los conocimientos no se construyen sobre la ignorancia, comprendiendo ésta ultima como un atraso en el aprendizaje, sino mediante la reelaboración de representaciones anteriores, ya que el sujeto moviliza estas representaciones y aquí comienza una reelaboración en situaciones problemas, que serán clarificadas por la racionalidad de la noción al final de su resultado. De el aprendizaje también podemos decir que goza de diferentes clasificaciones, cada autor de acuerdo con sus enfoques o necesidades

da sus puntos de vista y los significados que cada quien haya construido de acuerdo con sus investigaciones y estudios. Mencionaremos aquellos que han sido más relevantes dentro de la historia de la educación:

- **Aprendizaje por conducción:** basado desde la perspectiva conductista, la cual fue formulada por Skinner a mediados del siglo XX y comienza con Wundt y Watson. Pasa también por los estudios psicológicos de Pavlov (condicionamiento) y los de Thorndike (refuerzo). El aprendizaje en este caso se concibe a partir de leyes comunes a todos los individuos.

- ✓ **Aprendizaje por descubrimiento.** Esta perspectiva fue desarrollada por J. Bruner, para este autor es de gran importancia que los estudiantes estén en contacto directo con la realidad.

- ✓ **Aprendizaje significativo (D. Ausubel, J. Novak)** dice que el aprendizaje debe ser significativo, no memorístico, y esto se logra cuando los nuevos conocimientos se relacionan con los saberes previos que posea el aprendiz.

- ✓ **Aprendizaje cognitivo.** (Merrill, Gagné...), basado en las teorías el procesamiento de la información. Recoge además algunas ideas conductistas (refuerzo, análisis de tareas) aparece en la década de los sesenta.

- ✓ **Aprendizaje Constructivista.** Por J. Piaget, elaboró un modelo explicativo del desarrollo de la inteligencia y del aprendizaje en general a partir de la consideración de la adaptación de los individuos al medio.

- ✓ **Aprendizaje Socio-constructivista.** Basado en muchas de las ideas de Vigotski, considera los aprendizajes como un proceso personal de construcción de nuevos conocimientos a partir de los saberes previos pero inseparable de la situación en la que este se produce.

- ✓ **Aprendizaje colaborativo:** basado en la labor que realizan los estudiantes. Trabajan en grupo para construir conocimiento compartido en un "proceso" organizado y supervisado por el profesor.

- ✓ **Aprendizaje cooperativo:** pone más el acento en el producto que se obtiene en el proceso de aprendizaje que se realiza en grupo y donde la planificación y dirección del profesor tiene un papel más importante[1]

El segundo sub-eje de la formación es la enseñanza, la cual presenta también diferentes definiciones, cada una de acuerdo con la corriente o el autor que la

presenta, para Comenio (1986) la enseñanza es un arte, Coll (1996) por su parte expresa que la enseñanza es un medio por el cual se alcanza el aprendizaje y Pozo (1989) nos dice que la enseñanza es diseñar actividades sociales con el fin deliberado que alguien aprende algo.[1] La enseñanza lleva ligado a su proceso las maneras como esta debe llevarse a cabo, muchos las conocen como técnicas, otros como estrategias, lo que si tienen en común es que estos dos conceptos representan las actividades que la enseñanza utiliza para hacer de ella un proceso más productivo y hasta más interactivo.

En los procesos de enseñanza que se han observado a lo largo de las investigaciones en el grupo, se han podido evidenciar algunas estrategias o técnicas de enseñanza que persisten día tras día y que a pesar de que los maestros son jóvenes, continúan dentro se sus planes de clase, como son: La clase magistral, la exposición, el trabajo grupal, los mapas conceptuales, juegos, apareamientos, falso o verdadero entre otros.

El tercer sub-eje de la formación es la evaluación, la cual se preocupa por indagar, consultar y clarificar si hay necesidades, problemas que deban ser atendidos, para establecer propuestas de cambio o mejoramiento en las situaciones donde se den estos acontecimientos.

Continuando con la significado de la evaluación, Auccasi, (2002) aporta acerca de ella, que esta no es solamente medición, sino que se aproxima a la esencia de los procesos educativos que permiten establecer retroalimentación y medidas correctivas para el logro de los objetivos previstos. Es decir, que la evaluación comprenda un amplio proceso, desde el inicio de la enseñanza hasta llegar al aprendizaje, haciendo una regulación constante en los procesos mencionados.

De este modo, Neus Sanmarti (2007) expone que la evaluación entendida como autoevaluación y coevaluacion, constituye forzosamente el motor de todo proceso de construcción del conocimiento. Y que además si no se evalúan las necesidades de los alumnos, los docentes no están realizando una tarea efectiva en su proceso de enseñanza. Esta autora propone además que la evaluación debe tener como finalidad la regulación de los procesos de enseñanza y aprendizaje, y si se hallan errores tomar estos como útiles para continuar la regulación. Además considera muy importante la utilización de instrumentos de evaluación para la realización de

[1] Autores estudiados en el seminario "Procesos de Enseñanza y Aprendizaje" dado en la Maestría en Educación de la Universidad de Caldas. Manizales, Colombia. Los días 5, 6 y 7 de marzo de 2010. COMENIO. Didáctica Magna. 1986; COLL, Cesar. Constructivismo y educación escolar: ni hablamos siempre de lo mismo ni lo hacemos siempre desde la misma perspectiva epistemológica. Anuario de Psicología 1996 Nº 69 153-178; POZO teorías cognitivas del aprendizaje. 1989. 286 pag

ese proceso, y concluye diciendo que no hay instrumentos buenos o malos, sino instrumentos adecuados o no a las finalidades de su aplicación. Ella expresa que lo más importante en las actividades evaluativas es que estas sean coherentes con los objetivos didácticos y que los alumnos puedan desarrollar las capacidades y conocimientos previstos.

Dentro de los instrumentos de evaluación, escogidos en algunas investigaciones que parten de la relación Educación e Informática realizadas por los grupos mencionados inicialmente, tenemos que los más utilizados son las preguntas abiertas, preguntas de opción múltiple, mapas conceptuales, análisis de trabajos, diarios de campo, pruebas escritas, exposición oral, juegos de rol entre otros. Los instrumentos que se utilizan en la evaluación son escogidos de acuerdo al tipo de evaluación que se aplique.

OBSTÁCULOS PARA LA INTEGRACIÓN DE LAS TIC EN LOS PROCESOS EDUCATIVOS

Las comunidades académicas realizan diversos debates frente al futuro de la educación, entre los temas tratados, se habla que el docente va a desaparecer con la integración de las Tecnologías de la información y Comunicación en los procesos educativos, por otra parte se dice que el estudiante se reduce a bits de información. Las anteriores ideas generan miedos y temores en las comunidades académicas lo cual obstaculiza la integración de estas herramientas en los procesos educativos.

> *"¿Cómo formar a los alumnos del siglo XXI, con un profesorado del siglo XX, en una institución del siglo XIX?"* [2]

> "El inconveniente de las personas y los países es la pereza para encontrar las salidas y soluciones." [3]

[2] Planteamiento de Jorge Luis Rojas García en el *Primer Encuentro Presencial de la Educación Virtual* denominado *Desconectados.* Universidad Tecnológica de Pereira, 3 y cuatro (4) de Mayo de 2007. Disponible en http://univirtual.utp.edu.co/desconectado/index.php?cat=Memorias2007&page=2. Consultado el 27 de Septiembre de 2009.

[3] Albert Einsten. Disponible en http://www.congresoempresarial.com.ve/blog/?p=151#more-151. Consultado el 27 de Septiembre de 2009.

Las frases introductorias plantean una crisis en los procesos comunicativos de los ambientes de aprendizaje. La crisis es vista como la oportunidad económica de enriquecerse y aumentar la brecha digital entre inforricos e infopobres. La incomunicación en los ambientes de aprendizaje genera conflictos en la relación pedagógica entre profesores y estudiantes, por lo tanto es necesario que las organizaciones reconozcan sus limitantes y dificultades en los anteriores planteamientos que se observan en todos los niveles y contextos educativos y dejan entrever el ruido generacional que desconecta cada vez más a las generaciones adultas de las nuevas.

En el presente, los jóvenes habitan y en el futuro habitarán en nuevos ambientes virtuales donde encuentran gran variedad de juegos, música y programas de televisión. Según algunos estudios científicos, estos ambientes están destinados al hemisferio derecho en el cerebro donde se ubica la creatividad, la imaginación y el entretenimiento; contrario a las generaciones adultas que tienden a desarrollar más el hemisferio izquierdo donde se localizan aspectos relacionados con la lógica y la lectura tradicional de textos largos.

Pero el problema es más profundo puesto que existe un problema de incomunicación entre las generaciones adultas (maestros y padres de familia) y las jóvenes generaciones (estudiantes). Las nuevas generaciones piensan de una manera distinta e incluso se dice que están desarrollando un nuevo lenguaje[4], gustos y costumbres diferentes a la generación adulta, lo cual dificulta los procesos comunicativos en los ambientes de aprendizaje tanto en la familia como en las instituciones.

En este sentido, la brecha generacional ha hecho que los jóvenes no sólo se desconecten de la población adulta sino que además dirijan su mirada a otros ambientes presentes en los medios de comunicación como la internet, la televisión y la radio, los cuales llaman fuertemente su atención y ejercen una influencia determinante en su manera de vivir, actuar y pensar. Los nuevos ambientes virtuales de aprendizaje, al atraer más la atención de las jóvenes generaciones frente a los ambientes tradicionales, generan conflictos que dificultan los procesos formativos al interior de las instituciones, puesto que según Negroponte (1995), “cada generación es más digital que la anterior”. Esta

[4] Se habla de un nuevo lenguaje de los nuevos medios, donde un niño al conectarse al chat además de utilizar el alfabeto griego, utiliza el sistema de pictogramas cargado de simbolismo. Esto es una manifestación del nuevo lenguaje que surge en los medios de comunicación, principalmente del internet.

afirmación da a entender que esa desconexión entre los docentes y sus estudiantes es cada vez más marcada.

LA CIBERPEDAGOGÍA Y SU CONCEPCIÓN SOCIOCONSTRUCTIVISTA DE LAS TIC

La utilización de las Tecnologías de la Información y Comunicación - TIC en los procesos educativos han incidido en la formas de enseñar, aprender, administrar y evaluar los ambientes educativos mediados por la tecnología. En los ambientes mediados por TIC se proponen nuevas formas de interacción entre docentes y estudiantes. Las TIC son producto de los avances de la ciencia y tecnología, lo cual origina una desvandada de eventos, vista como olas de cambio o revoluciones tecnológicas [5]que afectan los procesos que se desarrollan en las instituciones educativas.

Los docentes reclaman una mayor equidad en el acceso al conocimiento analizada por Castiglioni (2000, p. 117) desde dos dimensiones: "Una, la posibilidad que los grupos más desfavorecidos económicamente y alejados a nivel geográfico accedan a una educación de calidad; y en segundo lugar, la posibilidad de que lo niños y jóvenes con problemas de aprendizaje o algún tipo de discapacidad psico-motriz accedan a la educación formal en clases regulares".

Cuando hay ausencia de equidad, se acentúa el problema de la brecha digital que se caracteriza por la discordancia entre dos categorías opuestas, la primera es llamada por Tapscott(1997) como inforricos (aquellos que acceden a la información a través de las TICs) y en el otro extremo aparecen los infopobres.

Es necesario que los ciberpedagogos comprendan el problema y el contexto caracterizado anteriormente con el propósito de ubicar sus roles y responsabilidades en cada uno de los proyectos que se trabajan desde ciencias como la educación, la comunicación y la informática.

[5] La revolución desde la mirada de KUHN(1970) permite ver el conjunto de revoluciones científicas y el rompimiento de paradigmas. Al La información al jugar un papel protagónico en la sociedad se le llamó sociedad de la información. Como parte de las revoluciones que hoy en día se viven en la sociedad Álvin Toffler (1980) en su libro "La tercera ola" establece relaciones entre la riqueza y el poder en cada una de las etapas. En la primera ola se presenta la energía física que se manifiesta en la fuerza muscular humana, la segunda se tratan aspectos como el dineros y la energía electromecánica en la sociedad de esta ola y en la tercera se presenta el desarrollo del conocimiento a partir de la creatividad desarollada por el hombre.

La ciberpedagogía[6] define los diferentes roles que ejerce el docente en los ciberambientes educativos e integra metodologías, recursos, herramientas en cada uno de los procesos educativos como la enseñanza, el aprendizaje, la evaluación y la administración. Además de los procesos educativos desarrollados en la ciberpedagogía, también se encuentran los procesos edumáticos como la creación de mediadores didácticos, la gestión de ambientes virtuales educativos - aves , y el manejo de herramientas de hardware y software utilizadas para construir los aves y los mediadores.

El ciberpedagogo comprende su papel integral ya no solo desde la docencia sino también desde la investigación y proyección en los cuales desarrolla procesos educativos en la modalidad presencial y virtual. En el artículo de Quintero (2008) se definen diferentes roles como: diseñar contenidos y actividades de carácter significativo, crear espacios de interacción social para la interacción de conocimientos, orientar actividades para el desarrollo de la inteligencia.

Desde el socioconstructivismo[7] se puede decir que tiene diversos aportes con respecto a la interacción social y construcción del conocimiento que se evidencia en los procesos edumáticos que desarrolla el ciberpedagogo por cuanto construye ambientes y mediadores con los Medios y Tecnologías de la Información y Comunicación. En diálogos entre docentes y estudiantes se realizaron diversas reflexiones entorno al socioconstructivismo. En lo que respecta a la utilización de los TIC se plantea lo siguiente:

Martha Gutierrez (2010), *"el socioconstructivismo ha ido generando una teoría muy importante donde considera que las TICs son ayudas semióticas mediadoras de la actividad conjunta de profesores y estudiantes entorno a los contenidos".*

El socioconstructivismo se alimenta de las corrientes de la teoría sociocultural, en la cual *Vigotsky (1964)* plantea que el sujeto activo construye su propio aprendizaje en un medio social. En este trabajo la contrucción del aprendizaje no está aislado del docente, pues entre ambos existe una relación ternaria entre profesor-estudiantes-TIC. En este relación las dificultades y limitaciones en el aprendizaje se pueden superar pues en lo que *Vigotsky(1964)* denomina zona de desarrollo próximo con la ayuda del otro, es una manera de caminar en la teoría tratada en el socio-constructivismo llamada andamiaje., donde el docente propone

---

[6] La palabra ciber es un prefijo que busca integrarse con otros conceptos como los ambientes, medios, pedagogía para formar conceptos híbridos como los ciberambientes, cibermedios, ciberpedagogía.

[7] Seminario socio Constructivismo 2010 Marzo 23 a 26. Docente Martha Gutierrez. Doctorado Ciencias de la Educación. Área pensamiento educativo y comunicación

retos educativos a los estudiante que los ayuden a avanzar en su proceso de aprendizaje. Desde este relación ternaria entre docentes-estudiantes-TIC surgen diversas características derivadas de este proceso resumidas por César Coll (1997, p.3) como *"la atención, la motivación, las habilidades intelectuales, las estrategias de aprendizaje, la memoria, las expectativas, el autoconcepto, la comunicación, las relaciones interpersonales"* también consideradas como características de los procesos de enseñanza – aprendizaje.

El socio-constructivismo a la luz de la teoría sociocultural en palabras de Quintero y otros (2008:13)[8] podría ser aplicable en la creación de ambientes de aprendizaje como espacios compartidos para la construcción de conocimiento. En estos espacios las comunidades académicas construyen mediadores didácticos como libros didácticos multimedia, software educativo, simuladores y otros recursos educativos en entornos web como los blogs y los wikis, que se integran en ambientes virtuales educativos –aves, entre ellos portales y aulas virtuales. Según Quintero(2008) "*Mediante las actividades colaborativas sincrónicas y asincrónicas se puede compartir ideas y experiencias de aprendizaje. Las características asincrónicas de los foros de discusión y el correo electrónico facilitan el desarrollo de actividades en momentos que no requieren presencia simultánea entre el profesor y el estudiante, mientras que el chat cumple una función sincrónica que permite trabajar simultáneamente en línea. Los recursos de los AVAs son los propios de la comunidad virtual que funciona sin barreras de tiempo y espacio y donde grupos de personas, desde diferentes lugares y en cualquier momento, están realizando intercambios culturales para la transferencia de conocimientos"*.

fimunevar (2007:3) [9] afirma que *"el internet es la puerta de entrada al ciberespacio".* En este sentido proporciona diversos servicios como la WEB,

correo electrónico y Chat en los cuales es posible encontrar cibermedios como el foro, wiki, chat, mensajería electrónica para la comunicación entre docentes y estudiantes".

En este trabajo los ciberambientes integran lo virtual con lo físico, en la interacción social emergen fenómenos comunicacionales que según fimunevar (2010) son la

[8] Quintero (2007) en el artículo el diálogo sinérgico entre disciplinas: informática educativa y didáctica de las ciencias afirma que el rol de docente es el de crear espacios de interacción social para la construcción de conocimientos. En esta mismo artículo le da valor a la multimedia por su potencial didáctico en los procesos educativos.

[9] Quintero (2008) en el artículo el diálogo sinérgico entre disciplinas: informática educativa y didáctica de las ciencias afirma que el rol de docente es el de crear espacios de interacción social para la construcción de conocimientos. **En** este mismo artículo se le da valor a la multimedia en los procesos educativos. En este sentido la multimedia tiene un potencial didáctico.

interacción, participación activa, creatividad, hasta llegar a conceptos más complejos como la cooperación, colaboración, interactividad y generatividad hasta llegar a conceptos híbridos como la intercreatividad[10]. Una vez estos fenómenos son identificados se convierten en conceptos que son socializados en las comunidades académicas relacionados con el campo de la cibernética y comunicación. Los anteriores conceptos hacen parte de estudios académicos y se convierten en categorías de investigación, que a su vez son conceptos del lenguaje que maneja las comunidades y redes presentes en el ciberespacio. Estos fenómenos son posible analizarlos desde las prácticas educativas en las cuales es posible observar fenómenos comunicacionales como:

Castells (1999) propone un método que permite observar los movimientos sociales en diversos contextos que se evidencian en la práctica educativa.

LOS CIBERMEDIOS EN LAS PRÁCTICAS EDUCATIVAS

Otro de los conceptos híbridos que se generan a partir de la relación cibernética y medios de comunicación es el de cibermedios, el cual se refiere a la utilización de los medios de comunicación en ambientes virtuales de aprendizaje que se encuentran generalmente en internet. En este sentido, la ciberpedagogía juega un papel clave como disciplina orientadora que utiliza los llamados media (Levy:2007). La palabra medios se utiliza para caracteriza los componentes que hacen parte de contenidos, entre ellos (la imagen, video, texto animación y video) y en la comunicación (cine, televisión, radio, prensa).

Por otra parte las TIC pueden ser utilizados para abrir canales que contribuyan a mejorar la comunicación multimedia entre docentes y estudiantes. Los entornos ofrecen las herramientas y recursos de hardware y software para construir componentes multimedia como la imagen, texto, sonido, animación y dialogo, que al ser utilizados con fines didácticos pueden generar una influencia motivacional

[10] La intercreatividad es un fenómeno compuesto por dos palabras interactividad y creatividad y es abordado en la ponencia de Fabio Ignacio Munévar Quintero denominada fenómenos comunicacionales en los ambientes cibernéticos de contextos educativos. Ponencia presentada al evento "II Coloquio Internacional de Didácticas, Currículo y Sociedad y IV Coloquio Nacional en Didáctica de las Ciencias". Julio 28 al 30. El autor parte de los postulados de (Berners- Lee,1996), (Cristobal Cobo y Pardo Kuklinski, 2005) quienes desarrollan el concepto de intercreatividad.

para que el estudiante alcance un aprendizaje significativo[11]. Según quintero (2007:10) la multimedia con fines educativos *"permite representar conceptos científicos de difícil comprensión por parte de los estudiantes. Por ejemplo, la fotosíntesis puede ser representada con diferentes elementos o propiedades como color, movimiento, música e interactividad. Los estudiantes pueden hacer clic sobe diferentes partes de la planta y generar el movimiento del sol hacia la planta"*.

LA INVESTIGACIÓN Y LA FORMACIÓN COMO PROCESOS PARA LA INNOVACIÓN EDUCATIVA

La multimedia ofrece diferentes canales comunicativos a través de los componentes mencionados anteriormente. Los recursos educativos son tratados como mediaciones pedagógicas, consideradas en este trabajo como el conjunto de estrategias que buscan restaurar puentes de comunicación entre profesores y estudiantes y estos a su vez con las TIC.

A partir de la utilización de las TIC en los procesos educativos, el ciberpedagogo cuenta con metodologías que permiten comprender el futuro de los ciberambientes educativos, en este sentido, la metodología prospectiva se basa en técnicas como las entrevistas a expertos para proyectar los desarrollos tecnológicos a futuro partiendo de tres tiempos: pasado, presente y futuro. En el primero es necesario revisar el proceso histórico de los TIC, en el segundo se comprende el estado del arte y el papel de la educación frente a los avances de la ciencia y tecnología y el tercero ayuda a proyectar los ciberambientes educativos del futuro, lo cual ayuda a mitigar los riesgos en cuanto a la toma decisiones en lo relacionado con los planes, presupuestos, proyectos, y programas que se desarrollan en cada institución.

Los grupos y semilleros de investigación de la Universidad de Caldas participaron en la propuesta curricular[12] para capacitar a docentes de colegios en la utilización de las TIC en los procesos educativos. Por otra parte, las Tecnologías de la Información y Comunicación fueron utilizados en diversos proyectos de

[11] Según Ausubel (1989), el aprendizaje significativo se da cuando el estudiante no aprende de manera mecánica y memorística; el éxito del aprendizaje depende de la estructura cognitiva previa que posee y que utiliza para dar sentido a la nueva información que va adquiriendo.

[12]Las TIC en los procesos educativos es un programa de formación en el área de la informática educativa desarrollado en la Universidad de caldas. En esta experiencia se utilizaron recursos, herramientas y servicios tecnológicos utilizados por parte de los docentes de colegios quienes fueron capacitados por parte del semillero de investigación edumática. Los docentes utilizaron los medios telemáticos, para comunicarse, buscar información y contruir sus ambientes virtuales bajo los lineamientos curriculares propuestos por el Ministerio de Educación Nacional. Por otra parte se conto con la asesoría de empresarios con experiencia en estos procesos.

investigación[13]. A continuación se expone el proyecto: La relación pedagógica en los ambientes virtuales de aprendizaje urbanos y rurales el cual ha sido desarrollado por tres grupos de investigación: INNOVACCIÓN-EDUCATIVA, DICOVI, y CUE. Universidad de Caldas.

CARACTERIZACIÓN DE UNA CLASE MEDIADA POR TIC. CASO DE ESTUDIO: PROYECTO RELACIÓN PEDAGOGICA EN AMBIENTES VIRTUALES DE APRENDIZAJE (RPAVA)

Dentro de las experiencias investigativas realizadas por grupos de investigación y semilleros en contextos urbanos y rurales, está el proyecto RPAVA descrito anteriormente que integra otros trabajos de grado desarrollados principalmente a través del semillero. Dentro de las experiencias con los estudiantes, ellos utilizaron los graficadores[14] con fines creativos. En la sala de sistema del Hogar juvenil Campesino de Neira, se representaron elementos propios del contexto rural a través de dibujos realizados mediante los graficadores, que según fimunevar (2010:108) *"permitieron identificar escenarios, personajes, ideas y conceptos almacenados en su memoria y que fueron utilizados como herramientas didácticas por parte de los investigadores y diseñadores para la creación de mediadores didácticos como los micromundos interactivos"*.

Según el autor (2010:108) "En esta experiencia se pudo observar a los niños explorando sus funcionalidades como el lápiz virtual y diferentes figuras geométricas como el cuadrado, círculos, borrador, colores entre otros. Los niños crearon, imaginaron y se inquietaron por aprender. El dibujo de la figura 5 fue utilizado para realizar una primera exploración digital que el niño tenía sobre su escuela y otros símbolos propios de su contexto rural.

Imagen 1. Dibujo escuela rural

[13] En la etapa diagnóstica se realizó una recopilación de la información que sirvió como base para la investigación. Se aplicaron diversos instrumentos investigativos, los cuales proporcionaron los datos necesarios para caracterizar el contexto educativo rural, tales como fichas observacionales, análisis documental, entrevistas, filmaciones y grabaciones. En la etapa de creación se constuyeron los mediadores didácticos y en la etapa de evaluación se detectaron fallas y se hicieron los respectivos ajustes tanto en el producto como en el proceso

investigación[13]. A continuación se expone el proyecto: La relación pedagógica en

[14] La herramienta utilizada como graficador fue Paint y fue seleccionada por cuanto venía instalada en los computadores de la institución

Fuente: Elaborado por un estudiante de escuela rural participante en la investigación

En el anterior dibujo, el niño representó la escuela rural acompañada de elementos paisajísticos como la nube, el sol, el arbusto, objetos simbólicos del colegio como la bandera y artefactos tecnológicos como una antena.

El dibujo, dentro de los trabajos multimedia fue utilizado con múltiples propósitos:
-Conocer las formas de pensamiento de un grupo de escolares rurales.
-Convertirse en fuentes de inspiración de ideas creativas para los contenidos y actividades curriculares pues los niños tienen la capacidad de soñar, imaginar y plasmar ideas creativas relacionadas con la creación de escenarios y paisajes interactivos, personajes animados, diálogos entre estos personajes, historias narrativas (cuentos, fábulas y poesías) y objetos artficiales como la bandera.

BIBLIOGRAFÍA

- ✓ AUCCASI, Rojas Marcelino . “Evaluación Curricular". Egresado de Maestría en Enfermería con Mención en Docencia en Enfermería de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2002
- ✓ BERNERS-Lee,Tim.2005. Berners-lee on the read/write web. BBC News
- ✓ BRANDAO Carlos (1981) O que è método Paulo Freire. Editora Brasilense. Sao Paulo.
- ✓ CASTELLS, J. M. La era de la informacion. Economia, sociedad y cultura, vol. 2. Méxio: Siglo XXI,1999. disponible en http://books.google.com.co/books?id=dNBXbrv76s4C&source=gbs_navlinks_s
- ✓ CASTIGLIONI, A., y otros (2000). Educación y Nuevas tecnologías. Editorial Edunexo.
- ✓ COBO Romaní, Cristóbal; PARDO Kuklinski, Hugo (2007). Planeta Web 2.0. Inteligencia colectiva medios fast food. Group de Recerca d'Interaccions Digitals, Universitat de Vic. Flacso México. Barcelona / México DF.

- KUHN, T. (1994). La estructura de las revoluciones científicas. España: Fondo de Cultura Económica.
- LÉVY, P (2007). CIBERCULTURA. Informe al Consejo de Europa Barcelona: Paidós.

- MUNÉVAR, F (2010). Creación de un micromundo interactivo en una institución educativa rural. Proyeecto de Grado. Maestría en Educación. Énfasis en Multimedia Universidad de Caldas. Manizales
- MUNÉVAR, F (2010). Fenómenos comunicacionales en los ambientes cibernéticos de contextos educativos. Ponencia presentada al evento "II Coloquio Internacional de Didácticas, Currículo y Sociedad y IV Coloquio Nacional en Didáctica de las Ciencias". Julio 28 al 30.
- MUNÉVAR, F (2010), El Sujeto Conectado ¿A Cual Mundo Conectarse? Revista Enlace Informático. Universidad de Cauca. Popayán
- NEGROPONTE, N. (1995). Being digital. A. A. Knopf, 1995 (traducción al castellano: El mundo digital. Barcelona: Ediciones Basic Books.
- PISTICELLI, A. (2002). *Ciberculturas 2.0: en la era de las máquinas inteligentes.*
- Buenos Aires: Paidós

- QUINTERO, J; MUNÉVAR F y MUNÉVAR R. 2008. Dialogo Sinérgico entre disciplinas: informática educativa y didáctica de las ciencias. Revista El hombre y la máquina. Universidad Autónoma de Occidente. Bogotá

- RESTREPO, Bernardo (1997). Investigación en Educación. Programa de especialización en teorías, métodos y técnicas de investigación social. ASCUN-ICFES. Bogotá.
- Seminario Procesos de enseñanza y aprendizaje. Orientado en la Universidad de Caldas por los docentes Javier Taborda y Marcela Londoño. En Marzo de 2010. Maestría en Educación.
- Seminario de Socioconstructivismo. Orientado en la Universidad de Caldas por los docentes Martha Gutierrez, Diana Marcela Arana Hernández, Olga Patricia Buriticá, Hernán Gil, Zulema Rodríguez. Marzo 23 a 26 de 2010. Doctorado Ciencias de la Educación. Área pensamiento educativo y comunicación. Universidad Tecnológica de Pereira. Curso virtual disponible en http://plataforma.utp.edu.co/
- SAN MARTÍ, Neus (2007) Evaluar para aprender. 10 ideas claves. Editorial GRAO de IRIF, SL. Barcelona.

- ✓ SILVIO, J. (2000), La virtualización de la universidad. ¿Cómo podemos transformar la educación superior con las tecnologías? Caracas, UNESCO. Stake, R. E. (1998). Investigación con estudio de casos. Madrid: Morata.
- ✓ TAPSCOTT, Don (1997). The digital economy: Promise and peril in the age of networked intelligence. MacGraw Hill. New York.
- ✓ TOFFLER, A. (1980). La tercera ola. Editorial Plaza & Janés. España
- ✓ VYGOTSKY, L. S. (1964). Lenguaje y pensamiento. Buenos Aires: Ed. Lautaro.
- ✓ WEBGRAFIA:
- ✓ http://peremarques.pangea.org/actodid.htm#concepciones consultada el 22 de junio de 2010 con fines académicos. Se establecen los diferentes tipos de aprendizaje, destacando los más representativos.

La presente ponencia narra tanto experiencias institucionales como de carácter investigativo.

DIANA YURANY ALVAREZ MARQUEZ.

Magister en educación, licenciada en Biología y química. Joven investigadora Colciencias 2008 y 2009. Directora de la Licenciatura en Educación Ambiental – modalidad a distancia. Docente y asesora de práctica educativa de la licenciatura en Biología y química de la Universidad de Caldas.

BLENDED LEARNING Y AUTONOMIA DEL APRENDIZAJE

EJE TEMATICO: 2-Blended learning: experiencia en busca de la calidad.

AUTORES: Saporitti Fernando Omar, Irigoyen Silvia Angélica, Medina María Mercedes, Albarracin Silvia, Seara Sergio, Coscarelli Nélida Yolanda, Tomas Leandro, Mosconi Ethel, Cantarini Luis Martín, Rueda Leticia Argentina, Papel Gustavo.

INSTITUCION: Facultad de Odontología. Universidad Nacional de La Plata. Pcia. Buenos Aires. Argentina.

Correo electrónico: saporitti@folp.unlp.edu.ar.

RESUMEN

El aprendizaje semipresencial (*Blended Learning*) implica actividades presenciales y virtuales y es facilitado a través de la combinación de diferentes métodos de enseñanza - aprendizaje. En la actualidad muchos países tienen interés en las nuevas tecnologías, por lo tanto el aprendizaje semi-presencial se aplica con marcada frecuencia.

La asignatura Bioquímica Estomatológica en sus cursos I y II, diseñó actividades no presenciales paralelas a las actividades presenciales, que consistieron en responder un cuestionario por cada unidad temática, utilizando internet como herramienta para la búsqueda de información adecuada,(bibliotecas virtuales, artículos, gráficos) para fortalecer los conocimientos, motivaciones e inquietudes generados dentro del aula. Material y método: Se realizó una investigación de tipo cualitativa, descriptiva sobre variables obtenidas mediante la aplicación de una encuesta semiestructurada. Resultados: Total de encuestados 329 alumnos, siendo de Procedencia de Escuelas Públicas=179 (54,4%) y procedencia de Escuelas Privadas=150. (45,6). Se utilizaron las siguientes variables: Según Organizo mi estudio sin necesitar que me lo digan; la distribución fue: Procedencia PUBLICO: Siempre=98 (54,8%). A veces=76 (42,4%).

Nunca=5 (2,8%).PRIVADO: Siempre=124(82,7%). A veces=24 (16%). Nunca=2 (1,3%). Utilizaba habitualmente la Biblioteca virtual: Procedencia PUBLICO: Siempre=9 (5,1%). A veces=122 (68,1%). Nunca=48 (26,8%).PRIVADO: Siempre=12(8%). A veces=70 (46,7%). Nunca=68 (45,3%). Una vez terminado de estudiar un tema, me autoevalúo: Procedencia PUBLICO: Siempre=56 (31,3%). A veces=94 (52,5%). Nunca=29 (16,2%).PRIVADO: Siempre=32(21,3%). A veces=94 (62,7%). Nunca=24 (16%). Conclusiónes: A partir de los resultados logrados de las encuestas procesadas se puede concluir: En ambas procedencias existen índices que determinan que los alumnos poseen capacidad de autonomía en el aprendizaje.
Palabras claves: Blended Learning-Autonomía-Aprendizaje-Enseñanza-Alumnos.

INTRODUCCION

El aprendizaje semipresencial (Blended Learning) implica actividades presenciales y virtuales y es el aprendizaje facilitado a través de la combinación de diferentes métodos de modelos de enseñanza y estilos de aprendizaje, basados en un claro intercambio de todas las áreas incluidas en el curso.
En la actualidad muchos países tienen interés en las nuevas tecnologías, por lo tanto el aprendizaje semi-presencial se aplica con frecuencia de un modo específico a la provisión de recursos que combinan e-learning (on line) con m-learning (móvil learning) con otros recursos pedagógicos. Algunos autores opinan que los medios básicos del blended learning tienden a combinar el componente de aprendizaje on line junto con el componente humano, de este modo puede facilitarse el aprendizaje autónomo o independiente.
Algunas de las ventajas del Aprendizaje Semi-Presencial son: la rápida actualización de los materiales, nuevas formas de interacción docente-alumno y flexibilidad en la planificación y programación del curso. Algunas de las desventajas son: el acceso a un ordenador y a Internet, conocimientos limitados en TICs, habilidades de estudio.

Explicar, describir y comparar algunos de los hábitos relacionados con el desarrollo de la capacidad de autonomía en el aprendizaje de los alumnos, permitirán construir modelos didácticos aptos para responder a las necesidades teóricas, prácticas y a las demandas sociales actuales. Con la utilización de las Nuevas Tecnologías, los docentes están cambiando desde una función basada en clases magistrales hacia una formación centrada en los alumnos dentro de un entorno interactivo de aprendizaje. La aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) son elementos claves para lograr cambios

educativos importantes. El diseño de actividades no presenciales para resolver, utilizando las TICs, permiten que las experiencias de los alumnos resulten formativas, potencializando el aprendizaje autónomo, generando responsabilidad y motivación, optimizando los resultados logrados en las actividades presenciales.

Una de las constantes en la historia del hombre que vive en sociedad, es que la enseñanza se realice de manera efectiva, logrando sus propósitos y definiéndola como práctica social e interpersonal.(Davini, 2008).

"El conocimiento no se contiene en una única respuesta sino que se construye progresivamente a lo largo de varias respuestas". (Moguel, 2003).

Los sistemas escolares comienzan a conformarse desde mediados del siglo XIX, culminando en el siglo XX con los sistemas educativos nacionales, en sus diversos niveles y especialidades.

Una de las formas de aprendizaje más importantes se produce cuando una persona ayuda a otra a aprender, desarrollando capacidades de pensamiento, transmitiendo un saber o conocimiento, corrigiendo una habilidad o guiando una práctica.

Gran parte de lo que sabemos y hacemos es producto del aprendizaje, que es necesario desarrollar a lo largo de toda la vida, desde que nacemos, a lo largo de la infancia, adolescencia, en la vida adulta y también en la vejez.

Desde la necesidad de adaptación e intercambio con el mundo, el aprendizaje es indisoluble, por lo tanto es un proceso activo. Las personas tienen necesidad de aprender para participar en el medio social y lo hacen creativamente, es decir, expresando modalidades y características afectivas, personales y cognitivas.

El aprendizaje desarrollado a lo largo de la vida necesita de una actividad intencional de otros que enseñen. Estos pueden tener variadas características: Asimilan conocimientos y conceptos, desarrollan capacidades para aprender siempre y en forma autónoma e independiente, entre muchas otras. (Davini, 2008).

El aprendizaje consiste en encontrar las relaciones que se obtienen entre las variables internas y externas para que pueda de esa manera generarse un cambio de las capacidades de los alumnos. La enseñanza puede considerarse como el establecimiento de las condiciones externas del aprendizaje, así interactúan con las capacidades internas del alumno, a fin que se produzca un cambio en las mismas. (Gardner,2003), valora mucho a los individuos que pueden analizar los acontecimientos del mundo o de la literatura de forma crítica, o que son capaces de reflexionar de forma útil sobre su propio trabajo o el de los demás".

FUNDAMENTACION TEMATICA

a) Elección de un área temática de interés:

Cuando se quiere dar una definición acerca de la función docente/enseñanza, así como la de alumno/aprendizaje y la relación entre ambos, nos encontramos con profundas diferencias de interpretación. Esto puede considerarse como un tema

central de la investigación por la importancia de involucrar dichas interpretaciones en las diferentes capacidades de Estudio Independiente de los alumnos ingresantes.
Se requiere de una revisión amplia de elementos que permitan un panorama general para el análisis y la discusión de la temática.
b)Consideraciones sobre posibles aportes de investigación propuesta:
Los programas de educación aspiran a lograr objetivos que son prioritarios en toda curricula y son los de promover en los alumnos la mayor autonomía posible, para la configuración de un pensamiento independiente, autónomo.
Pretendemos así, con el presente trabajo, aportar contenidos apropiados, que incluidos en los procesos de enseñanza/aprendizaje, formen a los alumnos ingresantes para desarrollar adecuadamente la capacidad de independencia.

OBJETIVOS

Objetivos Generales:

- Determinar la capacidad para el Estudio Independiente que tienen los ingresantes de la Facultad de Odontología de Universidad Nacional de La Plata.

Objetivos Específicos:

- Ponderar las concepciones previas del estudiante sobre el proceso Enseñanza/Aprendizaje.
- Buscar estrategias pedagógicas para desarrollar la capacidad de estudio independiente.

MARCO TEORICO

APRENDIZAJE:

El aprendizaje es un proceso mediante el cual se adquieren nuevos conocimientos, conductas y habilidades, como producto del estudio, la observación, y la experiencia. Se considera una de las funciones mentales más importantes. Implica un cambio duradero en la conducta o en la capacidad para comportarse de una determinada manera, producto de la práctica o de formas de experiencia.
El proceso de aprendizaje puede ser analizado desde distintas perspectivas, por tal motivo existen diferentes teorías del aprendizaje. Es una actividad individual que se desarrolla en un contexto cultural y social; es el resultado de procesos cognitivos individuales mediante los cuales se asimilan conceptos, procedimientos, hechos; se elaboran nuevas representaciones mentales funcionales y significativas que posteriormente se pueden aplicar en diferentes situaciones. Aprender es comprender, conocer, aplicar, analizar y sintetizar.
Para aprender se necesita de inteligencia, conocimientos previos, experiencia y motivación, está última indispensable para cualquier acción, es el deseo de aprender, aunque se encuentra limitada por la personalidad de cada persona.
La inteligencia y los conocimientos previos, se relacionan con la experiencia, pero se necesita de la primera para estar en condiciones de aprender y disponer de capacidades cognitivas para elaborar los nuevos conocimientos.
La experiencia se logra con determinadas técnicas básicas de aprendizaje, como: técnicas de comprensión, conceptuales (seleccionar, organizar), repetitivas (copiar) y

exploratorias (experimentación). Para lograr los objetivos se necesita una buena planificación y organización.

Intervienen otros factores como la maduración psicológica, la actitud activa y la distribución del tiempo para aprender, que se relacionan con los anteriores.

Los estudiantes al realizar sus actividades desarrollan múltiples operaciones cognitivas, algunas de ellas son:

Recepción de datos: requiere de una elaboración y reconocimiento semántico-sintáctica de los elementos del mensaje (palabras, sonidos), donde cada sistema simbólico requiere de diferentes actividades mentales: los textos activan las competencias lingüística y las imágenes las competencias perceptivas

El aprendizaje humano está relacionado con la educación y el desarrollo de cada persona, debiendo estar orientado adecuadamente y favorecido por la motivación de cada individuo.

Comprensión de la información recibida: los estudiantes a partir de sus conocimientos anteriores, sus intereses y sus habilidades cognitivas, analizan, organizan y trasforman la información recibida para elaborar conocimiento.

Transferencia: del conocimiento a nuevas situaciones para resolver preguntas o problemas que se planteen.

La Neuropsicología, la Psicología Educacional y la Pedagogía, estudian los procesos del aprendizaje

TIPOS DE APRENDIZAJE

De acuerdo a la literatura pedagógica existen los siguientes tipos de aprendizaje:

APRENDIZAJE POR DESCUBRIMIENTO: (Bruner, J.) permite descubrir conceptos; el alumno no recibe los contenidos en forma pasiva

APRENDIZAJE REPETITIVO: el alumno memoriza contenidos sin encontrarles significado, comprensión ni relación con sus conocimientos previos.

APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO: (Ausubel, D.; Novak, J.) es la situación de aprendizaje en la cual el alumno relaciona y comprende los contenidos nuevos con sus conocimientos previos, brindando coherencia respecto a sus estructuras cognitivas.

APRENDIZAJE RECEPTIVO: el alumno sólo necesita comprender los contenidos para poder luego reproducirlos, sin descubrir nada.

TEORIAS DE APRENDIZAJE:

El aprendizaje y sus teorías que tratan los procesos de adquisición de conocimiento se han desarrollado en los últimos años debido principalmente a los avances de la Psicología, que ha tratado de sistematizar los mecanismos relacionados a los procesos mentales que hacen posible el aprendizaje. Existen varias teorías y algunas de las más difundidas son:

CONDUCTIVISMOS: Skinner, B.F., formula dicha teoría (*Condicionamiento Operante*) hacia mediados del siglo XX y que toma como parámetro los estudios previos de Pavlov, sobre *Condicionamiento Clásico* y de los trabajos de Thorndike sobre *Condicionamiento Instrumental*; intenta explicar el aprendizaje a través de leyes y mecanismos comunes para todos los individuos. Fueron los precursores en el estudio del comportamiento animal que luego lo relacionaron con el humano. El

Conductismo establece que el aprendizaje surge de cambios en el comportamiento en función a los cambios del entorno. Para esta teoría, el aprendizaje es el resultado de la asociación estímulo-respuesta.

COGNITIVISMO: La Psicología cognitivista (Merril; Gagné), está basada en las teorías del procesamiento de la información, algunas relaciones con el conductismo (refuerzo, análisis de tareas) y asociación con el aprendizaje significativo.

CONSTRUCTIVISMO: Piaget, J., destaca que para aprender es necesario un acercamiento entre el objeto del nuevo conocimiento y los esquemas que el alumno dispone, para encontrarle significación y de esta manera el proceso de enseñanza/aprendizaje se logrará correctamente.

SOCIO CONSTRUCTIVISMO: basado en muchas de las ideas de Vigotski, que considera que el aprendizaje es un proceso personal de construcción de nuevos conocimientos a partir de los saberes previos, pero sin separarlo de la situación que se produce e íntimamente relacionado con la sociedad.

CONECTIVISMO: Desarrollada por George Siemens, que se basa en el análisis de los límites del Conductismo, el Cognitivismo y el Constructivismo, para explicar el efecto que la tecnología tiene sobre la realidad que vivimos, nos comunicamos y aprendemos.

ESTILOS DE APRENDIZAJE

La importancia de observar y valorar los estilos de aprendizaje en la planificación y control del proceso de enseñanza y aprendizaje, en el marco de la psicología educativa, está relacionado a la actividad del docente

La problemática del aprendizaje y la forma por la cual cada persona se forma, muchos investigadores de la educación concuerdan que los individuos poseen diferentes estilos de aprendizaje y estos son los responsables de las variadas formas de accionar de los estudiantes frente al aprendizaje.

Estudios realizados por investigadores sobre los estilos cognitivos han sido significativos para la metodología, al sugerir que la adaptación de los métodos de enseñanza a los estilos de los estudiantes, puede generar una mayor satisfacción de éstos mejorando en los resultados académicos. De esta forma los profesores pueden cooperar con sus alumnos desarrollando una instrucción que responda a las diferentes necesidades enseñándoles, a la vez, cómo optimizar sus estrategias de aprendizaje constantemente.

Los estilos de aprendizaje se definen como la manifestación de las formas particulares de las personas en observar y procesar la información. Tiene características afectivas y fisiológicas que sirven como orientación para saber cómo los alumnos participan, interaccionan y responden en los procesos de enseñanza-aprendizaje. "….los estilos de aprendizaje resultan ser la manera en que los estímulos básicos afectan a la habilidad de una persona para absorber y retener la información".

La clasificación de los estilos de aprendizaje dependerá de criterios fundamentales a saber:

- **Estilo VISUAL-VERBAL-AUDITIVO**: relacionado a la forma por la cual los alumnos perciben la información
- **Estilo GLOBAL-ANALITICO**: relacionado a la forma de procesar la información
- **Estilo PLANIFICADO-ESPONTANEO**: relacionado a la forma por la cual los alumnos se orientan temporalmente en el cumplimiento de sus objetivos.
- **Estilo COOPERATIVO-INDEPENDIENTE o AUTONOMO**: relacionado a las formas por la cual los alumnos se orientan socialmente a las actividades de aprendizaje Fariñas L. G.(1995)

El aprendizaje es un *proceso estratégico*, según Glaser, R.; Baxter, G.P. (2002), que implica un cambio en la enseñanza: de la simple transmisión de información al diseño de ambientes de aprendizaje que permitan la participación activa de los alumnos para construir objetivos, enfrentar todo tipo de problemas, desarrollar habilidades específicas y conocimientos que permitan la toma de decisiones y razonamiento en forma apropiada. Así se evalúa el logro de estrategias de conocimiento con la finalidad de promover hábitos de proceso activo. Por medio de esta cualidad de aprendizaje, el docente puede estimular la autoevaluación, fomentando en los estudiantes la construcción y desarrollo de su propio conocimiento.

APRENDIAJE INDEPENDIENTE

El aprendizaje independiente se produce a través de la actividad del alumno, que adopta la gran responsabilidad en su progreso y que tendrá la libertad para decidir las actividades, finalidades y ritmos de trabajo. Así este tipo de aprendizaje modifica la conducta, como resultado de las actividades que realizan los alumnos orientados por los docentes, pero sin depender de ellos, aceptando niveles de libertad y responsabilidad. De esta manera el alumno es el centro del proceso, en contraste con el método tradicional centrado en el docente. No se quiere significar que el alumno aprenderá en soledad, sino que estará orientado por la influencia del docente que tendrá la función de tutor e instructor, necesaria para la construcción del conocimiento.

En la educación a distancia la separación física entre el docente y el alumno no garantiza la independencia de éste último, considerándola como el control que se ejerce sobre los contenidos y el método de aprendizaje. El control de la experiencia educativa se produce en la interacción entre: independencia, competencia y apoyo, relacionados con el docente, los alumnos y los contenidos.

Independencia: es la libertad para coordinar el propio proceso de aprendizaje y la capacidad de seleccionar y obtener objetivos propios del mismo.

Competencia: es la dimensión psicológica del control relacionada a variables de tipo intelectual, de motivación y de actitud que brindan la capacidad para aprender de forma independiente.

Apoyo: es el recurso material o humano que facilita el proceso de aprendizaje. (Barbera, G.; Antoni, B.; Mominó, J. 2001).

TEORIA DE LAS INTELIGENCIAS MÚLTIPLES

Según (Gardner, 2003), describe las siete inteligencias que ha localizado, dando ejemplos de las capacidades de cada una y de la pluralidad del intelecto. Describe a la inteligencia lingüística; lógico matemática; espacial; corporal y cinética; musical y la personal. Esta última la divide en: a) interpersonal: es la capacidad para entender a las otras personas, lo que los motiva, como trabajan y b) intrapersonal: es una capacidad correlativa de formarse un modelo orientado hacia adentro de uno mismo y de utilizarlo para desenvolverse eficazmente en la vida.

Destaca por lo tanto, en la pluralidad del intelecto, en donde los individuos pueden diferir en los perfiles particulares de inteligencia con los que nacen. Para resolver problemas y alcanzar diversos fines culturales: vocaciones, aficiones, las inteligencias trabajan en conjunto.

La escuela debería tener como objetivo, desarrollar las inteligencias para alcanzar las diferentes vocaciones que se adecuen al particular espectro de inteligencias de cada estudiante, optimizando el desarrollo del perfil cognitivo. Hay que tener en cuenta dos hipótesis para una escuela ideal del futuro: primero: no todas las personas tienen intereses y capacidades semejantes; no todos aprenden de la misma manera, segundo: nadie puede llegar a aprender todo lo que hay que aprender, dicho ideal no es posible.

La inteligencia es la capacidad o habilidad para resolver diferentes problemas o elaborar productos de importancia para una comunidad determinada o en un contexto cultural.

METODOS DE ENSEÑANZA PARA EL DESARROLLO COGNITIVO

(Eggen,P. & Kauchak, D. 2000), consideran que le método de enseñanza inductivo se clasifica en:

-Básico.
-Formación de conceptos.
-Investigación didáctica.

El método inductivo básico se organiza para aquellos alumnos que formen conceptos, identifiquen principios y tendencias en los fenómenos mediante la observación y procesos empíricos. Así les permite comparar y clasificar datos, desarrollar la comprensión de los contenidos de enseñanza por su propia actividad sobre los materiales y no a través de la explicación de los profesores.

El método de construcción de conceptos tienen relación con el inductivo: los conceptos no son naturales sino productos artificiales de construcciones elaboradas por la cultura y la sociedad en un contexto determinado. (Joyce, B. & Weil, M. ,2002).

El método de investigación didáctica enseña a los alumnos a procesar activamente las informaciones a través del conocimiento y disciplinas científicas (Eggen,P, Kuach, D., 2000).

Los métodos de instrucción se clasifican en:

-Transmisión de cuerpos de conocimiento.
-Transmisión significativa y desarrollo conceptual.
-Seminarios lectura-debate.

Los métodos de instrucción permiten desarrollar capacidades y habilidades cognitivas, así como la asimilación de conocimientos y métodos de pensamiento.

La transmisión de conocimientos y temas organizados se han desarrollado siempre por los profesores a través de la exposición oral. Esta enseñanza consiste en que una persona que es conocedora de la temática presenta a los alumnos el desarrollo de conocimientos válidos, mediante seminarios especializados o conferencias. Es conveniente evitar el uso continuo de este método de enseñanza ya que disminuye la posibilidad de ejercitar capacidades de pensamiento y habilidades para el manejo de la información (Davini, 2008 p. 91-6).

El método de transmisión significativa, a partir del aprendizaje significativo y del conocimiento estructural, se han desarrollado por las importantes críticas a las modalidades expositivas del profesor y a su vez la pasividad del alumno y la tendencia al aprendizaje memorístico (Ausubel, D.P., Novak, J.D., Hanesian, H.,1983). Así los alumnos relacionan las nuevas informaciones, en forma activa y consciente, con sus experiencias y conocimientos previos, comprendiendo el significado del nuevo conocimiento, brindando confianza intelectual y efectiva.

MATERIAL Y METODO

Este trabajo pretende realizar un estudio exploratorio, descriptivo, comparativo, con enfoque cuali-cuantitativo, mediante una encuesta semiestructurada, anónima, teniendo en cuenta una población estudiantil de ambos sexos, procedentes de escuelas públicas o privadas, ingresantes a la Facultad de Odontología de la U.N.L.P, que cursan la asignatura Introducción a la Odontología, dividida en 3 turnos de 15 comisiones cada uno.

Se considera que esta investigación será relevante para la justificación de los objetivos propuestos.

FUENTES DE OBTENCIÓN DE DATOS:

La recolección de la información se realizará utilizando las siguientes fuentes

Fuentes Primarias:

- Aplicación de una encuesta semiestructurada, través de cuestionarios impresos (ad hoc) mecánicamente a los alumnos ingresantes de la Facultad de Odontología de Universidad Nacional de La Plata, que cursan la asignatura Introducción a la Odontología, dividida en 3 turnos de 15 comisiones cada uno

Fuentes Secundarias:

- Obtención de antecedentes a partir de búsquedas bibliográficas para la correlación y comparación de los datos.

El presente trabajo pretende, mediante la aplicación de una encuesta y selección de una muestra representativa, explicar y comparar algunos de los hábitos relacionados con la capacidad de estudio independiente en los alumnos ingresantes de la Facultad de Odontología de la U.N.L.P.y construir de esta forma modelos didácticos aptos para responder a las necesidades teóricas, prácticas y a las demandas sociales actuales.

Dicha encuesta, contiene los siguientes ítems que pretenden determinar algunos hábitos relacionados a la independencia en el aprendizaje:

1. Organizo mi estudio sin necesitar que me lo digan.

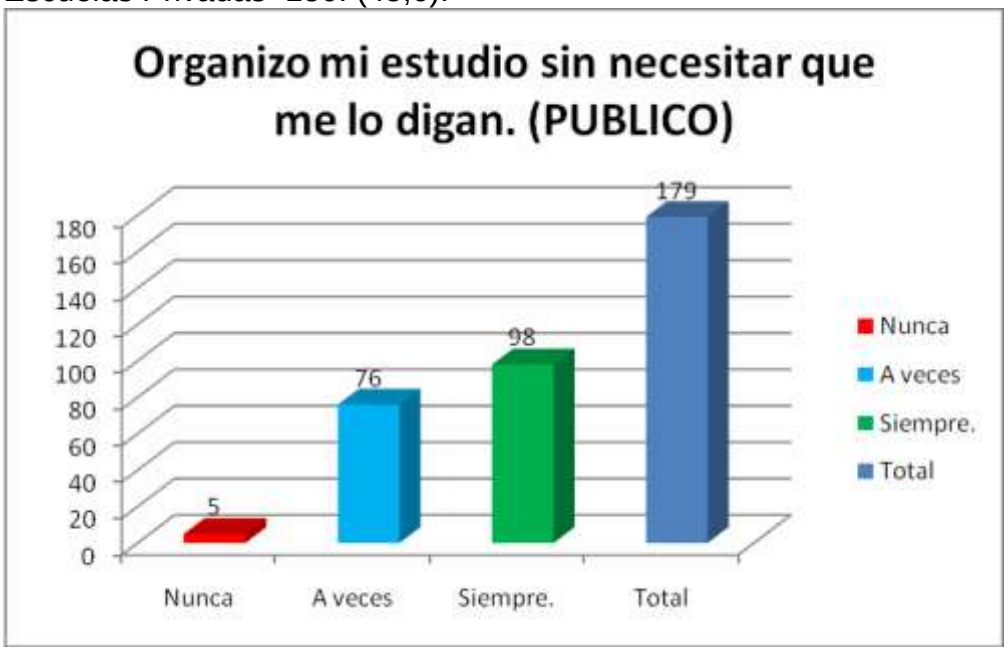
2. Utilizo habitualmente la Biblioteca.
3. Una vez terminado de estudiar un tema, me autoevalúo.

Cada ítem se agrupan en los siguientes niveles u opciones:

- Nunca
- A veces
- Siempre.

RESULTADOS

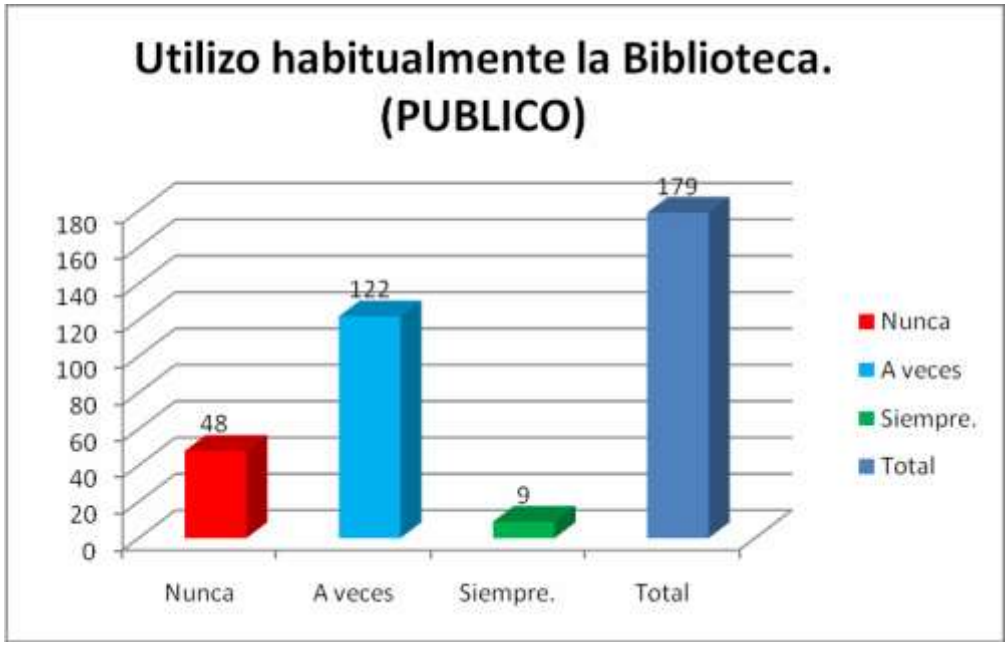
Fueron encuestados 329 ingresantes, de la Facultad de Odontología de la U.N.L.P., brindando elementos para determinar las capacidades de Estudio Independiente, siendo de Procedencia de Escuelas Públicas=179 (54,4%) y procedencia de Escuelas Privadas=150. (45,6).

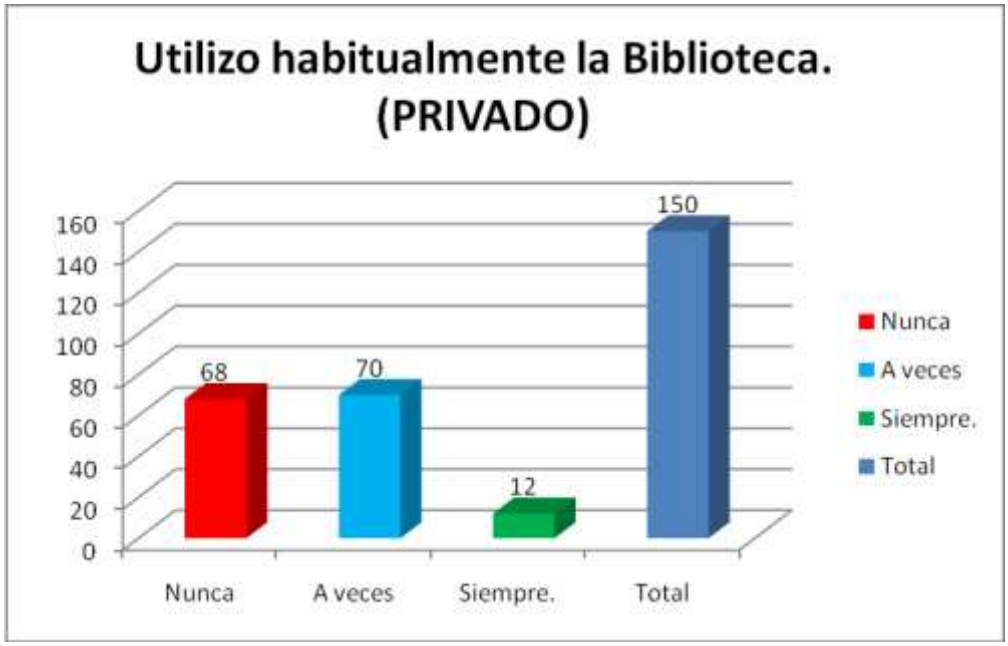


Según Organizo mi estudio sin necesitar que me lo digan la distribución fue:

Procedencia PUBLICO: Siempre=98 (54,8%). A veces=76 (42,4%). Nunca=5 (2,8%).

PRIVADO: Siempre=124(82,7%). A veces=24 (16%). Nunca=2 (1,3%)





Según Utilizo habitualmente la Biblioteca la distribución fue: Procedencia PUBLICO: Siempre=9 (5,1%). A veces=122 (68,1%). Nunca=48 (26,8%).

PRIVADO: Siempre=12(8%). A veces=70 (46,7%). Nunca=68 (45,3%)

Según Una vez terminado de estudiar un tema, me autoevalúo; la distribución fue:

Procedencia PUBLICO: Siempre=56 (31,3%). A veces=94 (52,5%). Nunca=29 (16,2%).

PRIVADO: Siempre=32(21,3%). A veces=94 (62,7%). Nunca=24 (16%)

DISCUSION

Durante los últimos veinte años se realizaron una gran cantidad de investigaciones sobre el desarrollo del aprendizaje en los estudiantes, denominado por Biggs, J. “aprendizaje del estudiante”.(Biggs, J., 2006).

Dicha investigación tiene su origen en Suecia con el estudio de Marton y Säljo en 1976 sobre los enfoques superficiales y profundos del aprendizaje en el cual los estudiantes respondieron de dos formas diferentes. Un grupo utilizó un enfoque “superficial” del aprendizaje, los cuales no comprendieron la reflexión del autor. El otro grupo de estudiantes utilizó el enfoque “profundo”, posibilitando la comprensión del significado de lo que el autor expresaba en su texto.

Esta serie de investigaciones y estudios concordaban con los trabajos que se estaban desarrollando en otros países, por ejemplo Entwistle, A., Ramsen, P., 1998, con el de Biggs, J.,1979, 1987, en Australia.

El primero de estos estudios trataba la psicología de las diferencias individuales y el segundo de la psicología cognitiva, pero se relacionaban en un punto en común y era el del contexto del aprendizaje formado por las escuelas y universidades

CONCLUSIONES

A partir de los resultados logrados de las encuestas procesadas se puede concluir: 1) en ambas procedencias existen índices que determinan que los ingresantes poseen capacidad para el estudio independiente. 2) Si bien se observó que un alto porcentaje nunca utiliza la biblioteca, no resulta significativo para el desarrollo de dicha capacidad. Los resultados de este trabajo son de utilidad para evaluar las estrategias de ingreso y régimen de enseñanza. Se seguirá avanzando con otras encuestas en la determinación de Estudio Independiente en ingresantes de la Facultad de Odontología de la U.N.L.P., en estudio

BIBLIOGRAFIA

Ausubel, D.P., Novak, J.D., Hanesian, H. (1983, 1991).*Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo.* Mexico: Ed. Trillas.

Davini, M.C. (2008) *Métodos de enseñanza didáctica general para maestros y profesores* (p 17-50). Buenos Aires: Ed. Santillana.

Eggen, P.& Kauchak, D.,(2000) *Estrategias docentes*, Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.

Fariñas L. G.: "*Maestro, una estrategia para la enseñanza*". Editorial Academia, La Habana. 1995

Gardner, H. (2003) *Inteligencias múltiples. La teoría en la práctica*. (p 26-7, 59- 75).Buenos Aires-Argentina: Ed. Paidos.

Glaser, R.; Baxter, G.P. (2002) " Cognition and construct validity: evidence for the nature of cognitive performance in assessment situations" en Braun, H.I.; Jackson, D.; Wiley, D.E. Eds. (pp 179-227).

Joyce, B. & Weil, M. (2002), *Modelos de enseñanza*, Barcelona: Ed. Gedisa.

Moguel, D. (2003). *Effective classroom discussions: Getting teachers to talk less and students to talk more.* En Social Studies Review 42 (2): 96 ss.

CURRICULUM DEL AUTOR:

ANTECEDENTES PERSONALES

Apellido: SAPORITTI

Nombres: Fernando Omar

ESTUDIOS REALIZADOS Y TITULOS OBTENIDOS: ODONTOLOGO

Expedido por la U.N.L.P. Año de egreso 1994.

TESIS DE DOCTORADO O MAESTRÍA

MAGISTER EN EDUCACION ODONTOLOGICA (EN EJECUCIÓN)

Director de Tesis: Dra. María Mercedes Medina

CURSOS DE PERFECCIONAMIENTO SEGUIDOS

Participación activa en cursos de perfeccionamiento específicos de la profesión y de la docencia.

DISTINCIONES - PREMIOS

- Distinción **"ENCONTRARNOS"** por la Trayectoria Artística, Cultural e Investigativa en defensa de la Identidad Nacional; otorgada por la **Asociación Mujeres Argentinas (A.M.A.)** . La Plata, 1 de Diciembre de 1997.
- Reconocimiento a la participación como **VOLUNTARIO CASCO BLANCO** del "Proyecto San Pedro – Misiones" en el **"DIA INTERNACIONAL DEL VOLUNTARIO".** Buenos Aires, 5 de Diciembre de 1997.
- **Primera mención** como autores del Póster **"El consentimiento informado en la práctica pública y privada platense"**. Organizado por la Asociación odontológica Argentina. A.O.A. en Tierra Gaucha. Congreso Salta 2006. 25 al 27 de mayo de 2006.
- **2º Premio** Categoría Pósters. AOA en Tierra Gaucha-Salta 2006. Asociación Odontológica Salteña. Asociación Odontológica Argentina (Salta) 2006. Título del trabajo: "El consentimiento informado en la práctica odontológica pública y privada". Miguel R., Bonacina D., Pólvora B., Iantosca A., Saporitti F., Zemel M., Cocco L.

ANTECEDENTES DOCENTES Y DE INVESTIGACIÓN

En Grado: Ayudante Diplomado de 1ª Rentado Interino.

Cátedra: BIOQUÍMICA ESTOMATOLÓGICA

Lugar: Facultad de Odontología de la Universidad Nacional de La Plata

Periodicidad: desde 1995 a la fecha.

Categoría de docente – investigador: CATEGORIA "V" Situación Actual: Activo

Lugar de Trabajo: Facultad de Odontología de La U.N.L.P.

Participación activa en la actualidad de Proyectos acreditados

Experiencia en tereas de Extensión Universitaria.

Miembro de la Comisiones Asesoras para Concurso de Oposición y Antecedentes. Participación activa en Congresos, Jornadas, Encuentros y Simposios nacionales y extranjeros.

15 al 30 de septiembre de 2015

EL DOCENTE COMO MEDIADOR DE RECURSOS EDUCATIVOS VIRTUALES (RED), UNA PROPUESTA PEDAGÓGICA DESDE UNIVIDA

Eje temático: *Blended Learning*: Experiencias en busca de calidad

Información del autor(es):

Nombres y apellidos: Ismael Reyes Payán
Institución: Fundación Universitaria de Popayán – Unidad académica virtual y a distancia UNIVIDA
País: Colombia
Correo electrónico: ismael.reyes@unividafup.edu.co

Nombres y apellidos: John Enríquez Ochoa
Institución: Fundación Universitaria de Popayán – Unidad académica virtual y a distancia UNIVIDA
País: Colombia
Correo electrónico: john.enriquez@unividafup.edu.co

Nombres y apellidos: Mario Roberto Eljach Mosquera
Institución: Fundación Universitaria de Popayán – Unidad académica virtual y a distancia UNIVIDA
País: Colombia
Correo electrónico: mario.eljach@unividafup.edu.co

Resumen: Los procesos de enseñanza-aprendizaje, especialmente en el marco de la educación virtual o e-learning, donde la mediación de la plataforma virtual implica grandes transformaciones en la relación entre docentes, estudiantes, y en la generación y apropiación del conocimiento de acuerdo a las nuevas exigencias y posibilidades del mundo digital, hacen que el docente deba tener una nueva disposición en su quehacer, adoptando más una figura de mediador. Atendiendo a esto, desde la Unidad Académica Virtual y a Distancia (UNIVIDA), de la Fundación Universitaria de Popayán (FUP), se ha desarrollado una estrategia formativa para docentes en el uso de las TIC, en particular en el uso de plataformas web y en la creación y selección de Recursos Educativos Digitales (RED), con la idea de promover su uso, posibilitar los procesos de virtualización de programas y de aportar en la transformación de la relación del docente con sus estudiantes.

Palabras clave: Docente mediador, constructivismo, conectivismo, e-learning, Recursos Educativos Virtuales, Modelo Pedagógico, Modelo Instruccional.

1. Introducción:

Los espacios educativos no se limitan a las instituciones educativas, y estas no se encuentran solamente entre las paredes de colegios o universidades. Por el contrario, debido a los avances tecnológicos del momento, la escuela y la universidad han podido migrar a espacios menos sólidos como lo es la red global o www (World Wide Web), en donde las relaciones a las que estamos acostumbrados en el espacio social habitual, son distintas y tienden a romper las jerarquías a las que el aula de clase nos ha habituado. En dichos cambios, la relación docente-estudiante tiende a horizontalizarse y se genera una plataforma en la que ambos sujetos juegan un papel activo, propositivo y en el que el trabajo colaborativo cobra mayor importancia, aun cuando el contacto entre los miembros no se de en un mismo espacio y tiempo (comunicación sincrónica y asincrónica). El presente artículo, presenta un resumen del ejercicio realizado en la Fundación Universitaria de Popayán, en el cual se describe el marco conceptual desde el que se sustenta la propuesta, la estrategia que se ha implementado desde UNIVIDA (Planes Tic), la creación de Recursos Educativos Virtuales (RED), y unas conclusiones preliminares sobre esta experiencia, la cual ha presentado ajustes y que es el primer insumo para una propuesta investigativa que permita obtener evidencia y resultados de tipo cuantitativo y cualitativo para fortalecer aún más el proceso en la institución y compartirlo con la comunidad educativa en general.

2. El docente como mediador

El papel del docente en el proceso de enseñanza-aprendizaje ha cambiado a lo largo del tiempo, encontrando en un principio un maestro que como erudito en una o más áreas del saber, transmitía sus conocimientos y experiencias personales a su grupo de estudiantes o pupilos. Con el paso del tiempo y las consecuentes transformaciones

sociales y culturales, ese maestro docto se transformó en un conocedor de los recursos bibliográficos más convenientes para el aprendizaje de sus estudiantes, especialmente desde el desarrollo de la imprenta, y el consiguiente almacenamiento de la información en libros y bibliotecas. En la actualidad, se pueden encontrar una mezcla de estilos de enseñanza en los docentes, donde algunos son doctos que buscan transmitir su conocimiento a los estudiantes, pero también enseñan lo que consideran son los mejores referentes bibliográficos o fuentes donde el conocimiento válido se ha construido.

Con la constante incorporación de las metodologías de raíz constructivista en los procesos de enseñanza-aprendizaje en los últimos años, se ha presentado una aproximación autoestructurante[1] hacia la generación del conocimiento y el aprendizaje, y por otra parte el galopante desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), en donde la cantidad de información y de recursos pedagógicos y didácticos disponibles para los procesos de enseñanza-aprendizaje en todos los niveles educativos se ha multiplicado, el papel del docente debe ser reevaluado y se requiere un cambio de paradigma respecto a la labor del docente en su quehacer.

De modo que el docente ya no será ese sujeto que posee todo el conocimiento que debe transmitir a los estudiantes, sino que se convierte en un mediador entre éstos y experiencias de aprendizaje significativo que les permitan co-construir el conocimiento. Con esta propuesta, la mediación se entiende como el acto de intentar resolver el problema de la generación de aprendizaje a través de la búsqueda, selección, evaluación y transmisión de la información, y estrategias pedagógicas, didácticas y de mediatización de dicha información para provecho de sus estudiantes.

Es aquí donde aparece la figura del docente como mediador, el cual, según lo propuesto por de Albert Sangrà, debe tener las siguientes características:

- *"Ser más colaborador que solitario*
- *Fomentar y promocionar la participación*
- *Reconocer y aceptar el hecho de que ya no tiene la posesión del conocimiento*
- *Poseer organizativas importantes*
- *Estar abierto a la experimentación*
- *Con la capacidad/habilidad de modificar"*[2]

Además de esto, el nuevo docente-mediador tendrá éxito en su quehacer si todo el tiempo está atento a:

- *"El dominio de los contenidos y conceptos disciplinares*
- *Amplio manejo de estrategias metodológicas*
- *Hacer explícitos los objetivos de las tareas*
- *Ser sensible a la realidad cotidiana de los alumnos*
- *Incluir contenidos que surgen del conocimiento que poseen los estudiantes*
- *Estimular todo tipo de aprendizajes (secuenciales, convergentes, basados en el descubrimiento y la intuición, la fantasía y el humor)*
- *Adaptar las enseñanzas al ritmo de aprendizaje de los alumnos*

[1] DE ZUBIRÍA SAMPER, Julián. Los modelos pedagógicos: hacía una pedagogía dialogante. 2a. Ed. Bogotá. Cooperativa Editorial Magisterio, 2006. P. 80

[2] SANGRÀ, Albert. Enseñar y aprender en la virtualidad. [En línea]. Educar 28, 2001 117-131. [citado en 17 de octubre de 2014. Disponible en internet: http://educar.uab.cat/article/view/394/3670

- *Estimular la autonomía de sus alumnos*
- *Hacer uso de la evaluación y autoevaluación (reflexivas), para suscitar mejores aprendizajes*
- *Promover la metacognición[3], para que los estudiantes identifiquen su forma de aprendizaje"[4].*

Desde el constructivismo se considera al docente como un mediador en los procesos de enseñanza-aprendizaje, y esto cobra mayor relevancia en el caso de la educación virtual donde el acceso a la información es tan amplio por parte de todos los participantes del proceso de aprendizaje. Esto obliga a que sea necesario realizar una función de filtro, selección y depuración de los contenidos que se encuentran, no solo para asegurar una línea de conocimientos o saberes considerados válidos de acuerdo a un sesgo o preferencia, sino también para realizar una selección de las mejores fuentes y recursos, y desde ese mismo ejercicio, ofrecer una herramienta y una experiencia pedagógicas en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje, así como para orientar este proceso hacia la consecución y puesta en marcha de habilidades y competencias investigativas.

Esto se relaciona con el conectivismo[5], que si bien es una propuesta emergente dentro del espacio educativo y con más insistencia en la educación virtual, en donde se plantea que la formación de los nuevos estudiantes estará enfocada al aprendizaje más que de contenidos, del reconocimiento de los fundamentos del conocimiento pertinente, válido y lógico, y en saber dónde encontrar dicho tipo de conocimiento. El nuevo rol del aprendiz es el de convertirse en un nodo de confluencia y de interconexión entre otros puntos de la red (bien sea la web u otras de tipo organizativo), donde es el docente como mediador quien sirve de parangón y orienta dicho proceso.

Como ya se había mencionado, este tipo de propuesta pedagógica requiere del estudiante más niveles de autonomía, la cual no necesariamente se espera al inicio del proceso formativo como un requisito de selección, de modo que el mismo desarrollo de los estudios a través de la plataforma virtual, apunta a fortalecer dicha autonomía.

De igual manera, el proceso formativo no sólo apunta a la autonomía en un sentido individual, sino que promueve el trabajo colaborativo, el cual implica el desarrollo de actividades en grupo, que demandan el involucramiento y la participación responsable del estudiante en todo el proceso. Además, brinda herramientas para identificar un material pertinente sin importar el formato en que se presente. Es decir, debe

[3] CENTRO VIRTUAL CERVANTES. Metacognición. [En línea]. INSTITUTO CERVANTES. [Citado en: 15 de abril de 2015].Disponible en internet: http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/diccio_ele/diccionario/metacognicion.htm

[4] ÁLVAREZ DEL VALLE, Eugenia. La docencia como mediación pedagógica. [En línea]. XII jornadas de reflexión Académica en Diseño y Comunicación. Febrero 2004 "Procesos y productos. Experiencias pedagógicas en Diseño y Comunicación". Año V, Vol 5, febrero 2004, Buenos Aires, Argentina. [Citado en: 15 de abril de 2015]. Disponible en internet: http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/vista/detalle_articulo.php?id_articulo=447&id_libro=120

[5] Siemens, George. Conectivism: a learning theory for the digital age. 2005

http://www.ingedewaard.net/papers/connectivism/2005_siemens_ALearningTheoryForTheDigitalAge.pdf

presentarse un proceso en que docentes y estudiantes reconozcan los diferentes formatos en que la información puede ser presentada (infografías, mapas conceptuales, líneas de tiempo, videos, animaciones, etc.), y de esa manera estar abierto al uso de estos recursos, así como a la valoración de estas modalidades como referencias legítimas en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, habiendo acordado previamente los términos y formas adecuadas de identificar, reseñar e incluso producir los recursos idóneos en el proceso formativo. Por su parte, esto plantea una aparente ruptura con lo textual, pero no implica una completa ausencia de esto, pues es necesario, en el proceso de mediación que realiza el docente, la interrelación entre los formatos no convencionales con la organización textual necesaria para la apropiación, presentación y creación de pensamiento complejo y crítico.

3. Planes Tic, Plan de capacitación desarrollado por UNIVIDA, para formar docentes como mediadores de recursos digitales en la Fundación Universitaria de Popayán

En UNIVIDA se ha llevado a cabo un plan de capacitación docente bajo el nombre de PlanesTic, donde se ha promovido la implementación y uso de la mediación virtual en los procesos educativos en todos los programas de la FUP. Esto se ha implementado a través de una capacitación de tipo b-learning, donde se orienta a los docentes en unas jornadas presenciales, y se deja una serie de actividades para ser desarrolladas en casa, de acuerdo a los tiempos de cada participante, de modo que lo que se vaya explicando en las jornadas presenciales, se complementa con actividades para ser ejecutadas de manera asincrónica y con tiempo límite para su entrega, con el objetivo que desde la experiencia se empiece a asimilar la dinámica de la educación mediada a través de las TIC.

Las habilidades en el manejo de TIC responden a una necesidad que aparece del momento histórico: la información tiende a digitalizarse, las comunicaciones interpersonales migran hacia espacios virtuales, los dispositivos electrónico cada vez se hacen más sofisticados y contienen funciones que, para ser aprovechadas en su totalidad, requieren de un entrenamiento previo, sobre todo si el usuario es un migrante digital. Las capacitaciones de Planes TIC entonces cobran importancia para la sensibilización, desarrollo de competencias básicas en el manejo de las TIC e implantación de las mismas en el ámbito universitario. Este curso tiene como objetivos: 1) Formar a docentes en el uso de TIC en el ámbito académico, acogiéndose a las políticas de la FUP; 2) promocionar el uso de las TIC en los procesos académicos de la institución para así hacerlos más efectivos; 3) realizar mediciones del uso de las TIC en los procesos académicos de la FUP, y 4) sensibilizar a los miembros de la comunidad universitaria hacia el uso de las TIC.

Este ha sido un primer avance en el fortalecimiento de la planta docente de la FUP

encaminado a que éstos generen esa relación de mediadores con los estudiantes, precisamente en el uso de los recursos educativos que se tienen al alcance de todos por medio de la web.

Puesto en marcha este proceso, al día de hoy se ha capacitado 165 docentes en el curso de Mediación pedagógica y diseño de cursos virtuales, de los cuales el 64% aprobó el curso. Por su parte, 63 han recibido la capacitación en Herramientas web, habiendo aprobado el curso 68% de los inscritos.

En cuanto a estos resultados en la aprobación de los cursos, se identifica como principal motivo, la deserción, la cual al momento de ser consultada con los docentes se refiere a la falta de tiempo para la entrega de las actividades propuestas. Sin embargo, en los espacios de formación presencial, se identifica también un cierto grado de resistencia manifiesta e implícita por parte de algunos docentes frente al proceso de implementación de las TIC, tanto para la presencialidad como para el posible proceso de virtualización completa de cursos.

Estos resultados reflejan que el proceso de inserción de las TIC en las actividades pedagógicas aún presenta dificultades y que se debe insistir en la estrategia de fortalecimiento, pues en algunos docentes se identifica resistencia al uso de recursos educativos digitales o la mediación de las TIC, en parte por lo que se mencionaba anteriormente respecto a ser migrantes digitales, y en parte porque los cursos ofrecidos llevan al manejo de nuevas herramientas con las que no se tenía mucha cercanía y que implican una curva de aprendizaje inicial un poco más prolongada mientras se fortalecen las habilidades y destrezas necesarias.

Por otra parte, todo este proceso de capacitar a los docentes de la FUP en el uso de TICs, está asociado a la virtualización que se ha venido haciendo de algunos programas como Administración de empresas agropecuarias y Ecología. Y es precisamente en este proceso donde con los docentes participantes, se ha podido desarrollar otra estrategia formativa que ha sido la creación de Recursos Educativos Digitales (RED), con los cuales se ha buscado fortalecer y alimentar el reconocimiento del valor de las TIC en el desarrollo formativo de los estudiantes ahora en la modalidad e-learning, lo cual ha marcado, a su vez, en estos docentes al darse cuenta que no es lo mismo diseñar un curso para la presencialidad que para la virtualidad, y es ahí donde estos recursos educativos se vuelven de mayor importancia por la necesidad de que tengan un alto impacto en los estudiantes.

4. Recursos Educativos Digitales (RED)

Los Recursos Educativos Digitales (RED), de acuerdo con una definición formal del ISB (ER) (1997), son todo tipo de recurso digital o material codificado para ser manipulado por una computadora y consultado de manera directa o por acceso

electrónico remoto[6].

Los RED son elementos que permiten la generación y transmisión de conocimiento, buscando aprendizajes en el estudiante, realizados en diferentes soportes y mediante distintos lenguajes (visual, escrito, sonoro), “Estos recursos pueden tener al parecer sólo una función decorativa o motivadora, pero realmente cumplen funciones informativas, explicativas (que complementan

[6] K.G. Saur. International Standard Bibliographic Description for Computer Files. [En línea]. Vol. 17 in the UBCIM Publications, New Series. 1997. München. [citado en 24 de marzo de 2015] Disponible en internet: http://archive.ifla.org/VII/s13/pubs/isbd.htm.

los textos), icónicas (sintetizando un concepto), y representativas según la temática e intención inicial"[7].

El uso de los RED se ha incrementado, siendo usados en la modalidad de educación presencial con el fin de generar espacios dinámicos y didácticos dentro del aula de clase; y gracias al fácil acceso a la tecnología por parte de los estudiantes, posibilitando la reproducción de estos. Con el auge de la educación en modalidad e – learning los RED se convierten en herramientas imprescindibles al momento de mediatizar conocimiento y el proceso de enseñanza-aprendizaje.

5. Proceso de creación de RED en UNIVIDA

El proceso de creación de los RED en la Unidad Académica Virtual y a Distancia tiene dos momentos: el primero consiste en capacitar al docente en el reconocimiento del modelo pedagógico, modelo de diseño instruccional y desarrollar las competencias necesarias para la producción de RED; el segundo momento radica en generar la producción de RED con el docente y la colaboración del equipo académico (analista pedagógico, diseñador instruccional) y el equipo comunicacional compuesto por diseñadores gráficos, multimediales, realizadores audiovisuales, y el soporte de ingenieros de sistemas.

En el segundo momento para la producción de RED se realiza un análisis del contenido temático, los objetivos del recurso educativo, las actividades de evaluación, los criterios de evaluación, los aprendizajes esperados y las competencias específicas por el estudiante, seleccionando métodos y estrategias de aprendizaje, definiendo el alcance y tipo de recurso a desarrollar: audiovisual o video, animación, infografía, podcast, documento con soporte gráfico, presentación en diversos formatos. También se evalúan los medios, canales, sistemas de distribución y requerimientos tecnológicos.
UNIVIDA en su modelo pedagógico propone también el uso de Recursos Educativos Digitales Abiertos REDA, teniendo en cuenta los lineamientos pedagógicos, comunicacionales y tecnológicos, así como los derechos de autor, haciendo uso de las diferentes licencias de acceso abierto y uso público, como Creative Commons y Open Access.

6. Productos desarrollados en UNIVIDA

A partir de la revisión de los RED que se han desarrollado en UNIVIDA, se logra identificar que la mayor cantidad de recursos que se han propuesto son las presentaciones, bien sea en Power Point (14) o en su defecto Prezi (18). Pudiéndose afirmar que aún se acude mucho a este tipo de recursos por la facilidad de realizarlos, así como porque es el referente más inmediato y seguro que se tiene sobre Recursos Educativos Digitales.

[7] MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL DE COLOMBIA. Propuesta de metodología para transformar programas presenciales en virtuales o E-Learning. Bucaramanga, 2008.

Los RED menos desarrollados e implementados hasta ahora son: Las video capturas, la digitalización de impresos y los Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA), ya que de estos solo se han requerido uno de cada uno.

Se nota un incremento en el desarrollo de videos, animaciones e infografías (entre 7 y 8 cada uno).

El aumento en la elaboración de cada uno de los diferentes tipos de RED, está relacionado con el aumento de cursos, materias y programas que se han estado virtualizando.

Por parte de UNIVIDA se ha tratado de incentivar el desarrollo y producción de RED diversos, siempre buscando la idoneidad de la plataforma para cada uno de los contenidos.

Uno de los objetivos de la creación de estos RED, es el de alimentar un repositorio propio de recursos, el cual tiene como plataforma inicial un espacio de Biblioteca Digital de UNIVIDA, en el que se han venido organizando recursos Open Acces como portales de revistas científicas, webs de descarga de libros digitales, herramientas web para el desarrollo de actividades pedagógicas, simuladores, entre otros.

En continuidad con lo anterior, en los cursos de Planes Tic, se ha incentivado la creación de RED por parte de los docentes, tanto desde su propia autoría, como desde la creación conjunta a partir de los recursos -humano y tecnológico- que ofrece UNIVIDA para toda la comunidad educativa de la FUP.

7. Conclusiones

Se encuentra que una de las dificultades de la transición del docente hacía la figura de mediador en la enseñanza-aprendizaje y en el uso de las TIC en este proceso, es el cambio en dicha relación, en la que el docente pareciera perder autoridad en la medida que el estudiante puede y debe ser más propositivo y realizar constantes aportes a partir de sus conocimientos y experiencias particulares, y en la medida en que el docente no es la única fuente de la información puesta en juego en el proceso formativo.

Por otro lado, las dificultades iniciales en la apropiación de las TIC están asociadas a la curva de aprendizaje que presentan al inicio y que generan cierto nivel de frustración y promueve la idea de que se debe trabajar más para atender una necesidad que ya se ha venido atendiendo de otras maneras con menor complejidad.

Otra aspecto a tener en cuenta en el cambio en los procesos de enseñanza-aprendizaje, es que así como el docente se convierte en un mediador, éste y el estudiante no deben olvidar que las tecnologías son un medio, y que si bien implican

transformaciones en la apropiación y construcción del conocimiento, es necesario conservar lo primordial que es el aprendizaje de los contenidos. La mediación de las TIC no puede convertirse en procesos de capacitación en el manejo de éstas, dejando en un segundo plano la información y las situaciones de aprendizaje significativo de los contenidos. Los recursos que ofrecen las TIC son un valor agregado en la presentación de la información, son un facilitador de la co-construcción del proceso de enseñanza-aprendizaje.

El proceso aún no ha realizado evaluación con los estudiantes respecto al proceso de transformación del rol del docente como mediador, que a su vez implica, como ya se mencionó, la transformación del estudiante, especialmente en el desarrollo de mayores y diferentes niveles de autonomía respecto a su proceso formativo.

Esta presentación de lo realizado en la FUP, es el primer insumo para desarrollos posteriores tanto en el desarrollo de estrategias pedagógicas para la implementación de las TIC en los proceso de enseñanza-aprendizaje en educación superior, como en el proceso de búsqueda, selección y creación de Recursos Educativos virtuales cada vez más idóneos para alcanzar las principales meta que nos hemos propuesto: enseñar y aprender.

8. Referencias

1. DE ZUBIRÍA SAMPER, Julián. Los modelos pedagógicos: hacía una pedagogía dialogante. 2a. Ed. Bogotá. Cooperativa Editorial Magisterio, 2006. P. 80
2. SANGRÀ, Albert. Enseñar y aprender en la virtualidad. [En línea]. Educar 28, 2001 117-131. [Citado en 17 de octubre de 2014. Disponible en internet: http://educar.uab.cat/article/view/394/3670
3. CENTRO VIRTUAL CERVANTES. Metacognición. [En línea]. INSTITUTO CERVANTES. [Citado en: 15 de abril de 2015]. Disponible en internet: http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/diccio_ele/diccionario/metacognicion.htm
4. ÁLVAREZ DEL VALLE, Eugenia. La docencia como mediación pedagógica. [En línea]. XII jornadas de reflexión Académica en Diseño y Comunicación. Febrero 2004 “Procesos y productos. Experiencias pedagógicas en Diseño y Comunicación”. Año V, Vol 5, febrero 2004, Buenos Aires, Argentina. [Citado en: 15 de abril de 2015]. Disponible en internet: http://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/vista/detalle_articulo.php?id_articulo=447&id_libro=120
5. Siemens, George. Conectivism: a learning theory for the digital age. http://www.ingedewaard.net/papers/connectivism/2005_siemens_ALearningTheoryForTheDigitalAge.pdf
6. K.G. Saur. International Standard Bibliographic Description for Computer Files. [En línea]. Vol. 17 in the UBCIM Publications, New Series. 1997. München. [Citado en 24 de marzo de 2015] Disponible en internet: http://archive.ifla.org/VII/s13/pubs/isbd.htm.
7. MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL DE COLOMBIA. Propuesta de metodología para transformar programas presenciales en virtuales o E-Learning. Bucaramanga, 2008.

Ismael Reyes Payán: Psicólogo, con experiencia en trabajo comunitario, en educación para la convivencia e inclusión. Actual Coordinador de investigación de la Unidad Académica Virtual y a Distancia, UNIVIDA. Encargado de orientar las actividades de la Unidad bajo una metodología investigativa y apoyar a los diferentes programas académicos en sus procesos investigativos apoyados y mediados en las TIC.

Jhon Enríquez Ochoa: Ingeniero Ambiental. Encargado de la orientación y acompañamiento docente en el diseño instruccional para cursos virtuales y a distancia. Así mismo, es el encargado de manejar la Biblioteca Virtual de Univida (BiDi).

Mario Roberto Eljach Mosquera: Licenciado en música, con experiencia en formación musical con niños y diversos procesos formativos. Desde hace 2 años hace parte del área académica de UNIVIDA, donde como analista pedagógico asesora a docentes en los procesos de virtualización y en la adecuación didáctica de los contenidos para la formación en modalidades e- y b-learning.

15 al 30 de septiembre de 2015

Desarrollo de habilidades lectoras y digitales a través del diseño de Libros Virtuales Educativos

Eje Temático: 3. Blended learning: Experiencias en busca de la calidad.

Datos del Autor: Alejandro De Fuentes Martínez

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo
Sistema de Universidad Virtual

México.

Correo electrónico: alyandyou69@yahoo.com

Resumen: En este trabajo se expone la concepción del Libro Virtual Educativo (LIVRE) así como su importancia para participar en la reinvención del libro con las tecnologías modernas y participar igualmente, a través de determinadas estrategias y planes de lectura, en acciones de alfabetización digital de las actuales generaciones las cuales involucran procesos de diseño por parte de los propios estudiantes. Se exponen también los resultados satisfactorios de una experiencia llevada a cabo con estudiantes del 8vo semestre de la Licenciatura en Diseño Gráfico del Centro Hidalguense de Estudios Superiores en el mes de junio del año 2013, con quienes se pretendió el desarrollo de habilidades lectoras y digitales a través del diseño de libros virtuales educativos, documentándose la evaluación de estos resultados y el desarrollo de la experiencia propia mediante herramientas web.

Palabras clave: libros, virtuales, electrónicos, educativos, aprendizaje,

combinado.

Abstract. In this paper the concept of Virtual Educational Book (LIVRE) and its importance to participate in the reinvention of the book with modern technologies are treated. The intention to participate with digital literacy actions of current generations through specific reading strategies and plans, involving design processes outlined by the students themselves are also manifested. They are equally exposed the satisfactory results of an experiment carried out with students of the 8th semester of the Graphic Design Bachelor at the Centro Hidalguense de Estudios Superiores in the past June 2013, with whom the development of reading and digital skills was sought through the design of virtual educational books. It is documented the evaluation of these results such as the development of the experience using web tools.

Keywords: virtual, electronic, educational, books, blended, learning.

1 Introducción

No debemos leer sino para ejercitarnos en pensar
GIBBON

Dedicado a mis amados hijos, Andrés y Liam Gael,

futuros lectores amorosos…

Desde el año 2012 y derivado del trabajo de investigación "*LIVRE: Una Propuesta para Motivar el Desarrollo de Habilidades Lectoras y Digitales en los Jóvenes*"[1], se ha procurado incorporar de diversas formas, la propuesta sobre los Libros Virtuales Educativos con estudiantes, primero para que aprendan a diseñarlos y posteriormente,

[1] La tesis de Maestría puede ser consultada en la siguiente dirección electrónica: http://www.livre.com.mx/tesis_de_maestria/

para que los empleen como instrumentos de apoyo a la lectura y a la comunicación a través de los medios digitales.

La asignatura en la que se ha incorporado la propuesta de los Libros Virtuales Educativos como tema de estudio y como estrategia para fomentar la lectura se denomina “Taller de Material Didáctico”, la cual resulta ser una asignatura muy versátil y apasionante, que brinda la oportunidad de emplear diversas herramientas o tecnologías de información con el objetivo de generar diversos tipos de materiales didácticos. Las principales tecnologías que se emplearon para generar libros digitales están relacionadas directamente con las tecnologías web, e involucran particularmente dos estándares conocidos como HTML y JavaScript.

Estos libros digitales se han denominado a consciencia Libros Virtuales Educativos, que de manera abreviada forman el acrónimo LIVRE y que corresponden al objeto y la propuesta del presente trabajo. Concretamente, un Libro Virtual Educativo se define como “un libro electrónico interactivo, enriquecido con medios, que permite una nueva forma de lectura (y a su vez de escritura) en las condiciones derivadas del mundo digital y cuya finalidad es la de promover aprendizajes, habilidades lectoras y digitales en contextos educativos y de formación” (de Fuentes, 2012). Se ha comenzado a compartir su utilidad, y con la evidencia que se expondrá, se fundamenta su uso como una herramienta innovadora más de tecnología educativa, para facilitar la labor docente, e implicada en esta, la labor como mediadores de la lectura en los contextos académicos, escolares, laborales e incluso familiares, porque la lectura también comienza y se vive en casa.

Con el desarrollo y la continuidad del presente proyecto, se ha buscado contribuir con algunas ideas a favor de la cultura digital y el fomento a la lectura incorporando elementos de tecnología educativa, así como algunos principios fundamentales de diseño gráfico y pedagogía para hacerlos converger con el uso de software de aplicación y desarrollo.

1.1 Antecedentes y referentes teóricos.

La dinámica evolución de las tecnologías y la aparición de ordenadores, de tabletas digitales o celulares con la propiedad particular de ser táctiles, brindan la posibilidad de replantear algunos criterios sugeridos y enriquecerlos con el afán de lograr una contribución creativa al marco teórico relativo a la concepción del libro digital sobre la que ya importantes pensadores (Landow, 1992; Eco, 1994; Rodríguez, 2001; Stein, 2009; Zaid, 2009) han reflexionado. Una aportación creativa implica la propuesta de una

definición innovadora, concretamente, la del libro virtual dado que no existe una como tal. A su vez, con los actuales recursos de tecnología educativa disponibles hoy en día, es posible materializar tal acepción conceptual en una metodología de diseño instruccional para producir libros virtuales en el contexto de la educación presencial o a distancia.

Los temas referentes al libro electrónico, la lectura digital o en pantalla, la hipertextualidad en los "nuevos" medios, el libro del futuro o el futuro del libro, entre otros, han sido tratados ampliamente por diferentes autores y con diferentes criterios. Entre ellos es posible citar a George P. Landow, uno de los teóricos relevantes en el tratamiento conceptual del hipertexto, o a Bob Stein, Maestro en educación por la Universidad de Harvard quien creó la primera compañía dedicada a publicar CD-ROM´s. Es fundamental mencionar también al Dr. Antonio Rodríguez de las Heras, quien ha abordado el tema del libro digital con una ejemplar profundidad y versatilidad o incluso a ensayista mexicano Gabriel Zaid quien expone un contraste histórico-crítico desde los rollos de papiro de la biblioteca de Alejandría a los libros digitales de GoogleBooks, en su ensayo titulado "Todos los libros a la mano" publicado en octubre de 2009, en la revista "Letras Libres", una de las principales revistas del ámbito cultural hispanoamericano[2]. Estos tópicos siguen siendo temas vigentes y guardan, en cierta forma, una relación entre ellos. Por su parte, no existe una definición consensuada del concepto de libro virtual. En su lugar son utilizados como sinónimos las palabras libro electrónico o e-book, libro digital, hiperlibro, o ecolibro.

El contexto para la formulación del problema de investigación es fértil para proponer una reflexión teórica relativa al concepto de libro virtual, pero también resulta lo suficientemente motivador para vincular dicha aportación con elementos de tecnología educativa aspirando a la innovación en la solución ante el planteamiento de un problema que la propia UNESCO (2005:70), puso de manifiesto:

> […] Cabe suponer que surgirán formas híbridas del libro. En los últimos años se han probado diversos procedimientos para reproducir en la pantalla el formato codex, ya sea por medio del lenguaje HTML –como lo hace el International Herald Tribune, cuyos artículos se pueden leer verticalmente o en una sucesión de páginas visualizadas–, del formato PDF o de un aparato exclusivamente dedicado a este formato, por ejemplo el libro electrónico (e-book). Este último sistema no ha conseguido hasta ahora mucho éxito. En cambio, es muy probable que se elabore pronto un codex electrónico concebido como un conjunto de hojas en las que el texto aparecerá como en un libro. [..]

[2] Según Wikipedia. Consultado en http://es.wikipedia.org/wiki/Letras_libres el 28 de marzo de 2010.

Para ser más concretos, LIVRE se define mejor con las palabras de Stein (2008): “El libro del futuro será enriquecido con videos, animaciones y audios, convirtiéndolo en una manera más interactiva y de mayor reflexión sobre lo que se lee. Será la reinvención del libro con las nuevas tecnologías”. Lo que provee LIVRE, como método, se ve materializado en una forma creativa de incorporar videos, animaciones, audios, ejercicios de autoevaluación, textos o hipertextos, entre otros, en una labor conjunta entre docentes y estudiantes para participar en efecto de esta reinvención del libro con las nuevas tecnologías y fomentar el desarrollo de habilidades lectoras y digitales entre los estudiantes jóvenes de México.

1.2 Desarrollo.

En el ejercicio de la docencia actual, existe el compromiso de una formación integral así como con el desarrollo de habilidades lectoras y digitales de los estudiantes. Por la experiencia es posible argumentar que la mejor manera de promover la lectura entre los estudiantes es predicando con el ejemplo, y haciendo de la lectura, una actividad significativa e interactiva, en la que ellos tomen partido con sus propias ideas e intereses. Esto propicia a su vez un movimiento social de colaboración y de construcción de contenidos, en los que ellos se vuelven partícipes activos y creadores del contenido que sugieren.

Existen numerosas herramientas con las cuales se pueden generar libros electrónicos (e-books) en distintos formatos y presentaciones. En una continua labor de investigación y comparación de herramientas, se ha observado el inconveniente de que varios de estos productos requieren de la compra de una licencia particular o de la suscripción a un servicio web en concreto. Para los fines educativos dentro del contexto docente propio, esta particular condición rebasaba las posibilidades de varios estudiantes, por lo que era preciso buscar y proponer alternativas más accesibles, abiertas y económicas.

La experiencia de incorporar los libros virtuales educativos como una estrategia para el desarrollo de habilidades lectoras y digitales, fue llevada a cabo durante los meses de abril, mayo y junio del año 2013, con los estudiantes de octavo semestre de la asignatura denominada Taller de Material Didáctico que es impartida a los alumnos de la Licenciatura en Diseño Gráfico del Centro Hidalguense de Estudios Superiores. Durante las clases, se trabajó en el diseño de Libros Virtuales Educativos, con la finalidad de generar un producto para fines escolares y a favor del desarrollo y la apreciación de los hábitos lectores de ellos mismos. Al término del trabajo efectuado, materializado en el diseño de sus libros virtuales, se elaboró un instrumento particular

con la intención de medir, evaluar, perfilar, categorizar y conocer la opinión y la valoración de los estudiantes hacia el diseño de los libros virtuales educativos y como propuesta de fomento a la lectura en el nivel superior.[3]

Sabiendo que en México, el 72% de la población universitaria se acerca con mayor frecuencia a los libros, el desarrollo de esta experiencia de fomento a la lectura en un nivel de educación superior, permitió identificar áreas de oportunidad y necesidades reales de fomento a la lectura en el contexto propio.

1.3 Resultados.

Para aplicar y evaluar la propuesta del fomento a la lectura mediante los libros virtuales educativos, se trabajó con un grupo de 28 jóvenes universitarios, entre los 22 y 26 años, quienes se encontraban cursando el 8º semestre de su carrera. De esta muestra de estudiantes, el 61% eran hombres y 39% eran mujeres. Partiendo de que el 50% de los estudiantes posee la habilidad digital de leer libros electrónicos en la pantalla de la computadora, el 89% de todos los estudiantes encuestados lee o ha leído libros electrónicos en el formato PDF, un 4% expresó leerlos en formato HTML y otro 4% en formato SWF. Aunque el 54% expresó conocer o haber tenido en sus manos algún tipo de e-Reader como el Kindle de Amazon, el Sony Reader, el Papyre, el Cooler o bien una tableta digital como el iPad, el 93% de ellos no lee libros electrónicos en e-Readers o tabletas digitales, mientras que el otro 7% sí lo hace. Sin embargo, cuando se trata del soporte del teléfono celular, el 71% expresó que no lee libros electrónicos en dicho soporte mientras que el 29% sí lo hace.[4]

Al preguntarles aspectos más específicos respecto al desarrollo de su propio Libro Virtual Educativo y a la experiencia misma de diseño y desarrollo, la tabla siguiente resume los resultados obtenidos:

Tabla 1. Criterios de valoración de los Libros Virtuales Educativos

	Sí	No	No sé
El Libro Virtual Educativo, desarrollado durante tu curso, ¿Tiene estética, esto es, coherencia visual con los	79%	7%	14%

[3] El instrumento completo que se aplicó a los 28 estudiantes puede consultarse en la siguiente dirección electrónica: http://goo.gl/I5YMUT

[4] Los resultados completos de la encuesta aplicada a los estudiantes pueden consultarse en la siguiente dirección electrónica: http://www.livremx.appspot.com/resultados_LIVRE.html

contenidos?			
El Libro Virtual Educativo desarrollado durante tu curso, ¿Es sugerente, es decir, invita al recorrido?	68%	11%	21%
El Libro Virtual Educativo desarrollado durante tu curso, ¿Presenta estrategias claras y múltiples de recorrido?	71%	7%	21%
El "hojeado virtual de las páginas" del Libro Virtual Educativo, ¿Propicia un entorno transparente que permite controlar el recorrido?	86%	4%	11%
¿Te resultó fácil diseñar tu propio Libro Virtual Educativo?	71%	25%	4%
¿Te resultó accesible el Libro Virtual Educativo, esto es, fácil de ejecutar en tu equipo de cómputo?	86%	11%	4%
¿Resultó útil el uso de los Libros Virtuales Educativos para fomentar la lectura en el nivel superior?	86%	7%	7%

En definitiva, al formularles la pregunta directamente, el 93% de los encuestados cree que el uso de los Libros Virtuales Educativos puede ser útil para fomentar la lectura en cualquier nivel educativo, mientras que solo 4% no lo consideró así y otro 4% no supo contestar.

En cuanto al grado de interactividad que posee el Libro Virtual Educativo como el que diseñaron, 11% lo graduaron como bajo, 39% como medio, 32% como alto y 18% lo valoraron con un grado de interactividad muy alto. En relación con el grado de dificultad del mismo para integrar y recorrer los contenidos, a un 4% le resultó muy difícil, a un 7% le pareció difícil, el 43% expresó que no fue ni fácil ni difícil, a 29% le pareció fácil y el 18% restante lo graduó como muy fácil.

Sobre la integración de medios que permite un Libro Virtual Educativo, solo a un 4% le pareció muy mala, a un 7% le pareció ni buena ni mala, 39% la valoró como buena, para un 32% le resultó muy buena la integración de medios y un 18% la graduó como excelente. La valoración de la experiencia que los estudiantes tuvieron con el desarrollo de su propio Libro Virtual Educativo como aplicación comunicativa y de entrega de contenidos fue registrada en un 7% como excelente, en un 29% como muy buena y en un 54% como buena. Solo a un 7% le pareció ni buena ni mala y a un 4% le resultó una mala experiencia. En escala numérica, el promedio de la experiencia de haber desarrollado su propio Libro Virtual Educativo por parte de los estudiantes fue de 8.04.

Las tres cosas que más les gustaron del Libro Virtual Educativo fueron: a) que es interactivo (64%); b) que presenta los contenidos de una forma novedosa (54%); y c)

que permite incluir videos (46%). En orden descendente, le continuaron d) el hojeado virtual (39%); e) que no requiere instalación (32%); f) que es una forma de leer enriquecida con medios y que permite incluir Prezis (25%); g) que les motiva a leer y que está en formato de página web (21%); h) que es útil para estudiar (11%) y que es amigable con el usuario (7%).

Por su parte, al preguntarles por los tipos de medios que les gustaría más que tuviera un Libro Virtual Educativo, los estudiantes respondieron: videos (71%), animaciones educativas (64%), audios e imágenes (61%), Prezis y realidad virtual (43%), textos animados (36%), aplicaciones interactivas lúdicas (29%), autoevaluaciones de conocimientos (21%), hipertextos (18%) y textos extensos (7%). Al preguntarles a los estudiantes si sabrían explicar la diferencia entre libro electrónico y libro multimedia, el 57% respondió que sí, mientras que el 29% dijo que no y el 14% restante no supo contestar. Sin embargo, al preguntarles por la categoría o categorías en la que ubicarían a los Libros Virtuales Educativos como aplicación, las respuestas predominantes fueron libro interactivo (71%), libro multimedia (54%) y libro electrónico (36%).

En opinión de los propios estudiantes, las diversas funcionalidades o finalidades que se les pueden dar a los Libros Virtuales Educativos son: desarrollar la creatividad (75%); desarrollar habilidades digitales de diseño gráfico (61%); apoyar a los docentes con material didáctico innovador (54%); promover el uso del libro electrónico (46%); favorecer el aprendizaje y la enseñanza (46%); motivar habilidades lectoras y digitales diversas (43%); enriquecer la lectura con medios interactivos (43%); fomentar la lectura en cualquier nivel educativo (39%); promover el cambio cultural y mediado hacia las nuevas formas de lectura y escritura (39%); diseñar libros electrónicos en formato de páginas web (36%); todas (11%).

Se transcriben por último, algunas de las expresiones y sugerencias para la mejora del proyecto que los propios estudiantes manifestaron de su “puño y teclado”. En general la mayoría de ellas resultaron ser favorables, alentadoras y sugerentes para el proyecto:

“Pues que un libro virtual me parece excelente por que se interactúa con él y no le cambiaría nada, es muy interesante y por otro lado en lo personal a mí no me gusta leer libro digitales, se me hace muy pesado prefiero impresos, pero si es interactivo sí me gusta.

Jurado Díaz Pedro Alejandro

"Que tuviera cada página audios dependiendo el tema del libro. Videos e imágenes animadas y que los textos los pudieras agrandar y reducir a voluntad propia para facilitar la lectura a quienes tienen problemas visuales"

Cruz Vázquez Andrés Moritz

"Pues creo que definitivamente el crear un libro electrónico es una experiencia bastante buena, yo creo que no agregaría nada, considero que es una herramienta bastante completa y recomendable para modernizar la forma de enseñar, además de motivar e inculcar la lectura en los alumnos".

García Gutiérrez Cristian Raúl

"Que se difundiera más por las escuelas desde el nivel básico, hasta el nivel superior"

Esquivel González Jorge Iván

"Sólo podría decir que me gustó aprender a hacer este libro y en cuento a "mejoras" para la aplicación yo creo no habría ni una o a menos que sea mas fácil para los niños […] ya que en ellos se podría generar el interés para que lean más... pero en lo que cabe está muy bien..."

Lecona Hernández María Jannette

"Me pareció excelente, es novedoso y original, generando un interés en la persona para leerlo"

Ruiz Zavala Alicia

"Es interesante porque con los avances tecnológicos se tienen que buscar nuevas formas para la educación, me agrada el material interactivo pero siento que mucho es muy repetitivo y se volvió aburrido, yo me inclino más por utilizar videojuegos para la educación pero de una forma distinta e implícita para que el usuario no se sienta obligado o sienta que será aburrido por tratarse de educación...."

Guzmán Vargas María Guadalupe

"Que se siga fomentando la lectura con los medios con los que ya contamos para que

pueda seguir llamando la atención del lector"

De León Medina María Luisa del Koral

"Yo creo que la aplicación del libro es buena, nos permite añadir cosas como imágenes y demás, lástima que se tenga que utilizar el código para poder hacerlo, ya que no todos los compañeros saben utilizarlo o no están interesados en esto, pero para mí se me hace una aplicación muy interesante a la cual hay que exprimirla al máximo"

García Balderas Diana Husury

1.4 Conclusiones y trabajo futuro.

En el otoño de 2007, la National Endowment for the Arts en Estados Unidos publicó un reportaje con un título perturbador: Reading at Risk (La lectura en riesgo). Reveló que sólo una tercera parte de los adolescentes de 13 años de edad en Estados Unidos es lectora cotidiana de literatura, 14% menos que hace dos décadas. Y que casi 1 de cada 5 jóvenes de 17 años de edad no leía en absoluto, el doble de la cantidad de lectores de obras no literarias hacía 20 años. No obstante, la encuesta no mostró que los jóvenes estuvieran leyendo menos. Están leyendo más en línea que fuera de ella, y esto por lo general es literatura no de ficción, la cual no estaba incluida en la encuesta de literatura. (Tapscott, 2009).

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Lectura (ENL, 2012) llevada a cabo por la Fundación Mexicana para el Fomento de la Lectura del 25 al 28 de agosto de 2012:

> La lectura y el desarrollo de las competencias comunicativas que se desprende de su práctica se correlaciona con casi todos los resultados de estudios de comportamiento personal y social positivo. Durante la pasada década se han realizado múltiples estudios en varios países del mundo sobre los comportamientos lectores y su impacto, no solo en las personas en lo individual, sino en las sociedades de las cuales forman parte. Dichos estudios confirman la importancia central de la lectura para el desarrollo político, económico y social de las naciones.
>
> Los datos demuestran que la lectura es una actividad irremplazable para desarrollar adultos productivos y activos así como comunidades sanas. También que la importancia de formar lectores lejos de perder importancia con el formidable desarrollo de las nuevas tecnologías y la comunicación a través de Internet, cada día cobra mayor relevancia. Cualesquiera que sean los soportes de los escritos, es imprescindible contar con políticas de Estado a favor de la lectura que beneficien a toda la población y conjunten los esfuerzos de diferentes actores tanto del Estado como de la sociedad civil.

Una de las preguntas relevantes es si el tiempo frente a la pantalla desalienta el desarrollo de las habilidades críticas de pensamiento y en la opinión de Tapscott (2009), “lejos de anestesiar sus cerebros, la inmersión digital puede ayudarles a desarrollar habilidades críticas de pensamiento, las necesarias para navegar en el vertiginoso mundo contemporáneo saturado de información”

En el presente trabajo se ha expuesto la acepción del Libro Virtual Educativo y se ha compartido la experiencia de cómo a través de su diseño se ha buscado fomentar el

desarrollo de habilidades lectoras y digitales en los estudiantes. La propuesta se plantea como una estrategia factible cuya evidencia, aportada por los propios estudiantes, da cuenta de sus ventajas y potencialidades. El 93% de los estudiantes que desarrollaron su propio material con una actitud activa y participaron en la encuesta opinó que el uso de los Libros Virtuales Educativos puede ser útil para fomentar la lectura en cualquier nivel educativo.

El proyecto pretende contribuir con lo manifestado por la ENL (2012), promoviendo la lectura activa en jóvenes universitarios con el "formidable desarrollo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación a través de Internet". De acuerdo con una breve reseña del libro *Saber leer* de Giovanni Parodi "Saber leer se ha convertido en una habilidad imprescindible hoy día. Los formatos digitales traen consigo modos de lectura diferentes y desafían al lector a participar en nuevas estrategias de comunicación". También la UNESCO ha manifestado pautas puntuales respecto a las *"metamorfosis actuales y venideras"* del texto y la lectura, refiriendo que:

> Los textos escritos distan mucho de haber desaparecido con el uso de la pantalla. En efecto, una gran parte de lo que se visualiza en ésta es de índole textual. En cambio, el desarrollo del hipertexto y la combinación cada vez más frecuente del texto con otros elementos (imágenes, sonidos, etc.) provocan una evolución de lo escrito que modifica el propio acto de leer, así como las formas de escritura, ya sea literaria o científica [...] Por eso, la lectura no es una actividad inmutable, sino que depende a la vez de los soportes utilizados para los textos, de los tipos de textos que se ofrecen al lector y de las formas en que se concibe y enseña en una sociedad determinada.[...] (UNESCO. 2005: pp. 68-69)

Desde que en marzo de 2000 fue publicada la Ley de Fomento para la Lectura y el Libro, lejos de las intenciones de dicha labor legislativa, se pretende abonar a la misma desde el enfoque de la Tecnología Educativa y la consolidación paulatina de la propuesta. Lo primero es consolidar el proyecto en la experiencia docente propia, recabar más evidencia e investigación al respecto, posteriormente llevarlo a otras instituciones de nivel universitario, y finalmente, poder aterrizarlo en un programa de formación continua que sea factible y atractivo para los docentes de nivel básico, medio superior y superior, a fin de que ellos puedan contribuir como creadores de contenidos, como autores de estos libros virtuales educativos y que los puedan incorporar en sus aulas o en sus actividades docentes como material didáctico innovador.

La actitud activa hacia el desarrollo del libro virtual y la participación constructiva de los propios estudiantes como autores de contenidos, son cualidades que influyeron decididamente en los resultados satisfactorios de la experiencia, por lo que se proyecta

generar un repositorio en línea en el cual puedan publicarse y difundirse los mejores trabajos desarrollados por los estudiantes de la carrera de Diseño Gráfico. Algunos de estos trabajos se encuentra disponibles en: http://www.livre.com.mx/ejemplos/booklets/

Se proyectan por último el desarrollo de estrategias diversas para continuar con el estudio y la investigación de este objeto cultural fascinante (el libro), y de las nuevas formas y herramientas que existen hoy en día para continuar con su reinvención. La pretensión de incorporar la propuesta en programas educativos a distancia, resulta muy factible también y constituye a su vez un campo de continuidad en el desarrollo del proyecto.

Referencias.

Congreso Internacional del Mundo del Libro. Reseña de la “Mesa VIII. El pensamiento binario: nuevas tecnologías, nuevas inteligencias” Disponible en: http://www.fondodeculturaeconomica.com/subdirectorios_site/Prensa/Oficina_Virtual/C1471.pdf

de Fuentes, A. (2010). eXeLearning + Edilim = eXeLim: ó Aprovechando la Convergencia Digital de Aplicaciones con Potencial Educativo. Artículo en Memorias del 11º Congreso Internacional y 14º Nacional de Material Didáctico Innovador. Universidad Autónoma Metropolitana. ISBN. 978-607-7691-71-6. Disponible en http://www.matdidac.uam.mx/

Diario Oficial de la Federación. (2008) Decreto de la Secretaría de Educación Pública por Ley de Fomento para la Lectura y el Libro con fecha del jueves 24 de julio.

de Fuentes, A. (2011). LIVRE. Una propuesta para motivar el desarrollo de habilidades lectoras y digitales en los jóvenes. Tesis de Maestría en Tecnología Educativa. SUV-UAEH. Disponible en http://www.livre.com.mx/tesis_de_maestria

Eco, H. (1994). *The Future of the Book.* En Simposio The Future of the Book acaecido en Julio de 1994 en la Universidad de San Marino.
Recuperado de http://www.themodernword.com/eco/eco_future_of_book.html

Encuesta Nacional de Lectura (2012). Fundación Mexicana para el Fomento de la Lectura accesible desde: http://www.caniem.org/Archivos/funlectura/EncuestaNacionaldeLectura2012/EncuestaNacionaldeLectura2012.html

Landow, G. (1997). Teoría del Hipertexto. España: Paidós.

LITTERAE. Cuadernos sobre Cultura Escrita, I (2001). EL FUTURO DEL LIBRO y EL LIBRO DEL FUTURO. Una conversación entre Roger Chartier y Antonio Rodríguez de las Heras Consultado en: http://web.mac.com/rodriguezdelasheras/e-textos/indice_files/El%20futuro%20del%20libro.pdf

Sánchez, V. (2009, julio 3). Lectura del Futuro. Vivimos la reinvención del libro, dice Bob Stein. *La Crónica*, p. 29.

Stein, B. (2009).*El futuro del libro y el libro del futuro* en Memorias del Congreso Internacional del Mundo del Libro. Mesa VIII. El pensamiento binario: nuevas tecnologías, nuevas inteligencias. Fondo de Cultura Económica. ISBN. 978-607-16- 0148-3. pp. 282-289.

Tapscott, D. (2009). La era digital. México:Ed. Mc. Graw Hill. pp. 110-111.

UNESCO (2005). Hacia las Sociedades del Conocimiento. Ediciones UNESCO. pp. 68-73

Zaid, G. (2010). *Todos los libros a la mano.* En Letras Libres. Octubre de 1999. Versión digital en http://www.letraslibres.com/index.php?art=14096.

Mtro. Alejandro De Fuentes Martínez
Maestro y Especialista en Tecnología Educativa por la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
Coordinador de la Licenciatura en Innovación y Tecnología Educativa, una nueva oferta educativa de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, recién aprobada por el Honorable Consejo Universitario, para ser ofertada a través del Sistema de Universidad Virtual.
Entusiasta y participante en diversos eventos y Congresos sobre Tecnologías aplicadas al Aprendizaje.

VI Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad en Educación Virtual y a Distancia
EduQ@2015
15 al 30 de septiembre de 2015

Directrices de la WCAG 2.0 para asegurar la Accesibilidad Web en una plataforma educativa

Mariño Sonia I., Alfonzo Pedro L., Godoy María V.

Departamento de Informática. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura.

9 de Julio Nº 1449. 3400. Corrientes. Argentina. Universidad Nacional del Nordeste.

simarinio@yahoo.com, plalfonzo@hotmail.com, mvgodoy@exa.unne.edu.ar

RESUMEN

Los modelos pedagógicos sustentados en *b-learning*, han revolucionado los procesos de aprendizaje. Para asegurar el acceso a los contenidos en espacios virtuales es menester la implementación de estándares. Uno de ellos son los vinculados a la accesibilidad web. Las plataformas educativas que median procesos de aprendizaje deben aplicarlos a fin de garantizar una amplia audiencia sostenible en el tiempo. Por lo expuesto, es de relevancia identificar el nivel de accesibilidad web de plataformas educativas que mediaticen la modalidad de *b-learning*. El articulo trata la evaluación automática de la Accesibilidad Web aplicada sobre una plataforma educativa de código libre según el estándar de la WCAG 2.0. El análisis de los resultados permite inferir las barreras de accesibilidad, dificultando la inclusión de aquellos usuarios que presenten alguna discapacidad.

Palabras claves: accesibilidad WEB, WAI 2.0, plataformas educativas, sitios educativos

1. INTRODUCCIÓN

Un tema de interés de diversos organismos mundiales es la Accesibilidad Web. Entre las principales acciones se menciona la abordada por el W3C (Consorcio World Wide Web), plasmada en su Iniciativa para la Accesibilidad a la Web (WAI o Web Accessibility Initiative). Su objetivo es definir las pautas que faciliten el acceso de las personas con discapacidad, a los contenidos WEB.

Los modelos pedagógicos sustentados en la modalidad *b-learning*, han revolucionado los procesos de aprendizaje. El *b-learning* ha ofrecido nuevas oportunidades a los desafíos de la Educación Superior, posibilitando el diseño de acciones formativas presenciales y virtuales.

Para asegurar el acceso a los contenidos en espacios virtuales es menester la implementación de estándares. Uno de ellos son los vinculados a la accesibilidad web. Las plataformas educativas que median procesos de aprendizaje deben aplicarlos a fin de garantizar una amplia audiencia sostenible en el tiempo y permitir dar respuesta a las demandas de un entorno en constante cambio y evolución, atendiendo a la formación del alumno y a la difusión del conocimiento.

Sigalés (2004 p. 5), expresa “el entorno virtual de aprendizaje debería estar sustentado en una plataforma tecnológica accesible, diseñada teniendo en cuenta criterios de usabilidad y de flexibilidad. En función de la frecuencia e intensidad de las actividades presenciales y de la situación y necesidades de los estudiantes…”.

Por lo expuesto, es de relevancia identificar el nivel de accesibilidad web de plataformas educativas que mediaticen la modalidad de *b-learning*.

El articulo trata la evaluación automática de la Accesibilidad Web aplicada sobre una plataforma educativa de código libre según el estándar de la WCAG 2.0. El análisis de los resultados permite inferir las barreras de

accesibilidad, dificultando la inclusión de aquellos usuarios que presenten alguna discapacidad.

La Ingeniería del Software (IS) es una disciplina que comprende los aspectos de la producción de software desde las etapas iniciales de la especificación del sistema, hasta su mantenimiento desde que se inicia su uso (Sommerville, 2005; Pressman, 2010).

El estándar IEEE (IEEE STD 610-1990), define la calidad del software como el "grado con el que un sistema, componente o proceso cumple los requerimientos especificados y las necesidades o expectativas del cliente o usuario".

Dado que la accesibilidad web es uno de los criterios de la calidad del software existen una diversidad de métodos y herramientas diseñadas para su utilización en los procesos de diseño y desarrollo que aborda. En este sentido, se considera de importancia tener en cuenta los estándares internacionales para desarrollar y evaluar la calidad de un producto software en general (tradicional o basado en entornos Web), considerando que su construcción no puede estar exenta de la aplicación de los mismos, siendo uno de los referentes la accesibilidad.

En relación a los estándares, a nivel internacional, la ISO (Organización Internacional de Normalización) es una federación mundial de organismos nacionales de normalización (organismos miembros de ISO).

El Consorcio W3 difundió en octubre de 2012, la aprobación de las Pautas de Accesibilidad al Contenido Web (WCAG) 2.0 como estándar internacional ISO/IEC (ISO
/ IEC 40500:2012). Aplicar las mencionadas pautas permitirá disponer de un contenido accesible a una gama más amplia de personas con discapacidad, incluyendo ceguera y baja visión, sordera y pérdida de la audición, problemas de aprendizaje, limitaciones cognitivas, limitado

movimiento, entre otros (ISO, 2012). Es decir, tienen relación específicamente con la reducción de barreras de acceso a los sitios web.
Las WCAG están dirigidas a una variada audiencia: diseñadores de sitios web, evaluadores especialistas, organizaciones interesadas en otorgar a sus sitios un nivel de accesibilidad adecuado; e interesados en asegurar y garantizar que todas las personas con o sin discapacidad puedan acceder a la información de la web.

El uso de plataformas educativas ha evolucionado considerablemente, para los docentes se ha constituido en un desafío ineludible, debiendo integrarlas en sus estrategias didácticas con miras a implementar innovaciones para apoyar el proceso de enseñanza- aprendizaje, siendo el estudiante el centro de interés.
El trabajo forma parte de una investigación centrada en la indagación de métodos y herramientas para la generación de sistemas informáticos. En este sentido, la evaluación y la aplicación de estándares en el diseño y desarrollo de sitios web es una manera de abordar proyectos tecnológicos innovadores con miras a su escalabilidad, en particular los educativos introduciendo conceptos de calidad de la Ingeniería del Software como es la Accesibilidad Web. En la Figura 1, se ilustra la tendencia de búsqueda de este término, reflejando un interés en pro de asegurar el acceso a contenido sin restricciones espacio- temporales.
El estudio que se expone se focalizó en la evaluación de una plataforma libre para la implementación de sitios educativos.

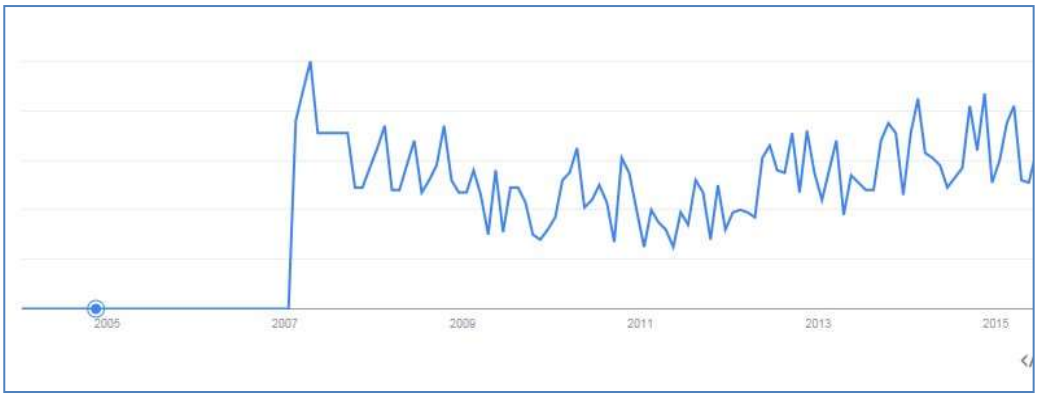


Figura 1. Tendencia de búsqueda del término *b-learning* (Fuente: Google Trends)

2. METODOLOGÍA

Se define la metodología elaborada y desarrollada para evaluar la AW de la plataforma educativa libre, aplicada a un producto ampliamente difundido para apoyar la modalidad *b-learning*.

Etapa 1. Se relevaron proyectos similares vinculados al estudio de la accesibilidad en el dominio de la educación.

Etapa 2. Se seleccionó una herramienta comprendida en el software libere que facilita la implementación plataformas educativas. Por razones de privacidad no se especifica nombre y dirección electrónica del sitio analizado.

Etapa 3. Se determinaron los criterios establecidos por las pautas WCAG 2.0. Se utilizó como navegador Google Chrome.

Etapa 4. Se seleccionó y aplicó como validador automático TAW, que permite elegir el nivel de prioridad a revisar en el sitio.

Etapa 5. Se sistematizaron y procesaron los datos.

Etapa 5. Se analizaron los resultados y se elaboraron recomendaciones.

3. RESULTADOS

Describen los resultados derivados de la accesibilidad con el validador automático TAW, de acuerdo a las pautas definidas por la WCAG 2.0 (W3C, 2013) aplicada a una plataforma educativa basada en software libre (PL). Los principios analizados se agrupan en pautas y éstas a su vez definen los criterios a verificar.

A. **PERCEPTIBLE:** son aquellas condiciones que buscan que la información y los componentes de la interfaz del usuario sean presentados, de modo

que pueda percibirlo de la manera más inteligible u optima:

i. *Alternativas textuales*, alternativas para convertir texto a otros formatos dependiendo la capacidad de la persona que los necesite;

ii. *Medios tempodependiente,* para proporcionar acceso a los multimedios tempodependientes y sincronizados, como son sólo audio, sólo vídeo, audio y vídeo, audio y/o video combinado con interacción;

iii. *Adaptable*, contenido que pueda presentarse de diferentes formas sin perder información o estructura;

iv. *Distinguible,* se busca facilitar a los usuarios ver y oír el contenido, incluyendo la separación entre el primer plano y el fondo;

B. **OPERABLE:** garantizar que los componentes de usuario y la interfaz de navegación deben ser fáciles:

i. *Accesible por teclado*, proporcionar acceso a toda la funcionalidad mediante el teclado;

ii. *Tiempo suficiente*, proporcionar el tiempo suficiente para leer y usar el contenido;

iii. *Convulsiones*, no diseñar contenido de un modo que se sepa podría provocar ataques, espasmos o convulsiones;

iv. *Navegable*, proporcionar medios para ayudar a navegar, encontrar contenido y determinar dónde se encuentran.

C. **COMPRENSIBLE:** la información y el manejo de la interfaz de usuario deben ser claros. Se enfoca en características como:

i. *Legibilidad,* hacer que los contenidos textuales resulten claros y comprensibles;

ii. *Predecible*, hacer que las páginas web aparezcan y operen de manera previsible;

iii. *Entrada de datos asistida*, para ayudar a evitar y corregir los errores.

D. **ROBUSTO**: El contenido debe ser lo suficientemente consistente y fiable como para permitir su uso con una amplia variedad de agentes de usuario, ayudas técnicas y preparado para las tecnologías posteriores.

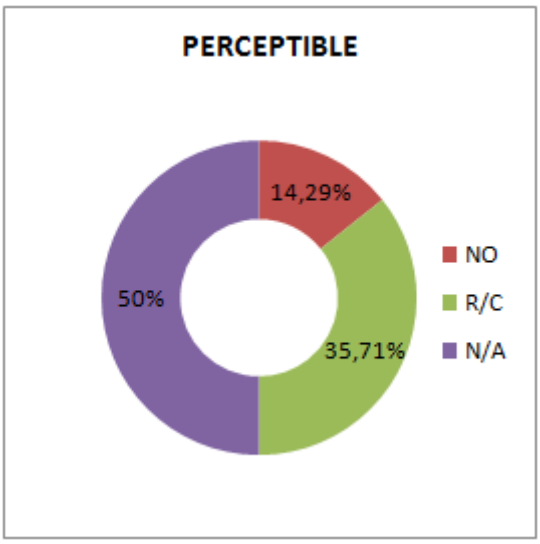
   i. *Compatible*, para maximizar la semejanza con las aplicaciones de usuario actuales y futuras, incluyendo las ayudas técnicas.

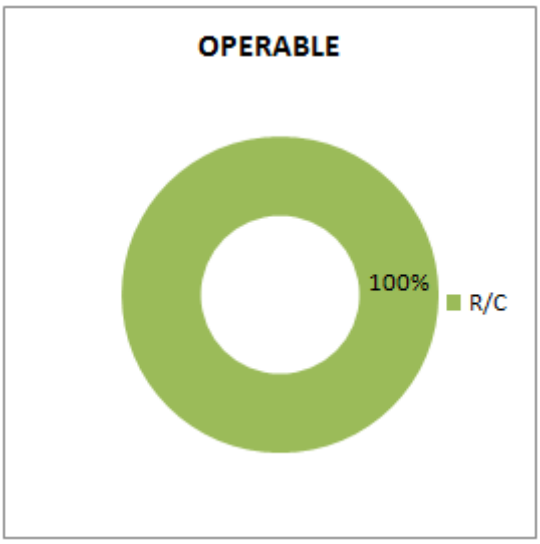
Se evaluó la página inicial de la plataforma educativa elegida. Cada criterio puede asumir los siguientes valores: **SI, NO, R/C, N/A**. A continuación se especifican el significado asignado a los valores i) SI: El validador verifica el cumplimiento del criterio evaluado,
ii) NO: No se verifica el cumplimiento del criterio, iii) RC: Requiere corrección, es decir, el validador determina la ausencia del cumplimiento del criterio factible de solucionar modificando el código de la plataforma y iv) N/A: Indica que el criterio no es evaluado por la herramienta elegida, puesto que no la implementa.

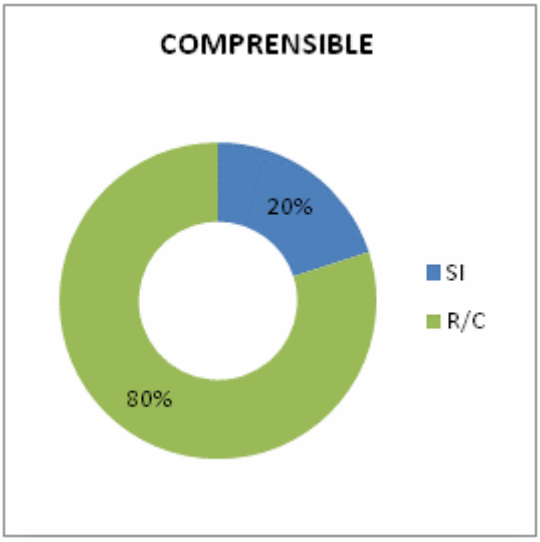
La plataforma evaluada, según se visualiza en la Fig. 1, carece de diversos criterios de **Perceptibilidad**, dado que se ha detectado que requiere un 35, 71% de revisión de sus contenidos(R/C), mientras que no aplica (N/A) las pautas en un 50% y el restante 14,29% no cumple (NO) lo establecido. La **Operabilidad** de la plataforma es un 8,33% satisfactoria, mientras que el 91,67% requiere revisión. Respecto a aspectos de **Comprensibilidad**, aplica satisfactoriamente un 20%. La evaluación de la **Robustez** ha determinado la carencia de consistencia y fiabilidad de los contenidos presentados.

Dado que los sistemas informáticos como es la plataforma evaluada, aplica una plantilla se han detectado errores similares en los mismos criterios.

Por otra parte, un estudio longitudinal realizado a intervalos de 6 meses durante los años 2014-2015, generó valores similares, por lo que se podría inferir la carencia de aplicación de este aspecto de la calidad del software en el diseño, desarrollo y mantenimiento de plataformas educativas que median procesos de aprendizaje en las universidades del Siglo XXI.







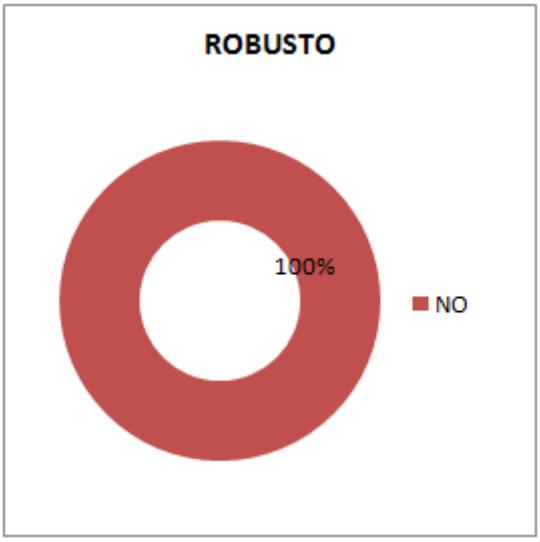


Fig. 1. Porcentaje de cumplimiento de criterios por Principio.

4. CONCLUSIONES Y TRABAJOS FUTUROS

El incremento de ofertas educativas basadas en el modelo pedagógico de *b-learning*, sustentó la evaluación de una plataforma educativa. Se optó por una de código abierto a fin de promover el desarrollo colaborativo y minimizar gastos de implementación.

Del análisis realizado, se infiere la carencia de la aplicación de las pautas WCAG 2.0. El estudio realizado permitirá continuar la indagación de aspectos que requieren revisión manual de código, y a posteriori realizar los cambios de código correspondientes.

En dominios de la Educación, se espera que trabajos como el expuesto asegure la igualdad de oportunidades y la no discriminación de los sujetos que presentan distintas discapacidades.

REFERENCIAS

IEEE STD 610-1990. IEEE Standard Glossary of Software Engineering Terminology.

ISO (2012). ISO/IEC 40500:2012. Information technology - W3C Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0.

http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=58625. Consulta: Diciembre 2014.

Mariño, S. I., Alderete, R., Ferrari Alve, S., Primorac, C. R. y Godoy, M. V. (2013). "Evaluación de accesibilidad en sitios Web educativos basados en CMS". *Sociedad de la Información*.

Mariño, S. I., Godoy, M. V., Alfonzo, P. L., Acevedo, J. J., Gomez Solis, L. y Fernández Vázquez, A. (2012). "Accesibilidad en la definición de requerimientos no funcionales. Revisión de herramientas". *Multiciencias*, 12(3). ISSN 1317-2255.

Pressman, R. S. (2010). *Ingeniería de Software: Un Enfoque Práctico*. Madrid: Pearson Education, S.A., Edition 7º.

Sigalés, C. (2004). Formación universitaria y TIC: nuevos usos y nuevos roles RU&SC. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, Vol. 1, Núm. 1, septiembre-noviembre, 2004, pp. 1-

6.

Sommerville, I. (2005). "Ingeniería del Software". Ed. Pearson, Edition 7º. TAW. Test de Accesibilidad Web "TAW", http://www.tawdis.net/

TAW WCAG 2.0 Online. ¿Cómo funciona TAW?. http://www.tawdis.net/tools/comoFuncionaTaw.html?lang=es. Consulta: Diciembre 2014.

W3C. Consorcio World Wide Web. En: http://www.w3c.es/. Consulta: Octubre 2013.

WAI. Web Accessibility Initiative. En: http://www.w3c.es/traducciones/es/wai/intro/accessibility.

Consulta: Septiembre 2013.

Word Wide Web- Oficina Española-Guía Breve de Accesibilidad Web. En: http://www.w3c.es/divulgacion/guiasbreves/accesibilidad. Consulta: Septiembre 2013.

VI Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad en Educación Virtual y a Distancia
EduQ@2015
15 al 30 de septiembre de 2015

Tres perspectivas de un curso de capacitación en el uso de tecnologías en educación

Eje Temático: Blended learning: Experiencias en busca de la calidad.

Lucero Verónica, Escudero Salvagno, Silvia, Bertazzi, Graciela

Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales y Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de San Luis. Argentina

Vslucero032015@gmail.com, julianare9@gmail.com, bertagra@gmail.com

Resumen

Este trabajo presenta los resultados de un curso de capacitación docente en el uso y aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y de Plataformas Educativas (PE), dictado el primer cuatrimestre del presente año por integrantes del Laboratorio de Educación Mediada por Tecnologías (LEMET), que se originó a partir del proyecto de investigación "Oportunidades y desafíos de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y los Entornos Virtuales para educar y educarse" de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (FICA) de la Universidad Nacional de San Luis (UNSL).

Se presentan, aquí, tres enfoques sobre el mismo: el punto de vista de un docente diseñador del curso, un docente tutor y una docente alumna, todos integrantes del proyecto de investigación.

Se analizan los objetivos del curso, su diseño, el feedback y la interacción docente-alumno y alumno-alumno. Se presentan, también, las tasas de deserción y de aprobación. Por último, se exponen algunas sugerencias para un próximo dictado, presentadas por los diferentes actores de este trabajo: diseñador, tutor y estudiante.

Palabras claves

Educación virtual – plataforma educativa – estudiante – docente diseñador – docente tutor

Introducción

EL Laboratorio de Educación Mediada por Tecnologías (LEMET) de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (FICA) de la Universidad Nacional de San Luis (UNSL), se creó en el marco del proyecto de investigación denominado: "Oportunidades y desafíos de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y los Entornos Virtuales para educar y educarse". Entre sus objetivos está la capacitación y el asesoramiento a docentes en el uso y aplicación de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y de Plataformas Educativas (PE).
En este trabajo se analiza un curso virtual de capacitación docente en el uso de la Plataforma Educativa Moodle, sus objetivos, diseño, el feedback y la interacción docente-alumno y alumno-alumno. Se presentan, también, las tasas de deserción y de aprobación del mismo. Por último, se exponen algunas sugerencias para un próximo dictado. Todos estos aspectos se analizan desde tres perspectivas diferentes: la de uno de los docentes organizadores y diseñadores del curso, un docente que cumplió funciones de tutor y otro docente que realizó el curso como estudiante. Todos ellos, integrantes del mismo proyecto de investigación de la UNSL.

Descripción del curso

El mencionado curso, que se dicta en forma totalmente virtual, se aloja en la Plataforma Educativa Moodle. Tiene cupo limitado puesto que el monitoreo y el feedback que se realiza de las actividades y participación de los profesionales alumnos es permanente e individual. El objetivo de dicho curso es capacitar a los Profesionales para trabajar en esta PE. Para ello, se los capacita en los conceptos teóricos y características de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y Plataformas Educativas en educación presencial, semi-presencial y virtual. Se les brinda información sobre criterios para evaluar y seleccionar herramientas virtuales adecuadas para su práctica docente. Se los entrena en la elaboración, diseño y aplicación de herramientas de

presentación de contenidos, herramientas en línea de comunicación asíncrona y sincrónica y de ejercitación práctica. Está estructurado de forma tal que los participantes, a partir de la segunda unidad, apliquen lo aprendido en el diseño de un curso propio, que se crea aplicando lo que aprenden en cada módulo. Es decir, que al finalizar el curso cada participante tiene, al menos, dos unidades completas de un curso o asignatura propio, requisito éste para obtener la certificación de aprobación del curso.

Consta de un módulo introductorio y 8 módulos o unidades teórico-prácticas.

En el módulo introductorio se explica cómo navegar la plataforma, los diferentes íconos y sus significados, se proporciona el cronograma del curso con las fechas importantes y se explica la función y el propósito de cada foro.

En la unidad 1 se enseñan los conceptos básicos y la metodología de la educación a distancia y se invita a los participantes a pensar en su propia práctica y la forma de modificar su asignatura para incorporar el uso de Moodle.

En la unidad 2 se enseña a configurar un curso en un espacio de Moodle ofrecido por el LEMET, que es administrador de la mencionada plataforma. Este curso podrá ser usado por el docente con sus estudiantes, una vez que termine y complete su propuesta.

En la tercera unidad se enseña a configurar y utilizar herramientas de comunicación sincrónica y asíncrona y de trabajo colaborativo como wikis, foros y chat.

En la cuarta aprenden sobre los recursos para subir materiales; mientras que en la quinta a realizar ejercitación -cuestionarios y tareas.

En la sexta unidad a crear etiquetas, bloques, encuestas e hipervínculos -recursos para mejorar la navegabilidad e imagen de su curso.

En la séptima se enseña a administrar un curso, esto es, elaborar listas de alumnos y hacer back-up del curso, entre otras actividades.

Luego, en la unidad ocho se guía a los participantes a mejorar la versión de su curso para que sean evaluados por las tutoras respectivas.

Resultados de la experiencia

Se inscribieron 11 profesionales; finalizaron y aprobaron el curso 10. La docente que abandonó lo hizo por razones personales. Participaron, como estudiantes, docentes de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias FICA, de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales (FCEJS), de Turismo y Urbanismo (FTU) de la Universidad Nacional de San Luis (UNSL) y de nivel medio de diferentes ciudades de la provincia de San Luis.

El curso comenzó en marzo y se extendió hasta fines de junio, incluido el plazo para la presentación del trabajo final, es decir, la versión final del curso o asignatura que cada participante elaboró para aprobar el mismo.

La experiencia fue positiva para todos los actores del proyecto, tanto estudiantes como docentes.

Resultados desde el punto de vista de un docente organizador y diseñador de la propuesta

Como primera aclaración, es importante destacar que este curso se ha dictado en años anteriores con la modalidad semi-presencial y es la segunda vez que se dicta en forma totalmente virtual, con los cambios pertinentes. Se eligió la modalidad virtual debido a que la carga horaria de los docentes, en general, hace imposible su asistencia a clase en horarios establecidos, ya que deben atender sus demandas laborales y cuentan con escaso tiempo para capacitación y traslado a centros de estudio. La educación virtual permite llegar a lugares remotos y que cada participante realice el aprendizaje adecuando sus tiempos a sus ocupaciones profesionales, laborales y personales (Litwin, 2000).
También es importante destacar que no se requieren conocimientos previos, ya que se brindan todas las herramientas necesarias para quienes no han trabajado nunca con TIC. Sólo se requiere contar con una PC y acceso a Internet.
Opiniones sobre el curso:
Se considera que la propuesta fue adecuada y muy buena su organización temática y secuencial. Tanto en este dictado como en los anteriores, se ha comprobado que la organización de actividades y temas es adecuada y fácil de comprender por parte de los estudiantes.
La organización semanal de actividades para este tipo de aprendizajes también se considera adecuada. Esta permite a los participantes administrar sus propios tiempos de estudio, algunos de ellos trabajan principalmente los fines de semana.
También se considera apropiada la idea de poder diseñar el propio curso virtual para su posterior implementación, como resultado del curso de TIC. Este aspecto motiva a los participantes a trabajar con más ahínco y motivación puesto que el esfuerzo para aprobar el curso les servirá en un futuro para trabajar con sus propios estudiantes en la propuesta que diseñen.
En cuanto a los contenidos, se considera que son adecuados y suficientes para familiarizarse con los contenidos teóricos, herramientas y procedimientos esenciales para comenzar a trabajar en Moodle.
Algunas de las consignas no fueron lo suficientemente claras y hubo confusión y consultas al respecto. Se prevé una revisión y mejora de algunas de ellas, concretamente, las que generaron dudas.
Opiniones sobre las tutorías
El soporte de ayuda que se brindó en la tutoría fue adecuado aportando seguimiento y feedback constantes. Esto es esencial en este tipo de propuestas. Las tutoras

monitorean el trabajo y ayudan y guían a cada participante en la elaboración de su propia propuesta pedagógica en función de lo que aprenden en cada unidad.

Opiniones sobre la plataforma

La plataforma es “friendly”, dinámica, ágil y versátil. Por eso, de las existentes y conocidas es la elegida para trabajar por este grupo de docentes. Se trabaja con ella desde el año 2000 y se han probado algunas otras como Illias, SpokenSkills. Entre las plataformas gratuitas resulta la más adecuada.

Opiniones sobre el desempeño de los estudiantes

Se completaron todas las actividades, casi todas en tiempo y forma. Y algunos de los participantes diseñaron cursos muy buenos desde el punto de vista del diseño instruccional e interesantes por su dinámica y forma de presentación de contenidos y diseño de actividades prácticas.

Opiniones sobre la interacción entre docentes y estudiantes y estudiantes-estudiantes

La interacción entre docentes y estudiantes se limitó a consultas sobre dudas y pedido de prórroga de algunas actividades. Sin embargo, hubo escasa interacción entre los estudiantes. Cada uno se dedicó a realizar su propio curso sin interactuar con sus compañeros. La interacción entre ellos se limitó a una tarea que era “evaluar el curso de un compañero” y allí sí se intercambiaron opiniones y comentarios.

Objetivos a futuro

El objetivo de los organizadores del curso es, no sólo volver a dictar las propuestas con las mejoras adecuadas, sino también hacer un seguimiento de los profesionales que participaron de este dictado del curso para ver si lo utilizan, si hacen otras propuestas utilizando TIC y brindarles el asesoramiento que necesiten.

Resultados desde el punto de vista de un docente tutor de la propuesta

Opiniones sobre el curso:

Se considera también que la propuesta fue adecuada y muy buena su organización temática y secuencial. El curso tiene una buena secuencia para lograr el aprendizaje. Respecto al trabajo final, que consiste en la elaboración de un par de unidades del curso que los estudiantes deben realizar para aprobar, la docente considera que no es suficiente con dos unidades sino que se debería exigir el diseño de todo el curso completo. Esto permitiría que los docentes luego de finalizado el curso tuvieran su aula virtual ya lista para ser usada con los estudiantes.

En cuanto a los contenidos, se considera que son adecuados y suficientes para familiarizarse con los aspectos teóricos, herramientas y procedimientos esenciales para comenzar a trabajar en Moodle. La docente considera que se debe guiar más al estudiante para utilizar diferentes recursos que hagan un diseño más atractivo del aula virtual, que se debería enseñar más herramientas. Hay herramientas que algunos docentes manejan y suponen que todos lo hacen pero no es así, por ello la docente

sugiere brindar más aplicaciones y herramientas para que puedan realizar un diseño más ameno y atractivo para que el alumno trabaje.

La docente tutora sugiere agregar un decálogo de buenos modales de comunicación en línea para que esta se desarrolle como corresponde y no haya malos entendidos y la comunicación se mantenga en el registro adecuado atendiendo al ámbito y los roles.

Opiniones sobre las tutorías

El soporte de ayuda que se brindó en la tutoría fue adecuado, aportando seguimiento y feedback constantes. Esto es esencial en este tipo de propuestas. Las tutoras monitorean el trabajo y ayudan y guían a cada participante en la elaboración de su propia propuesta pedagógica en función de lo que aprenden en cada unidad.

Opiniones sobre la plataforma

La plataforma es útil como herramienta para la enseñanza.

Opiniones sobre el desempeño de los estudiantes

Hubo estudiantes que con mucho ahínco y esfuerzo realizaron muy buenos cursos y otros que hicieron lo mínimo para aprobar el curso. Se completaron todas las actividades pero algunos lo hicieron fuera del tiempo, con prórroga otorgada por el tutor.

Opiniones sobre la interacción entre docentes y estudiantes y estudiantes-estudiantes

La interacción entre docentes y estudiantes se limitó a consultas sobre dudas y pedido de prórroga de algunas actividades. Sin embargo, hubo escasa interacción entre los estudiantes. Cada uno se dedicó a realizar su propio curso sin interactuar con sus compañeros. La interacción entre ellos se limitó a una tarea que era “evaluar el curso de un compañero” y allí sí se intercambiaron opiniones y comentarios.

Objetivos a futuro

La docente tutora sugiere incorporar mejoras en cuanto a actividades que permitan mayor interacción entre los alumnos.

El objetivo de los organizadores del curso es, no sólo volver a dictar las propuestas con las mejoras adecuadas, sino también hacer un seguimiento de los profesionales que participaron de este dictado del curso para ver si lo utilizan, si hacen otras propuestas utilizando TIC y brindarles el asesoramiento que necesiten.

Resultados desde el punto de vista de un docente que participó como alumno de esta propuesta

Como primera aclaración, es importante destacar el hecho que este curso fue su primer contacto con las PE y las TIC. La docente no contaba con formación previa ni con habilidades en el diseño y gestión de entornos educativos destinados al proceso de enseñanza. Si bien había escuchado sobre dichas tecnologías y plataformas, no contaba con un nivel básico formativo al respecto.

Opiniones sobre el curso:

Se considera que la propuesta fue adecuada y muy buena su organización temática y secuencial.
La organización semanal de actividades y contacto para este tipo de aprendizajes le pareció ideal.
Consideró adecuada la idea de poder diseñar su propio curso virtual para su posterior implementación, como resultado del curso de TIC.
En cuanto a los contenidos, consideró adecuado aprender y familiarizarse con contenidos teóricos, herramientas y procedimientos.
Opiniones sobre las tutorías
El soporte de ayuda que se brindó en la tutoría fue adecuado aportando seguimiento y feedback constantes.
Opiniones sobre la plataforma
La plataforma resultó “friendly”, dinámica, ágil y versátil.
Opiniones sobre su propio desempeño
Es importante destacar que pudo cumplimentar todas las actividades y tareas asignadas, en tiempo y forma, aspecto fundamental para medir resultados.
La docente expresa que hubiera deseado disponer de más tiempo para la interacción con otros integrantes del curso, dado que se abocó sólo a cumplir las consignas.
Objetivos a futuro
Destaca que su objetivo próximo es poder implementar el curso diseñado en la asignatura de la cual es docente responsable, en el segundo cuatrimestre del año en curso, para alumnos de 4° año de Licenciatura en Administración.
Se puede concluir que todos los actores coinciden en su perspectiva en cuanto al curso, las tutorías, la interacción y el desempeño de los estudiantes.

Conclusión

Desde el punto de vista del docente organizador y diseñador del curso, esta es una propuesta adecuada para brindar capacitación a profesionales de distintas disciplinas y distintas instituciones sobre el uso y aplicación de Plataformas Educativas en sus clases. Esta propuesta es apta para capacitar a docentes de diferentes regiones porque es virtual y esto permite que cada uno lo realice sin necesidad de trasladarse a nuestra institución.
Se les explica a todos los participantes que esta primera aproximación al uso de plataformas en sus clases es una iniciación para guiarlos en el descubrimiento constante de nuevas herramientas y aplicaciones para educación, ya que siempre aparecen herramientas nuevas y la práctica es la que indica qué cosas se deben cambiar, cuáles funcionan bien y cuáles no. O sea, que esta propuesta es para "comenzar a aprender" sobre TIC y Plataformas Educativas.
También, la docente tutora considera que el curso está bien diseñado, bien organizado, que el tiempo es suficiente y las exigencias mínimas para comenzar a aprender con tic

y está de acuerdo en participar nuevamente como tutora en un futuro dictado, con las modificaciones sugeridas sobre todo porque es totalmente virtual y permite a la gente hacerlo sin desplazarse y a los docentes tener contacto con profesionales de distintas disciplinas, instituciones y lugares.

La docente que participó como alumna del curso considera que, en sintonía con la encuesta que completó al finalizar el mismo, su evaluación en general sobre el curso es muy satisfactoria, muy buena en general y que le resultó muy gratificante poder concretarla.

Por todo lo expuesto se puede concluir que la propuesta fue positiva y pertinente para todos sus participantes. Y que, realizados los cambios propuestos se volverá a dictar con la modalidad virtual, ya que las TIC brindan a sus usuarios y a las organizaciones infinitas posibilidades de crecimiento y transformación y abren nuevas posibilidades de trabajar con instituciones y profesionales que se encuentran en otras latitudes. (Scagnoli, 2005). Autores como Burbules y Callister (2001) expresan: "las nuevas tecnologías no sólo constituyen un conjunto de herramientas, sino un entorno -un espacio, un cyberespacio- en el cual se producen las interacciones humanas (...) Se lo describe como un entorno cooperativo donde los investigadores y creadores comparten ideas (...) un territorio potencial de colaboración, un lugar en el que pueden desarrollarse actividades de enseñanza y aprendizaje..." (p. 18-19).

Referencias Bibliográficas

Burbules N. y Callister T, (2001) *Educación: Riesgos y Promesas de lasNuevas Tecnologías de la Información*. Granica: España, p. 18-19.

Litwin. E. (2000) de las Tradiciones a la Virtualidad. En E. Litwin (Ed). *La educación a Distancia: tema para el debate en una nueva agenda educativa.* Amorrortu Editores. Buenos Aires.

Scagnoli, N. (2005) Impact of online education on traditional campus-based education. *International Journal of Instructional Technology & Distance Learning*, *2*(10), p.63-68.

Currículo de Especialista Verónica S. Lucero DNI
26.214.229

E-mail: vslucero032015@gmail.com/vslucero@excellencerrhh.com.ar

Cargo Docente

Profesor Adjunto, temporario, con dedicación semi-exclusiva. Responsable de las asignaturas: Psicología de las Organizaciones (Lic. Administración) – Gestión de RRHH (Lic. Administración) – Comportamiento Organizacional (Ing. Industrial) de FECJyS y FICA, de la UNSL. Resolución C.D. 024/12.

Título de Posgrado

"Master en Gestión y Administración del Personal en la Empresa (MGAPE)" – Trabajo Final: "Estrés de Rol, caso de estudio". Ciclo 2002-2003. Universidad de Barcelona, España.

Título de Grado

Contador Público. 1996 a 2001. Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.

Otros Estudios

Coach Organizacional y Coach Ontológico. Cocrear Argentina. 2011 y 2103. Buenos Aires. Psicología de las Organizaciones. Escuela de Psicología Argentina. Eduardo Press. 2007. Buenos Aires.

Curso de TIC's en Educación. Marzo a junio de 2015. FICA. UNSL.

Investigación

Miembro del Proyecto: "Oportunidades y Desafíos de desafíos de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y los Entornos Virtuales para educar y educarse", Res. CS Nº 179.

Currículo de Especialista Silvia Escudero Salvagno

Mail: julianare9@gmail.com

Cargo: Jefe de Trabajo Práctico. Facultad de Ciencias Económicas Jurídicas y Sociales. Departamento de Ciencias Jurídicas. Área Ciencias Políticas y Derecho Público

TITULO UNIVERSITARIO: LICENCIADA EN ENSEÑANZA DE LA HISTORIA**.** Facultad de

Ciencias Humanas. Universidad Nacional de San Luis

TITULO POSGRADO: ESPECIALISTA EN EL USO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LA COMUNICACIÓN EN EDUCACIÓN- Resolución R. N 1678/14**.**

Facultad de Ingeniería y ciencias Económico-Sociales. Universidad Nacional de San Luis

INTEGRANTE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PROICO Nº 14-6014 "Oportunidades y

desafíos de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y los Entornos Virtuales para educar y educarse". 01 de Enero 2014 al 31 de Diciembre 2017. Res. CS Nº 179.

INTEGRANTE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PROICO N°151414 "Lectura y escritura en

los procesos de formación profesional"(2014-2018). UNSL. FCEJYS

INTEGRANTE DEL LEMET (Laboratorio de Educación Mediada por Tecnologías) y realización de todas las actividades en el marco del mismo. Res. C.D Nº 003/13

PUBLICACIONES:

INTRODUCCIÓN A LA HISTORIA DE LA INDUSTRIA DE VILLA MERCEDES, publicado 2006.

ISBN 978-987-21651-2-3. Este trabajo se produce a requerimiento de la Cámara de la Industria de Villa Mercedes, con motivo de la celebración del sesquicentenario de la ciudad de Villa Mercedes.

PARTICIPACION EN EL MONTAJE DE CATEDRAS:

- Participación en el montaje de la asignatura HISTORIA DEL PENSAMIENTO POLÍTICO Y JURÍDICO (Prof. Responsable. Mag. Mutti Gastón) para la carreras de Ciencias Jurídicas. 2010. Confección de guías de trabajos prácticos.
- Participación en el montaje de la asignatura HISTORIA ARGENTINA (Prof. Responsable. Dra. Borgarello Susana) para la carreras de Ciencias Jurídicas. 2013. Confección de guías de trabajos prácticos y compilación material de estudio.
- Responsable del diseño y carga de materiales del sitio web de Historia Argentina, Historia el Pensamiento Político y Jurídico e Introducción al Análisis Económico para las Carreras de Ciencias Jurídicas Plataforma Moodle.FCEJYS.UNSL.

Docente responsable de Proyectos Educativos financiados por Nacion e integrante de diferentes comisiones asesoras de la Facultad de Ciencias Económicas Jurídicas y Sociales.

Currículo de Mag. GRACIELA BERTAZZI
D.N.I.: 13.964.641

E-MAIL: bertagra@gmail.com

Profesor Adjunto, Efectivo, con Dedicación Exclusiva con destino al Área de Idioma del Departamento de Ciencias Básicas de esta Facultad. Res. CD 158/00.

Título de Grado:

Traductora Pública de Inglés, Escuela Superior de Lenguas de la Universidad Nacional de Córdoba en 1984.

Títulos de Postgrado:

Master of Arts in Education and Professional Development, School of Education and Professional Development de la Universidad de East Anglia, Norwich, Inglaterra. 2002.

Especialista en Docencia Universitaria, Universidad Nacional de San Luis. 1997.

Directora Proyecto PROICO Nº 14-6014 "Oportunidades y desafíos de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y los Entornos Virtuales para educar y educarse". 01 de Enero 2014 al 31 de Diciembre 2017. Res. CS Nº 179.

Categoría Investigador: III –

Ha participado en la creación y es Co-Dirección del Laboratorio de Educación Mediada por Tecnologías – LEMET. FICA. Res. CD Nº 003/2013.

Publicaciones

LIBROS: "Curso de Lectura Comprensiva en Inglés". Bertazzi, G. Catuogno, M.; Mallo, A. ISBN: 987-43-5903-X. Córdoba. Abril 2003.

Material complementario Libro

Cuadernillos para "Profesionales de la Salud". 2003

Cuadernillos para "Profesionales de las Ciencias Agronómicas". 2003
Cuadernillos para "Profesionales de las Ciencias Sociales". 2003
Cuadernillos de "Aeronáutica". 2005

Cuadernillos de, "Economía". 2005

Cuadernillos de "Arquitectura e Ingeniería Civil". 2005

Dicta cursos semi-presenciales y virtuales desde el año 2000. Cuenta con publicaciones en revistas nacionales e internacionales y ha participado en congresos con ponencias y conferencias plenarias.

Trabaja en la formación de recursos humanos en la co-dirección de tesis de maestrías y en la tutoría y comité evaluador de trabajos finales de la carrera virtual de posgrado: Especialización en el Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en Educación.

Ha ganado Programas Promoción de la Universidad Argentina (PPUA) de la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU) en cuatro oportunidades. Y en el marco de estos programas se han firmado ocho convenios marco y actas complementarias con tres universidades extranjeras y con cinco universidades argentinas.

VI Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad en Educación Virtual y a Distancia
EduQ@2015
15 al 30 de septiembre de 2015

BLENDED LEARNING: UNA EXPERIENCIA FORMATIVA EN LOS PROFESIONALES DE LAS CIENCIAS AGROPECUARIAS.

Autores: MSc. Armando Guillermo Antúnez Sánchez [1], MSc Waldo Ramírez Sánchez[1], Dra C. Yolanda Soler Pellicer [1], DrC. Sergio Rodríguez Rodríguez[2], DrC. Raúl López Sánchez[2], Dra. Carolina Vega Jarquín[3]

[1, 2,3] Universidad de Granma. Cuba, antunez@udg.co.cu
[3] Departamento de Producción Vegetal-FAGRO. Universidad Nacional Agraria, Managua, Nicaragua.

Eje temático 3 Blended learning: Experiencias en busca de la calidad. RESUMEN

El Blended learnig se ha convertido en los últimos tiempos en una práctica educativa de gran utilidad a nivel de las Universidades, Centros de investigación y empresas, esta modalidad favorece espacios para desarrollar prácticas innovadoras en la capacitación. El objetivo de esta ponencia fue mostrar una experiencia en la formación postgraduada de profesionales de las Ciencias Agropecuarias a nivel nacional e internacional, a través de las modalidad B-learning. En el trabajo se presentan los resultados de las actividades de postgrados y su impacto, para las actividades formativas se utilizó la plataforma Moodle de la Universidad de Granma, Cuba http://eddist.udg.co.cu/. En la capacitación participaron más de 250 profesionales de Nicaragua, Venezuela y Cuba desde el 2011 al 2014. En las consultas a los tutores, la satisfacción fue elevada. Los cursistas, manifestaron una muy buena complacencia y resaltaron el alto nivel profesional de los docentes, lo que decidió en ellos volver a participar en este tipo de formación. Se concluyó que la modalidad B-learning en los profesionales de las Ciencias Agropecuarias es efectiva y beneficia la construcción del conocimiento, por cuanto el Entorno Virtual de Aprendizaje en ese alto centro docente, es un espacio apropiado para la capacitación del capital humano.

Palabras clave: B-learning, Docentes, Entorno Virtual de Aprendizaje.

Introducción

La formación a distancia se ha convertido en los últimos tiempos en una práctica educativa de gran utilidad para las Universidades, propiciando espacios para desarrollar experiencias innovadoras en la capacitación de los postgraduados y el Blended learning o educación mixta, es la modalidad que más se está utilizando en las universidades (Martín, 2005;Cabero, 2006).

Actualmente, nos encontramos ante nuevos escenarios en las actividades formativas de postgrados apoyadas por el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, ofreciendo un universo ilimitado de posibilidades, brindando toda una gama de herramientas para el aprendizaje con la posibilidad de expandirse a un número participantes cada vez mayor, en diferentes contextos y con la capacidad de socializar el conocimiento; por otra parte, la formación a distancia permite la creación de entornos más flexibles para el aprendizaje y favorecen el trabajo colaborativo en los estudiantes de postgrado, rompiendo con las actividades formativas tradicionales, ofreciendo nuevas posibilidades de capacitación mediadas por las tecnologías, sin la necesidad de que los participantes tengan que ausentarse de sus puestos de trabajo o trasladarse a los Centros de Educación Superior que muchas veces se encuentran distantes. Por otra parte, estos nuevos espacios, permiten crear entornos de comunicación sincrónicos y asincrónicos, facilitando eliminar las barreras espacio-temporales entre las personas, potenciando escenarios y entornos interactivos (Cabero y Llorente 2008; Baelo, 2009; Calviño et al., 2010).

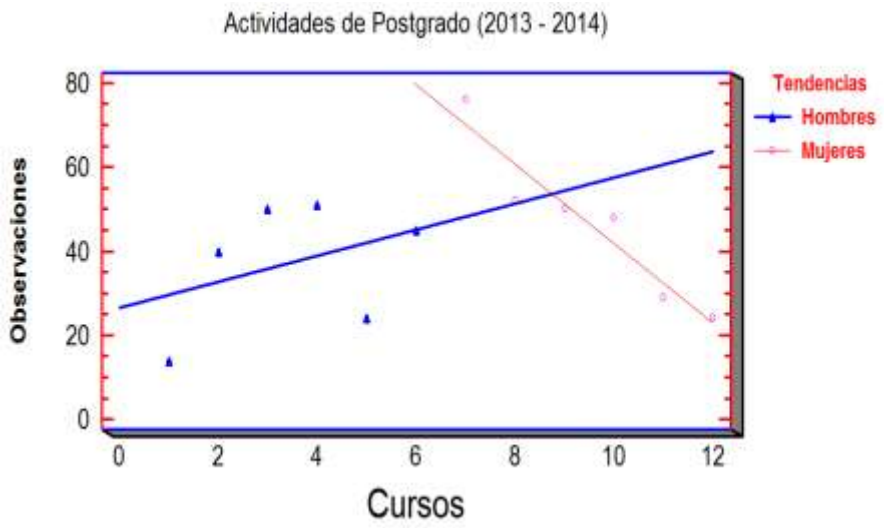
El objetivo de esta ponencia fue mostrar una experiencia en la formación postgraduada de profesionales de las Ciencias Agropecuarias a nivel nacional e internacional, a través de las modalidad B-learning..

Desarrollo

Para el desarrollo de las propuestas formativas en la modalidad Blended learning, se utilizó la plataforma de teleformación de la Universidad de Granma, que emplea el Moodle http://http://eddist.udg.co.cu/que facilitó la comunicación de los tutores, docentes y los participantes. La ejecución de las actividades formativas se desplegó en los años 2011 -2014. En la capacitación participaron más de 250 profesionales de las Ciencias Agropecuarias de Nicaragua, Venezuela y Cuba. Se aplicó una encuesta elaborada para el estudio donde se combinan lo exploratorio y lo evaluativo. Ver 5.1. Los gráficos se procesaron con los Sistemas Statgraphcis y Microsoft Office Excel 2007.

García (2006) refiere que para diseñar, implementar y gestionar sistemas de Formación a Distancia, es vital determinar la calidad y su excelencia así como la necesidad de asegurar procesos de evaluación que garanticen dicho asunto; en la siguiente investigación se aplicó una encuesta.

Al analizar las actividades de postgrados y su impacto en los profesionales de las Ciencias Agropecuarias, utilizando las modalidades Blended learning y e-learning, avala una mayor participación de los hombres (Gráfico 1).



En lo referente a los resultados de la encuesta sobre la evaluación del curso virtual de Redacción Científica e Infotecnología y que forma parte de las actividades postgrados desarrolladas en esta etapa, se comprueba que mayoritariamente los participantes consideran la orientación continua de excelente y bien, aspecto que avala el nivel de respuesta a las actividades, talleres y foros por los tutores y profesores. (Gráfico 2).

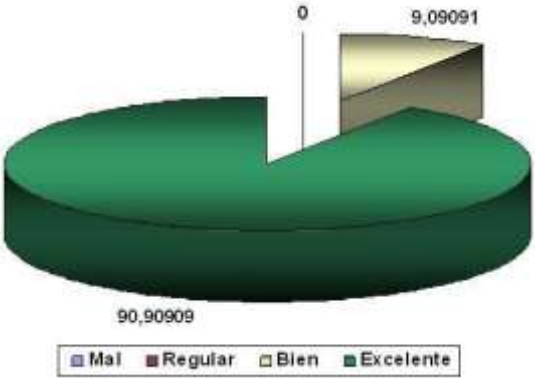


Gráfico 2. Recepción de orientaciones continuas (p<0,0212).

Fuente: Antúnez, G. y col., 2012

En lo relacionado a la valoración sobre el nivel de satisfacción de las actividades de postgrado a distancia un 98 % de los encuestados, la considera Excelente y resaltan el rol de los docentes.

Con relación a las actividades formativas y su impacto en los profesionales, utilizando las modalidad Blended learning se pudo determinar una mayor participación de los hombres y no debe sorprendernos pues la mayor parte de los participantes son graduados de carreras agropecuarias y donde por lo general se matriculan y egresan hombres, un elemento a considerar para otros estudios; también está en relación directa a lo que se comprueba en otras investigaciones (Romero, 2011).

En lo referido al nivel de satisfacción del aprendizaje de uno de los cursos desarrollados, fue evaluada de excelente de manera significativa por parte de los participantes; este resultado se encuentra relacionado con los componentes

del diseño instruccional, motivación, el interés por parte de los cursistas por este tipo de formación, por lo que se coincide con otros autores (Rejas et al., 2008; Antúnez et al., 2012; Vega et al., 2015).

En relación a la satisfacción de las actividades de postgrado a distancia, se deriva que tuvo un buen nivel de aceptación por los participantes y esta experiencia puede ser extendida a otros destinatarios de otros especialistas, teniendo en cuenta las actividades formativas desarrolladas en las modalidad Blended learnin, estos hallazgos concuerdan con las investigaciones de (Black, 2002; Ruíz, 2007; Ramírez et al., 2013). Estos investigadores notifican un 73 % de complacencia de las actividades desarrolladas y del aprendizaje y califican de bien los cursos desarrollados a distancia con un gran impacto en los participantes.

Conclusión:

Se concluye que que la modalidad B-learning en los profesionales de las Ciencias Agropecuarias es efectiva y beneficia la construcción del conocimiento, por cuanto el Entorno Virtual de Aprendizaje en ese alto centro docente, es un espacio apropiado para la capacitación del capital humano.

BIBLIOGRAFÍA

Antúnez, G.; Soler, Y.; Rodríguez, V.; W. Ramírez, Mercado, A.; y Flores, A. (2012).Curso virtual de redacción científica e infotecnología sobre la plataforma Moodle: Resultados y experiencias. Píxel-Bit, Revista de Medios y Educación. No. 41. Disponible en: http://www.sav.us.es/pixelbit. [Consultado 15/04/2015]

Baelo, R. (2009). El e-learning, una respuesta educativa a las demandas de las sociedades del siglo XXI. Revista de Medios y Educación Pixel-Bit. No. 35:87 – 96.

Black, G. (2002): A comparison of traditional, online, and hybrid methods of course delivery. Journal of Business Administration Online, 1 (1). Disponible en: http://jbao.atu.edu/Journals/black.htm. [Consultado 10/04/2015]

Cabero, J. (2006). Bases pedagógicas del e-learning. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC). Vol. 3, No.1 Disponible en: http://www.uoc.edu/rusc/3/1/dt/esp/cabero.pdf [Consultado 25/04/2015]

Cabero, J. & Llorente, M.C. (2008). La formación semipresencial a través de redes telemáticas (Blended learning), Mataró, Editorial Da Vinci.

Calviño, A.; Tamasi, O.; F. Drunday (2010). Educación a distancia para el postgrado y la capacitación laboral. Una experiencia pedagógica en Análisis Sensorial. Congreso Inberoamericano. Argentina.

García, M. (2006). Manual para la evaluación de la calidad de acciones de formación a través de e-learning Vol. Expte. Admvo. Nº: 40914/2005). Andalucía: Consejería de Empleo, Junta de Andalucía, 98.

Martín, P. (2005). La educación superior a distancia en el nuevo contexto tecnológico del siglo XXI Revista de la Educación Superior Vol. XXXIV. No. 136: 77-93.

Ramírez, W. ; Antúnez, G. ; Y. Rodríguez (2013). La Educación a Distancia y las Enfermedades Emergentes, Remergentes y Transfronterizas. Revista Redvet. Vol. 14No.2 Disponible en: http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n020213/021315.pdf [Consultado 18/04/2015].

Rejas, J; Flores, A.; Antúnez, G. (2008). Enseñanza online de dermatología canina y felina para posgraduados. Revista Redvet. Vol. IX, No.7. Disponible

en: http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n070708.html [Consultado 6/04/2015].

Romero, Rosalia. (2011). Género en el uso del e-learning en las universidades andaluzas. Revista de Currículum y formación del profesorado. Vol.15 No.1 Disponible en: http://www.ugr.es/~recfpro/rev151ART8.pdf [Consultado 10/04/2015]

Ruíz, C. (2007). El Blended learning: Evaluación de una experiencia de aprendizaje en el nivel de postgrado. Revista Electrónica Teoría de la Educación y Cultura en la Sociedad de la Información. Vol. 8 No.3. Disponible en: http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_08_03/n8_03_ruiz_bolivar [Consultado 15/04/2015].

Vega, Carolina.; Antúnez, G. ; Mercedes, Ordóñez; Bettina, Eichler. (2015). Crónica: Experiencias del Curso de Metodologías para la Educación a Distancia. Revista Redvet Vol. 16 No.2. Disponible en: http://www.veterinaria.org/revistas/redvet/n020215.html [Consultado 10/04/2015]

Armando Guillermo Antúnez Sánchez. Médico Veterinario, 1993. Profesor Auxiliar de la Universidad de Granma, Cuba. Máster en Nuevas Tecnologías para la Educación, 2011 y Medicina Preventiva Veterinaria, 2002. Diplomado en Incorporación de la Educación a Distancia en Educación Superior coordinado por la Red Interamericana de Formación en Educación y Telemática (RIFET) y del (COLAM) de la Organización Universitaria Interamericana (OUI) Canadá. Miembro del grupo de expertos de EaD en Cuba. Experto Nacional de EaD. Es profesor de Redacción Científica. Miembro de los cuerpos de arbitraje de las Revistas Científicas Internacionales:Redvet en España, *Revista Actualidades Investigativas en Educación. Costa Rica,* COGNICION en Argentina, Revista Didasc@lia: Didáctica y Educación, Cuba, Magis en Colombia. Ha publicado más de

45 artículos científicos. Ha participado en más de 50 Jornadas Científicas nacionales e internacionales. Ha impartido más de 30 cursos de postgrados la mayor parte en línea. Sus últimas investigaciones están vinculadas con el tema la utilización de las TIC´s y la Educación a Distancia.

Modelos Blended Learning como apoyo a la cobertura de la educación superior en México.

Blended learning: Experiencias en busca de la calidad.

Díaz Rodríguez Eustacio, Instituto Tecnológico de Chetumal, México.

dire3009@gmail.com

Resumen: México presenta un problema muy fuerte de cobertura con equidad en la educación superior, las prácticas de blended lerning realizadas de manera individual, como en el caso del Instituto Tecnológico de Chetumal, han comprobado que se puede tener mejores resultados académicos sin depender de los espacios en el aula, por lo que las instituciones de educación superior deberían reforzar las medidas que apoyen a realizar estas acciones de manera institucional.

Palabras clave: blended-learning, alternativa, educación, superior, elternativa.

1. LA PROBLEMÁTICA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN MÉXICO.

1.1. COBERTURA CON EQUIDAD.

La cobertura en educación superior en México ha crecido a un ritmo acelerado durante los últimos 40 años. Actualmente el sistema educativo superior atiende a un poco más de tres millones de estudiantes en todo el país. No obstante, esto significa que únicamente un poco más de la tercera parte de los jóvenes que deberían estar cursando estudios superiores lo hace. Ello sitúa al país en niveles de cobertura que, de acuerdo con datos de la UNESCO, tenían países como Argentina, Corea del Sur, Francia y España en la década de los ochenta y que otros países de nuestra región, como Chile o Colombia, alcanzaron en los noventa. En ese sentido, es prioritario que la educación superior amplíe su cobertura de forma notable en la siguiente década (Fernández, 2014).

Lograr que al menos la mitad de la población en edad de estudiar educación superior, y preferentemente que cerca de dos terceras partes de ella lo haga, requiere de voluntad política de parte de los diferentes actores educativos, de

una inversión cuantiosa, pero sobre todo de mucha creatividad para generar soluciones efectivas ante este desafío.

Actualmente la distribución de la cobertura de educación superior es muy heterogénea a nivel estatal y regional, pues, mientras que en el Distrito Federal se encuentra cercana al 60%, en entidades como Chiapas no alcanza el 15%. Esto significa que los esfuerzos que se hagan en materia de cobertura, además de ser de gran cuantía, deberán considerar las disparidades de esta realidad nacional (Notimex, 2014).

1.2. DEMANDA DE CARRERAS.

Otra problemática asociada a la cobertura es la relativamente escasa demanda de los jóvenes por incorporarse a programas educativos innovadores, pues en México existe concentración de matrícula en carreras como administración y otras de orientación social, que en muchas ocasiones son poco remuneradas en el mercado laboral, debido a la saturación del mercado de trabajo (Juárez, 2005). Esto significa que para que la estrategia de hacer llegar la educación superior a más personas sea realmente estratégica, debemos planearla de forma inteligente, al orientarla hacia carreras fundamentales para el desarrollo nacional, como aquellas pertenecientes a las ciencias naturales y exactas, sin que esto se contraponga con las vocaciones de los jóvenes o la consolidación de otros campos del saber.

Dos estrategias adicionales contribuirán en mucho a alcanzar la meta de cobertura que el país requiere: por un lado, un esfuerzo importante por ampliar las oportunidades de estudio en las instituciones de educación superior públicas consolidadas, en lugar de crear nuevas instituciones que tienen que pasar por un proceso de aprendizaje institucional largo; y, por otro lado, la expansión de la oferta educativa de tipo superior a través de un robusto Sistema Nacional de Educación a Distancia del que ya existen avances, pero que requiere de una mayor definición y compromiso para lograr su desempeño exitoso (UNAM, 2012). El país requiere no sólo incorporar a más jóvenes a las universidades e instituciones de educación superior, también es fundamental acompañarlos integralmente en su proceso formativo y garantizarles así una terminación oportuna de sus estudios.

Muchos estudiantes enfrentan condiciones adversas mientras cursan una carrera universitaria debido a factores económicos, laborales y familiares. Es responsabilidad de las instituciones de educación superior ofrecerles alternativas de apoyo y acompañamiento.

Por ello, se ha impulsado la ampliación del Programa Nacional de Becas de Educación Superior de la Secretaría de Educación Pública, para que se garantice el derecho de todos los estudiantes cuyas familias se ubican en los cuatro primeros deciles de la distribución del ingreso a tener una beca que le permita permanecer y concluir sus estudios, sin embargo estas medidas no resuelven del todo el problema ya que se considera necesario reforzar la continuidad de los programas de apoyo, atención y acompañamiento a estudiantes de las diferentes instituciones de educación superior que les permitan tener una formación integral, potenciar su rendimiento académico y concluir su proceso de titulación en un período de tiempo razonable.

Además, es necesario promover de manera más intensa la incorporación de enfoques y modelos educativos centrados en el aprendizaje y la generación del conocimiento; así como favorecer el uso de las tecnologías de la información y comunicación en los procesos de aprendizaje. Sólo así se podrá garantizar que los estudiantes, además de concluir su trayectoria universitaria, lo hagan con una formación sólida que les permita insertarse exitosamente en el mercado laboral.

2. BLENDED LEARNING.

2.1. DEFINICIÓN Y ALCANCE.

La educación a distancia presenta las siguientes características (García, 2002):

a) Separación (física) profesor alumno. Se puede apreciar que en casi todas las conceptualizaciones se hace visible el alejamiento entre el profesor/formador y el estudiante que sustituye el contacto cara a cara, al menos como condición necesaria de la relación enseñanza-aprendizaje según el modelo tradicional.
b) Uso de medios técnicos. Hace referencia a los medios de aprendizaje basados en el material impreso, de laboratorio, audio, vídeo o informático y la emisión de los mensajes educativos en sus distintas variantes (correo, teléfono, radio, televisión, telefax, videoconferencia, Internet, etc.) mismos que eliminan o reducen sustancialmente los obstáculos de carácter geográfico, económico, laboral, familiar o de índole similar para que el estudiante pueda acceder a la educación.
c) Tutoría del profesor como apoyo. Por lo general se fomenta el aprendizaje individual, privado y no grupal de forma preferente, pero igualmente se cuenta con una institución cuya finalidad primordial es la de apoyar al estudiante, motivarle, guiar, facilitar y evaluar su aprendizaje. Por tanto, se da el aprendizaje individual pero contando con el apoyo institucional.
d) Aprendizaje independiente. No sólo se pretende la acumulación de conocimientos, sino capacitar al estudiante en aprender a aprender y

aprender a hacer pero de forma flexible, forjando su autonomía en cuanto a espacio, tiempo, estilo, ritmo y método de aprendizaje, al permitir la toma de conciencia de sus propias capacidades y posibilidades para su autoformación.

e) Comunicación bidireccional. Destacar esta característica en los sistemas a distancia se hace, precisamente, con el fin de eliminar la impresión de comunicación unidireccional que podría suponerse por parte de quienes conocen mal esta modalidad educativa. Los estudiantes pueden responder a los interrogantes planteados en sus materiales de estudio o a través del tutor, pero a la vez pueden iniciar el diálogo.

Si bien para el desarrollo del blended learning no es requisito que la educación sea completamente a distancia, si cumple en determinado momento del proceso enseñanza-aprendizaje, con una o más las características antes mencionadas. Por tanto es necesario tener clara la definición de dicho concepto con el fin de entender de forma más precisa como sus especificaciones propias dan como consecuencia un nuevo modelo o estilo de enseñanza completamente diferenciado de la educación a distancia pura.

Para concebir el Blended Learning, la definición más sencilla y precisa lo describe como aquel modo de aprender, que combina la enseñanza presencial con la tecnología no presencial; si bien, el concepto es nuevo, lo que implica ya se ha venido realizando desde hace muchos años atrás, es decir la mezcla de las clases magistrales, junto con videos, audio y demás medios; es decir, cualquier posible combinación de un amplio abanico de medios para el aprendizaje diseñados para resolver problemas específicos. De igual forma a recibido distintas denominaciones a lo largo del tiempo, tales como modelo híbrido, educación flexible o aprendizaje basado en el ordenador, entre otras (Bartolomé, 2004). Con base en lo anterior podemos afirmar que el Blended Learning usa los recursos establecidos en la Educación a Distancia, combinando interacción presencial y no presencial durante el proceso enseñanza-aprendizaje.

Por lo tanto, el Blended Learning se presenta como alternativa para el e-learning, teniendo en cuenta las deficiencias encontradas por los estudiantes que seguían cursos de formación y autoformación exclusivamente virtuales. Los altos niveles de deserción entre estudiantes y el aislamiento en ambientes de formación puramente virtuales demuestran que el diálogo directo entre el docente y los alumnos no son reproducidas con la misma intensidad y calidad. Convirtiéndose en una actividad que utiliza de manera integrada recursos informáticos de comunicación y de producción para la formación de un ambiente y una metodología de desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje, la cual tendrá como

medio de transmisión el uso de las redes de comunicación electrónicas públicas tales como la Internet, o redes privadas (Intranet).

2.2. TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TICs).

Con el uso de la tecnología de la información y la comunicación (TICs) desaparecieron muchas actividades tradicionales y las que se mantuvieron vigentes necesitaron una base tecnológica más amplia e interdisciplinar para su ejercicio. Se entiende por Tecnologías de la Información y las Comunicaciones el conjunto de procesos y productos vinculados a las nuevas herramientas electrónicas como hardware y software que son utilizadas como soportes de la información y canales de comunicación relacionados con la recogida, el almacenamiento, tratamiento, difusión y transmisión digitalizados de la información. Es decir, Las TICs son bases de datos capaces de almacenar, no sólo texto, sino también gráficos, música, voz y otros sonidos. Y lo que es más importante, las TICS son capaces de combinar las bases de datos y los programas para dar al usuario una flexibilidad mucho mayor que los anteriores sistemas de bases de datos. Multiplican enormemente las formas en las que pueden combinarse, recombinarse y manipularse la información de diferentes campos y registros (Ramírez, 2009).

La gestión y el conocimiento se fundamentan en la tecnología aplicada a la información y comunicación, porque al tratarse del capital intelectual, se requiere que todos los actores del proceso educativo conozcan y manejen las nuevas tecnologías (TIC'S), para no quedar afuera de la realidad y estar descontextualizados con el uso de la tecnología. De esta manera las personas, docentes, alumnos, instituciones, apoyadas en el uso de ordenadores, telecomunicaciones, software, se conectan para interactuar con la finalidad de buscar e intercambiar información, conocer otras realidades para enriquecer sus centros educativos.

2.3. MODELOS DE BLENDED LEARNING

El modelo pedagógico en ambientes de Blended Learning debe tener presente los siguientes elementos entre otros, con el fin de fortalecer los conocimientos previos de los alumnos:

- Hay que incluir en el aprendizaje las propiedades del espacio virtual que influyen en la cultura. Se debe guiar y modelar las

discusiones cuando están conectados y animar a los alumnos a que respondan.

• La información para ser tratada requiere conocimiento o capacidad epistemológica para su conocimiento e interpretación.

• Permite adquirir conocimientos técnicos funcionales, así como transfuncionales, incluidas las competencias emocionales.

• No se aprende en solitario sino en solidario (trabajo cooperativo), en comunicación con los demás a través de foros, debates, chats, etc.

• Las tutorías aparecen como una posibilidad de ayuda tanto en la enseñanza presencial como en la educación a distancia.

• Permite la formación de profesionales con competencias integrales como curiosidad, indagación permanente, sentido crítico, creatividad, conocimiento de la sociedad y competencias tecnológicas culturales.

Se trata de buscar un modelo educativo en el que los alumnos haciendo uso de las Tics tengan acceso a mayor cantidad de información, lo cual les facilite realizar cursos, ya que de otra forma sería casi imposible. A partir de los conocimientos y aptitudes de los estudiantes y docentes se pueden crear modelos de Blended Learning, como pueden ser basados en las habilidades y competencias y capacidades. Podemos distinguir: el diseño de los cursos universitarios para educación virtual y mixta. Valiathan (2002) establece que existen tres modelos básicos en blended learning:

i. Modelo basado en las habilidades: mezcla la interacción entre estudiantes y un facilitador a través del uso del correo electrónico, foros de discusión, sesiones presenciales, uso de textos, libros, documentos, páginas Web y autoaprendizaje. Para desarrollar habilidades y conocimientos específicos. El facilitador e convierte en una ayuda al aprendiz para que no se sienta perdido y no se desanime.

- Modelo basado en el comportamiento o actitudes: se mezclan o combinan el aprendizaje presencial junto con eventos de aprendizaje en línea (online) realizados de manera colaborativa. Se realizan interacciones y discusiones facilitadas con tecnología, como foro de discusión y aulas virtuales, para desarrollar actitudes y conductas específicas entre los estudiantes. Las actividades se realizan sobre tópicos sociales, culturales y/o económicos, a través de foros, debates, chats, etc. Los estudiantes realizan las actividades en forma on-line y también presencial.

- Modelo basado en la capacidad o competencias: Este modelo combina una variedad de eventos de aprendizaje con el apoyo de tutorías, con el propósito de facilitar la transmisión del conocimiento y desarrollar competencias para el mejor desempeño. El éxito depende de la toma de decisiones, esto e importante para el desarrollo de cualquier tarea. Este modelo se centra en buscar y transmitir ese conocimiento tácito a través de las tutorías, basadas en las relaciones presenciales (cara a cara) y en la tecnología.

3. BLENDED LERANING Y EDUCACIÓN SUPERIOR EN MÉXICO

Como se observó en la primera sección de este trabajo, se puede apreciar que en México, la educación superior enfrenta actualmente un problema de cobertura con equidad, aunado a recortes presupuestales debida a la situación económica mundial y nacional, lo cual implica un mejor uso de los espacios educativos. La infraestructura es insuficiente, el mobiliario y equipo es escaso y en mucho de los casos en mal estado u obsoleto.

En este sentido la tarea del profesor se hace difícil al atender grupos de más de 40 alumnos e muchos de los casos, sobre todo en los semestres iniciales, lo cual repercute en una atención despersonalizada, donde la evaluación del aprovechamiento se vuelve subjetivo al basarse únicamente en la medición de cuantitativa del avance del alumno. La revisión de trabajos y proyectos que surgen a consecuencia de los modelos basados en competencias se vuelve una tarea interminable. Por otra parte la revisión de exámenes suele ser de largas jornadas de trabajo extra clase. Siguiendo una programación al ritmo del profesor y avanzando de acuerdo a las necesidades del mismo, olvidándonos de las necesidades y requerimientos de los alumnos.

Esta situación obliga a que el profesor opte por usar técnicas pedagógicas que únicamente busquen la transmisión del conocimiento y no verificar si el alumno internalizo dicho conocimiento y lo puede poner en práctica para resolver un problema de su entorno. Con base a lo anterior, el profesor debe considerar las herramientas que le permitan gestionar el curso de una manera efectiva y eficiente, que le permita llevar el control del avance de sus alumnos, que el proceso enseñanza-aprendizaje sea más dinámico y más personalizado. Es aquí donde el blended learning juega un papel importante en el trabajo del profesor de nivel superior.

3.1. EXPERIENCIA DEL BLENDED LEARNING EN EL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CHETUMAL (ITCH).

El instituto Tecnológico de Chetumal (ITCH) es una institución pública de educación superior ubicada en Chetumal, Quintana Roo, México. Actualmente, el Instituto Tecnológico de Chetumal imparte 10 carreras a nivel de licenciatura y 3 a nivel posgrado., la población escolar fue de 2,865 alumnos en 2013, misma que ha tenido un incremento de 8.5% desde el 2009. La carreras que concentran un mayor número de alumnos es ingeniería civil y arquitectura, sin embargo un gran número de alumnos son congregados en las carreras con perfil económico administrativa, englobando el 42.5 de la matrícula total.

Lo anterior implica que una efectiva administración del proceso enseñanza aprendizaje en el departamento que controla las carreras con perfil económico administrativo tendría un alto impacto en el cumplimiento de los objetivos trazados en el perfil de egreso de los estudiantes, así como un mejor aprovechamiento.

3.2. APLICACIÓN DEL BLENDED LEARNING EN 3 GRUPOS DEL ITCH.

Se aplicó el blended learning en 3 grupos del Departamento de ciencias Económico Administrativas para el ciclo Enero-Junio 2015, el primero de Ingeniería en Gestión Empresarial con la materia Ingeniería Económica del cuarto semestre, el segundo en un grupo de Ingeniería en Administración para la asignatura Economía I del cuarto semestre y por último a un grupo de sexto semestre de Ingeniería en Administración en la asignatura Análisis de la problemática Nacional.

Se utilizó la plataforma en internet del sistema EDU20 versión gratuita, misma que permitió introducir los contenidos de cada una de las unidades de la asignatura, se asignaron trabajos con fechas de corte y baremos que permitían

conocer los criterios de evaluación. De igual forma se introdujeron exámenes en línea con fechas de vencimiento para su aplicación. De igual forma se incluyó material audiovisual que reforzaba los contenidos, así como lecturas complementarias. Se estableció como requisito por unidad participar en la sala de debates misma que tenía preguntas detonantes para la participación de los alumnos.

La práctica anterior permitió que los alumnos avanzaran de acuerdo a sus necesidades, ya que si bien se seguía una calendarización se tenía márgenes para concluir con las actividades marcadas. Se tuvo excelentes trabajos de investigación con bases colaborativas sólidas. Se observó de manera general una mejoría en el desarrollo de competencias genéricas para el manejo de sistemas informáticos, comunicación verbal y escrita, trabajo en equipo y resolución de problemas, aunado a un promedio del nivel de aprovechamiento del 85% y un porcentaje general del 90% de alumnos acreditados.

Las horas en el aula se enfocó más que nada a la impartición de clases frente a grupo un 40%, asesoría y orientación un 40% y exposiciones de trabajos y avances un 20% considerando que cada una de las asignaturas están diseñadas para ser impartidas durante 4 horas a la semana durante el ciclo escolar.

Lo anterior nos lleva a concluir que la implementación del blended learning en las instituciones de educación superior puede ser muy benéfico, ya que nos permitiría optimizar el trabajo del profesor en el aula, eficientar el trabajo de los alumnos y mejor los resultados del aprovechamiento académico, mejorar los índices de transición entre semestres y lograr una mejor los índices de eficiencia terminal. En el esquema de educación abierta esta opción puede ser incluso de mayor impacto, ya que esta modalidad está dirigida a alumnos con escaso tiempo para asistir al colegio, por lo que únicamente se le programan horas de asesoría y se puede asumir que los logros académicos suelen ser limitados. Para lograr buenos resultados las instituciones tendrían que invertir en mejorar el servicio de internet y permitir el exceso a equipos de manera muy poco restringida, con el fin de motivar a que el blended learning logre sus objetivos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Almazán, J. L. (2001). *Coparmex*. Obtenido de La educación Media Superior en México.: http://www.coparmex.org.mx/contenidos/publicaciones/Entorno/2001/febrero01/ed_medsup.htm

Bartolomé, A. (2004). Blended learning. Conceptos básicos. *Pixel-Bit: Revista de medios y educación*, 7-20.

BID. (2012). *México: Retos para el sistema educativo 2012-2018.* BID.

Castañón, R. (2000). *La educación media superior en México: una invitación a la reflexión.*

Limusa.

Fernández, E. (01 de 03 de 2014). *RETOS DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN MÉXICO: LA VISIÓN DE LA ANUIES*. Obtenido de MÉXICO SOCIAL:

http://mexicosocial.org/index.php/secciones/especial/item/477-retos-de-la-educacion-superior-en-mexico-la-vision-de-la-anuies

García, L. (2002). *La educación a distancia. De la teoría a la practica.* Ariel S.A.

Hernández, G. (2009). CALIDAD DE LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR EN MÉXICO. *Cuadernos*

de Educación y Desarrollo.

Juárez, G. (Numero 51 de 11 de 2005). *Reflexiones sobre la educación superior mexicana.* Obtenido de Observatorio de la Economía Latinoamericana: http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/mx/2005/gdjm-edu.htm

Notimex. (03 de 08 de 2014). *Problema de educación superior es de todos, de México: Narro*. Obtenido de Excelsior: http://www.excelsior.com.mx/nacional/2014/08/03/974286

Ramírez, C. (2009). *La modalidad Blended-Learning en la Educación Superior.* Obtenido de UTEM virtual: http://www.utemvirtual.cl/nodoeducativo/wp-content/uploads/2009/05/art_claudia_ramirez.pdf

UNAM. (2012). *Estado actual de la educación superior.* Obtenido de Plan Educativo Nacional: http://www.planeducativonacional.unam.mx/CAP_01/Text/01_06a.html

Valiathan, P. (2002). *Blended Learning Models.* Obtenido de Learning Circuits: http://purnima-valiathan.com/readings/Blended-Learning-Models-2002-ASTD.pdf

Curriculum Vitae

Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombre(s)
DIAZ	RODRIGUEZ	EUSTACIO
Edad	**Fecha de nacimiento**	**e-mail**
38	30/SEPT/1976	dire3009@yahoo.com

- **Formación académica.**

Nombre de la Licenciatura	Institución	Periodo	mes y año de titulación	No. Cédula
ECONOMIA Y FINANZAS	UQROO	1994-1999	MARZO/2001	3503244
Nombre de la Maestría	**Institución**	**Periodo**	**mes y año de titulación**	**No. Cédula**
ECONOMIA Y ADMON. PUBLICA	UQROO	2000-2002	MARZO/ 2006	5115227
Nombre del Doctorado	**Institución**	**Periodo**	**mes y año de titulación**	**No. Cédula**
ADMINISTRACIÓN ESCOLAR Y EDUCATIVA	IMEP	2011-2013	En trámite de titulación	N/A

- **Experiencia docente.**

Institución	Licenciatura	Asignaturas impartidas
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CHETUMAL (DESDE 2007)	ADMINISTRACIÓN, INGENIERIA EN ADMNISTRACIÓN, INGENIERIA EN GESTIÓN EMPRESARIAL, CONTADOR PÚBLICO	FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS, ECONOMÍA EMPRESARIAL, ENTORNO MACROECONÓMICO, INGENIERIA ECONOMICA, FUNDAMENTOS DE INVESTIGACIÓN, HABILIDADES DIRECTIVAS, CULTURA EMPRESARIAL, ECONOMÍA INTERNACIONAL,
UNIVERSIDAD DE	SISTEMAS COMERCIALES, MANEJO	INTRODUCCIÓN A LA

QUINTANA ROO (DESDE 2013)	DE RECURSOS NATURALES, SEGURIDAD PÚBLICA	ECONOMÍA, MICROECONOMÍA, MATEMÁTICAS FINANCIERAS

- **Participación en eventos como ponente.**

Nombre del evento	Tipo de participación	Fecha Mes-año
3er ENCUENTRO ESTATAL DE INVESTIGACIÓN	PONENTE	29 y 30 DE NOV. 2012
EL DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA COMERCIAL EN EL DESARROLLO DE LAS PYMES	PONENTE	04 DE DIC. 2012

- **Premios, distinciones, etc.**

Premio, distinción o reconocimiento recibido	Otorgado por	Fecha o Periodo
RECONOCIMIENTO POR LA PARTICIPACIÓN COMO MODERADOR EN EL EVENTO NACIONAL DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA 2013	ITCH	SEPTIEMBRE 2013
RECONOCIMIENTO POR PARTICIPACIÓN COMO JURADO EN XIX CONCURSO DE CIENCIAS BASICAS	ITCH	MARZO 2012
RECONOCIMIENTO POR HABER OBTENIDO NIVEL DE EXCELENCIA EN LA EVALUACIÓN DOCENTE	ITCH	AGO-DIC 2011

- **Asociaciones.**

Nombre de la asociación	Tipo de membresía	Periodo
COLEGIO DE ECONOMISTAS DE QUINTANA	ORDINARIA	2013

- **Experiencia profesional.**

Nombre de la empresa o institución	Puesto	Periodo
COLEGIO DE EDUCACIÓN PROFESIONAL TÉCNICA	JEFE DE PROYECTO	May 2003-Mar 2013
SECRETARIA DE LA CONTRALORÍA DEL ESTADO	AUDITOR	Mar 2000-May 2003
SERVICIO DE ADMNISTRACIÓN TRIBUTARIA	NOTIFICADOR-EJECUTOR	Jul 1999-Dic 1999

VI Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad en Educación Virtual y a Distancia
EduQ@2015
15 al 30 de septiembre de 2015

Ingreso universitario mediado por nuevas tecnologías

Eje temático 3 Blended learning: Experiencias en busca de la calidad.

Siñanes, Lidia Gabriela. Universidad Nacional de Salta. Argentina

Cardozo, Nancy . Universidad Nacional de Salta. Argentina

gsinanes@yahoo.com.ar ; ngcardozo@gmail.com

Resumen

En el contexto actual, la presencia de las tecnologías de la información y la comunicación están presentes en diferentes ámbitos de la sociedad generándose un complejo y novedoso contexto social y simbólico. Se dan cambios en la producción de contenidos, en los modos de acceso y circulación de la información y de la comunicación. Así también, en el ámbito de la universidad, se observa una gradual y creciente inclusión de nuevas tecnologías en la práctica docente y en la investigación.

En la Universidad Nacional de Salta, desde el año 2009, se elabora un curso de ingreso organizado en encuentros presenciales y en entornos virtuales. Cada Unidad Académica desarrolla una propuesta pedagógica en el marco de la modalidad combinada o blended learning que incluye un aula virtual en la plataforma MOODLE . Este dispositivo de ingreso tiene su continuidad en el actual proyecto CIU (Curso de Ingreso Universitario).

En el presente trabajo se presentan algunas reflexiones a partir del análisis de las aulas virtuales e informes del curso de ingreso de la Facultad de Ciencias de la Salud (2013-2014) en cuanto a aspectos tecno-pedagógicos, reconociendo potencialidades y dificultades referidas a la organización y gestión del entorno atendiendo a las particularidades de la actual población estudiantil que transitan su ingreso a un nuevo escenario educativo universitario. Estos avances se llevan a cabo en el marco del proyecto de Investigación "Ingreso universitario. La interacción de los estudiantes en espacios virtuales" cuyos objetivos se orientan a la investigación de las particularidades que adquieren las interacciones e interactividad en la modalidad combinada.

Palabras claves: Universidad. Ingreso. Universidad. Aula Virtual. Moodle. Blended Learning

Contextualización de la experiencia

En las universidades argentinas se diseñan y desarrollan diversas modalidades de ingreso que se inscriben dentro de las siguiente clasificación: presencial, combinada (blended learning) y virtual destinado a una creciente población estudiantil.

Se abre la discusión en relación a las estrategias a implementar, a la definición de acciones que acompañen y orienten el tránsito al ámbito universitario poniendo en práctica modelos de ingreso cuyo objetivo primordial es buscar que los alumnos se apropien de las capacidades, habilidades, conocimientos y estrategias necesarias que les permitan permanecer en la universidad y alcanzar un mejor rendimiento académico.

Si bien la deserción en los primeros cuatrimestres de cursado de la carrera, es una situación que obedece a complejas y múltiples causas exógenas al sistema educativo, también inciden problemas académicos y administrativos propios de la

Universidad, por lo que se hace imprescindible la generación de propuestas que contribuyan a mejorar las condiciones de aprendizaje de los ingresantes, el diseño de estrategias de adquisición de saberes y una instancia de acomodamiento a las prácticas universitarias que los familiaricen mínimamente con sus exigencias y mecanismos.

Por ello, la Secretaría Académica conjuntamente con las Unidades Académicas implementa desde el año 2006 un curso de ingreso llamado Ciclo de Introducción a los Estudios Universitario (CILEU) en la modalidad presencial y a partir del año 2009 con la modalidad combinada (blended learning). Para la elaboración del proyecto se han considerado los diagnósticos realizados por las distintas Facultades respecto a las condiciones de los alumnos al momento de su ingreso a las aulas y el compromiso de la Universidad en el desarrollo de proyectos que propicien el ingreso y la permanencia de los alumnos con un mejor rendimiento académico,

Cambios en el dispositivo de ingreso: aulas virtuales en el ingreso universitario

Según las investigaciones realizadas (Briones 2013), la universidad en general y en particular la Facultad de Ciencias de la Salud, se ha dado una creciente incorporación de aulas virtuales en las asignaturas de las carreras promovidas por decisiones, a nivel de gestión, para la instalación de la infraestructura tecnológica necesaria y de acciones formativas destinadas a los equipos docentes de las diferentes carreras (Enfermería y Nutrición).

Según el proyecto (Resolución CS Nº 400/08) y los informes analizados, los aspectos considerados para avanzar hacia la incorporación de entornos virtuales en el ingreso a una universidad presencial fueron:

- Incremento creciente de la preinscripción en las diferentes carreras.
- La necesidad de mejorar las condiciones de ingreso a la universidad de los aspirantes que residen en diferentes localidades del interior de la provincia y de

otras provincias de la región.

- El interés y la necesidad en el desarrollo de competencias para el uso y aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la formación académica del estudiante que ingresa a la universidad.

Así también, se mencionan aspectos vinculados a la presencia de las tecnologías en el contexto actual, los diferentes modos de relación y apropiación de los jóvenes con las TIC y las potencialidades que tienen dichas tecnologías en el acceso a la información, a la comunicación, las posibilidades de producción colectiva y de aprendizajes ubicuos (Burbules:2012)

Ante la situación de cambio de un proyecto educativo de una universidad presencial hacia una innovación pedagógica mediada por las tecnologías a través de la modalidad blended learning, se plantean desafíos tanto en la planificación y gestión del proyecto a nivel institucional como en cuestiones tecnopedagógicas ya que surgen "un conjunto de cuestiones por resolver de gran relevancia para la calidad de los procesos educativos que tienen lugar en esta modalidad, como son el manejo tecnológico del aula virtual, las competencias tecnológicas del profesorado y el alumnado, la gestión del espacio y el tiempo educativos, el diseño de los contenidos y el tipo de actividades formativas" (Barberá:2005)

La concreción del nuevo proyecto de ingreso universitario para los años 2009-2010 se llevó a cabo a través de:

- Organización del curso de ingreso en 120 horas reloj de los cuales 90 hs son presenciales y 30 horas en entornos virtuales.
- Conformación de un equipo técnico pedagógico, cuyas funciones posibilitaron el desarrollo del proyecto en su dimensión pedagógico, organizacional y técnica.
- Selección de la plataforma MOODLE disponible desde el servidor del Instituto de Investigaciones en Educación a Distancia (IIEDi), dependiente de la

Secretaría Académica, en base a la valoración realizada por el equipo técnico-pedagógico de dicho Instituto.

- Conformación de un Equipo interdisciplinario: integrado por docentes de diferentes disciplinas que consensuaron el diseño de la propuesta pedagógica de un Aula Virtual para la totalidad de los estudiantes ingresantes. El proyecto estuvo orientado hacia el desarrollo de competencias para la "búsqueda, selección, organización y sistematización de la información" persiguiendo como propósito central constituirse en una primera instancia de trabajo y aproximación a los entornos virtuales.
- Diseño de un Aula Virtual en la plataforma MOODLE basada en un proyecto pedagógico elaborado por los docentes representantes de cada una de las Facultades de la Sede Central y Sedes Regionales, con el asesoramiento del equipo técnico-pedagógico del Instituto de Investigaciones en Educación a Distancia (IIEDI). La propuesta didáctica contempló la selección y el tratamiento pedagógico de contenidos de las distintas áreas, a través del diseño de actividades y la inclusión de recursos digitales. Dicha propuesta, además, se articuló con las acciones previstas en los encuentros presenciales.
- Desarrollo de acciones formativas vinculadas a la educación a distancia, tutorías virtuales, la elaboración de materiales educativos para entornos virtuales y gestión de la plataforma MOODLE.

A partir del año 2011 el proyecto fue denominado CIU (Curso de Ingreso Universitario) y, aunque tuvo cambios en cuanto a las temáticas, la organización del curso y cde los equipos docentes, se continúa con la modalidad combinada.

Construcción del aula virtual en la Facultad de Ciencias de la Salud

En el marco de la modalidad combinada, el aula virtual se constituye en otro "lugar"

donde se llevará a cabo el encuentro pedagógico entre docentes y estudiantes, además de la instancia presencial. Esto implica un entramado complejo, trayectos de aprendizaje posibles donde los estudiantes se apropian de manera singular de ese espacio educativo. En la medida en que ofrezca la flexibilidad, recorridos posibles y espacios de comunicación, podrá atender los diversos intereses de los estudiantes. (Martinez:2012)

La organización del aula virtual comunica y anticipa modos de interacción social, estrategias de aprendizaje y de comunicación. Una clase virtual, según Asisten (46:2012), puede ser pensada como un organizador del proyecto de enseñanza donde la actividad docente está mediada por herramientas tecnológicas.

En el nuevo proyecto de ingreso universitario (CIU) cada Facultad ha organizado un aula virtual y el equipo docente a cargo (Coordinador, docente tutor, alumnos tutores) desarrollaron tareas vinculadas al diseño, organización y gestión de un curso en la plataforma MOODLE. Se continúan con acciones formativas y de asistencia técnica desde el IIEDI .

En el caso de la Facultad de Ciencias de la Salud, la propuesta se desarrolló en la plataforma MOODLE[1] en donde se puede reconocer un espacio de interacción (foros de consultas, cuestionario para el diagnóstico y carpeta de archivos sobre documentación referida a la organización del curso, modalidad de trabajo y tutoriales para el uso de los recursos y actividades) y un espacio trabajo con el contenido (desarrollo de temas en documentos digitalizados y actividades en foros y tareas). Esta organización se ha dado en el curso de ingreso 2013 y se reeditó en 2014, sin modificaciones en cuanto al diseño, gestión, temáticas a abordar, tareas y evaluación.

En cuanto a las tareas docentes, cobra relevancia función tutorial. En este curso, el docente tuvo a su cargo las tareas de contenidista, gestión del aula virtual y la acción tutorial. También participaron como tutores dos estudiantes que estaban

finalizando el cursado de la carrera. Cabe aclarar que resulta reducido el equipo docente a cargo de las tutorías (dos docentes y dos estudiantes) ante la masividad de alumnos que realizan el curso de ingreso (400 estudiantes)

Estos nuevos roles, o "modos de ser docente" demanda la formación de nuevas competencias disciplinares, pedagógicas, comunicativas y tecnológicas (OEI:2009). De allí la importancia que cobra, a nivel de gestión institucional, las acciones formativas que actualmente se desarrollan a través de cursos de postgrado, seminarios y talleres.

La participación de los estudiantes puede ser analizada considerando diferentes dimensiones que dan cuenta de un proceso comunicativo que involucran actividades cognitivas, afectivas, metacognitivas y sociales (Perez i Garcías, 2002):

-el contexto sociotécnico vinculado a los condiciones tecnológicos, sociales y organizativos: la elección de la plataforma MOODLE, se fundamenta en la disponibilidad de la plataforma en el servidor de la Facultad, en las posibilidades de gestionar, con cierta autonomía, los recursos y actividades y en contar con una interfaz clara y sencilla por lo que no presentaría dificultades de uso para los usuarios (estudiantes y docentes). Estas apreciaciones se confirman en las valoraciones positivas dadas por los participantes en cuanto al acceso y uso de los recursos en el aula virtual. Las dificultades que surgieron se vinculan a la escasa experiencia de los estudiantes para interactuar en una plataforma educativa y para la resolución de situaciones de tipo técnico (uso del software, registro de datos en la plataforma, uso del editor), lo cual se vincula a los resultados obtenidos en el cuestionario digital donde la relación entre los estudiantes y las nuevas tecnologías tienen como propósito principal la comunicación entre pares en redes sociales,, el entretenimiento, la descarga de archivos audiovisuales y la socialización en redes

[1] Moodle es una plataforma de aprendizaje diseñada para proporcionarle a educadores, administradores y estudiantes un sistema integrado único, robusto y seguro para crear ambientes de aprendizaje personalizados. Consultado 28/07/2015 en https://docs.moodle.org/all/es/Acerca_de_Moodle

sociales.

-análisis del nivel y dinámica de la participación: quiénes y en qué momento participan y la temática son aspectos a atender en las intervenciones. Los estudiantes destacan la posibilidad de vivenciar otro tipo de experiencias comunicativas reconociendo su transferencia en el cursado de las carreras. Así también, los docentes tutores reconocen que los estudiantes suelen reproducir las prácticas de escritura en otros espacios de comunicación (por ejemplo redes sociales) en los espacios habilitados para el intercambio o consultas del aula virtual (foros). Si bien existe cierta formalidad, el uso de emoticones, abreviaturas, fuentes diferentes, entre otros, están dando cuenta de nuevas prácticas comunicativas y sociales características de una nueva cibercultura juvenil. [2]

La dinámica de la participación en los foros fue promovida por los docentes tutores por lo que la interacción es tipo reactiva ya que ellos inician el diálogo y cierran los foros. Los foros y la mensajería interna cumplen una función académica orientada a atender consultas sobre el desarrollo de las actividades o el uso de los recursos digitales. Los tutores expresan que, las posibilidades de una mayor intervención o debates podrían darse si se mejoran las condiciones institucionales para el acceso tecnológico y el aumento de los integrantes del equipo docente. Esto es un aspecto a continuar analizando para profundizar en la actuación del docente tutor y las diferentes condiciones en los cuales desarrolla su práctica para el diseño de propuestas que promuevan una mayor interacción.

A modo de reflexión

[2] Urresti caracteriza a la cibercultura juvenil como ámbitos de encuentro virtual entre jóvenes que, a pesar de estar distantes en el espacio, intercambian información y datos sobre cuestiones de su interés, se relacionan entre si con encuentros reales posteriores, se comunican a diario a través del chat y los foros y en ese conjunto de flujos diversos forjan una imagen de sí mismos, de los grupos a los que pertenecen, tomando conciencia de la generación en la que se incluyen y del mundo que los rodea. (2008:10)

La modificación del curso de ingreso presencial a la modalidad combinada habilitó un nuevo espacio de debate sobre el ingreso universitario, la calidad educativa, la formación docente en TIC y la gestión institucional.

Las valoraciones que realizaron los estudiantes ingresantes resultaron positivas en cuanto a la promoción del proceso de alfabetización digital con fines académicos y su formación como usuarios críticos de tecnologías considerado como significativos para su trayecto formativo en la universidad. Coincidentemente, los docentes caracterizaron como valiosa la experiencia ya que fortalece la formación y las prácticas docentes en nuevas tecnologías a través de la inclusión de aulas virtuales en el ingreso universitario. Como aspecto crítico, expresaron la necesidad de contar con mayores recursos humanos y tecnológicos para mejorar las acciones del proyecto. Si bien se cuenta con el apoyo institucional para la continuidad del proyecto, no se ha modificado la cantidad de integrantes del equipo docente a cargo de las tareas en el aula virtual, el cual resulta escaso teniendo en cuenta la masividad que existe en el curso. Esto incide en la tarea que deben desarrollar los docentes tutores y en los aprendizajes de los estudiantes. Así también, se observa la necesidad de mejorar las estrategias de articulación de las acciones entre las actividades de los encuentros presenciales y las diseñadas en el aula virtual. Por lo tanto, se considera que es necesario actualizar el proyecto teniendo en cuenta el contexto de masividad estudiantil, la actualización de contenidos y actividades como, las posibilidades de la accesibilidad de nuevos dispositivos tecnológicos.

Las innovaciones educativas y tecnológicas implican un re-pensar la organización y gestión institucional de la universidad, la distribución de los recursos humanos y presupuestarios, la accesibilidad y mantenimiento de la infraestructura tecnológica para posibilitar la mejora del proyecto y de la modalidad. Es un nuevo desafío a superar por el equipo de gestión de la institución y los equipos docentes en un contexto de convergencia cultural y tecnológica, de nativos digitales, de nuevos roles

para promover y acompañar aprendizajes mediados por las nuevas tecnologías.

Referencias bibliográficas

ASISTEN, G. ESPIRO, M., ASISTEN, J. (2012) Construyendo la Clase Virtual. Métodos, estrategias y recursos tecnológicos para buenas prácticas docentes. Novedades Educativas. Bs.As

BARBERÀ GREGORI, E.; BADIA GARGANTÉ, A. (2005). «El uso educativo de las aulas virtuales emergentes en la educación superior» [artículo en línea]. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC) (vol. 2, n. 2). UOC. [Fecha de consulta: 20/07/2015]. http://www.uoc.edu/rusc/2/2/dt/esp/barbera.pdf

BRIONES, S Y YAÑEZ , F (2013) Percepciones de los estudiantes acerca de la incorporacion de las aulas virtuales en la enseñanza. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo Nº 10 Disponible en http://ride.org.mx/1-11/index.php/RIDESECUNDARIO/article/view/573

BRIONES, S., MARTINEZ, M (2008) Nuevos espacios de interactividad para la práctica pedagógica universitaria Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación Nº 33 Julio 2008

BURBULES, N (2012) El aprendizaje ubicuo y el futuro de la enseñanza. Encounters in Theory and History of Education. Vol 13 University of Illinois, Urbana-Champaign, Estados Unidos http://library.queensu.ca/ojs/index.php/encounters/article/view/4472

CARDOZO, N (2011) Blended Learning en el ingreso universitario: el caso CILEU en la Universidad Nacional de Salta ICDE-UVQ Consultado 20/07/2015 http://conferencia-icde.uvq.edu.ar/index.php?q=es/programa/presentaciones

DÍAZ BARRIGA, F. (2003) "Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo". En Revista Electrónica de Investigación Educativa, 5 (2). Disponible en: http://redie.uabc.mx/index.php/redie/article/view/85/151

MARTINEZ, M. (2012) Preparamos nuestras clases virtuales. Trayecto 2 del Seminario Taller "Mediaciones tecnopedagógicas para la enseñanza en entornos virtuales" IIEDI.UNSa.

OEI CAEU (2009) La tutoría. Virtual Educa Especialización en entornos virtuales de aprendizaje.

PEREZ I GARCIAS, A. (2002) Elementos para el análisis de la interacción educativa en los nuevos entornos de aprendizaje. Revista Píxel- Bit. Revista de Medios y Educación, Nº19. Secretariado de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías. Universidad de Sevilla. Disponible en: http://www.sav.us.es/pixelbit

RASTRE, M. (2005) Políticas universitarias de educación superior en entornos virtuales. Panel de expertos 4 . en Perez, S ; Imperatore, A (Comp.) Actas del I Foro Internacional de Educación Superior en entornos virtuales. Perspectivas sobre la docencia y la investigación.

URRESTI, M (2008) Ciberculturas juveniles. Los jóvenes, sus prácticas y sus representaciones en la era de Internet . La Crujía Ediciones, Buenos Aires.

LIDIA GABRIELA SIÑANES

Prof. en Ciencias de la Educación U.N.Sa Especialista en Educación y Nuevas Tecnologías. FLACSO. Jefe de Trabajos Prácticos en la asignatura Docencia en Enfermería de la carrera de Enfermería en la Facultad de Ciencias de la Salud y Jefe de Trabajos Prácticos de la asignatura Tecnología Educativa de la carrera de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de Salta. Miembro Titular del Instituto de Investigaciones en Educación a Distancia (IIEDI) UNSa. Co- Directora del Proyecto de Investigación Aulas Virtuales para alumnos presenciales" en el marco del Programa "Entornos virtuales para la enseñanza en la universidad" Aprobado por C.I.U.N.SA con el Nº1865/1. Integrante del Proyecto de investigación "El sentido formativo de las propuestas de posgrado en los ámbitos universitarios: El caso de la Especialidad en Docencia Universitaria de la U.N.Sa." C.I.U.N.S.a. Nº 125/14. Directora del Proyecto de Investigación "Ingreso Universitario: la interacción de los estudiantes en Aulas Virtuales ". C.I.U.N.S.a. Nº 2270/14.

CARDOZO NANCY

Prof. en Ciencias de la Educación. Especialista en Docencia Universitaria. Prof. Adjunta en la asignatura Docencia en Enfermería de la carrera de Enfermería en la Facultad de Ciencias de la Salud y Auxiliar Docente del Servicio de Orientación y Tutoría. Integrante del Proyecto de Investigación Aulas Virtuales para alumnos presenciales" en el marco del Programa "Entornos virtuales para la enseñanza en la universidad" Aprobado por C.I.U.N.SA con el Nº1865/1. Integrante del Proyecto de investigación "El sentido

formativo de las propuestas de posgrado en los ámbitos universitarios: El caso de la Especialidad en Docencia Universitaria de la U.N.Sa." C.I.U.N.S.a. Nº 125/14. Co Directora del Proyecto de Investigación "Ingreso Universitario: la interacción de los estudiantes en Aulas Virtuales ". C.I.U.N.S.a. Nº 2270/1

15 al 30 de septiembre de 2015

ESTUDIO DE LA PLATAFORMA BLACKBOARD EN LA EJECUCIÓN DE CURSOS SEMI- PRESENCIALES (B-LEARNING) EN EL SISTEMA DE UNIVERSIDAD VIRTUAL (SUV), DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA EL ESTADO DE HIDALGO.

Eje temático: 3

Blended learning: Experiencias en busca de la calidad.

Autores:

Sandra Luz Hernández Mendoza

Jorge Martin Hernández Mendoza

Institución:

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo México

sandrahm@uaeh.edu.mx

jomar_hm@hotmail.com

ESTUDIO DE LA PLATAFORMA BLACKBOARD EN LA EJECUCIÓN DE CURSOS SEMI-PRESENCIALES (B-LEARNING) EN EL SISTEMA DE UNIVERSIDAD VIRTUAL (SUV), DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA EL ESTADO DE HIDALGO.

Resumen.

Vivimos en un contexto globalizado donde el incremento de los avances tecnológicos ha generado profundas innovaciones en las prácticas educativas y en las nuevas generaciones exigen el desarrollo de habilidades didácticas pedagógicas relacionadas con la ejecución de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), que propicien entornos presenciales, semi-presenciales o virtuales de aprendizaje, que les permitan identificar una problemática, examinarla y explicarla, es por ello la necesidad de estudiar la Plataforma Blackboard en la ejecución de cursos semi-presenciales (B-learning) impartidos por el Sistema de Universidad Virtual (SUV), de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

Cabe mencionar los grandes desafíos de la educación dentro de estos escenarios de aprendizaje pues hoy en día los docentes enfrentan grandes retos tales como: atender la demanda educativa, elevar la calidad de sus procesos académicos y responder a las necesidades de su contexto, así como el uso de herramientas tecnológicas que han tenido un impulso muy importante para apoyar esos desafíos.

La incorporación de herramientas tecnológicas en apoyo a la actividad docente y al aprendizaje; la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo con apoyo del Sistema de Universidad Virtual (SUV), ha desarrollado una estrategia que combina aspectos de diseño instruccional, organizacional y de tecnología; en este ultimo destaca el uso de la plataforma Blackboard (BB).

Este trabajo describe la experiencia de los alumnos inscritos en los programas educativos del SUV, de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo en

el uso de la Plataforma Blackboard en el diseño instruccional y operacional de los cursos semi-presenciales.

Palabras Clave: Plataforma educativa, diseño instruccional, B-learning, tecnologías de información y comunicación (TIC), aprendizaje.

1. Introducción

Las instituciones educativas que promueven la educación presencial, semi-presencial o virtual hoy en día deben de contar con un proceso que integre calidad en lsus servicios, deben ser confiables, integrales y participativos que permitan planificar y reorientar la práctica educativa, además deben permitir conocer la eficiencia y eficacia de los procesos, la relevancia de cada una de las actividades, la efectividad de los docentes y alumnos, así como el impacto social de cada uno de los programas educativos que oferta el Sistema de Universidad Virtual (SUV) que son: Licenciatura en Enfermería, Bachillerato, Especialidad en Tecnología Educativa, Maestría en Tecnología Educativa, Desarrollo de Materiales Multimedia con Exelearning y Uso de las TIC en el aula. En el contexto educativo actual, en el que se emplean las TIC y el uso de plataformas educativas tanto en escenarios presenciales, semi-presenciales y virtuales, está la incorporación en los procesos de enseñanza aprendizaje que no garantizan una mejoría automática en la calidad educativa, sin embargo estas herramientas están impactando positivamente al proceso de aprendizaje como, procedimientos de calidad en el aula, mapas mentales y conceptuales, formación con base en competencias, entre otras; así como la utilización de las TIC como apoyo educativo. Esta práctica ha dado lugar a modalidades de “educación electrónica” como los Egroups, E-Learning, M-learning, B-learning, entre otros, que se han utilizado en mayor o menor medida de acuerdo a las posibilidades y necesidades educativas reales de las diferentes instituciones educativas [1].

La Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH) ha vivido procesos de cambio por varios años utilizando el desarrollo de experiencias orientadas a la incorporación y aprovechamiento de tecnologías y sistemas de información para la impartición de cursos presenciales, semi-presenciales o a distancia a través del Sistema de Universidad Virtual. Aún cuando se ha transitado por diferentes espacios y aprendizajes, durante los últimos años la universidad ha optado por adquirir e implantar una plataforma global de e-learning, denominada *Blackboard Learning System*.

Sin embargo la tendencia actual, derivada de la integración de los servicios en línea y la educación tradicional, a la que se le ha llamado B-learning (blended-learning).

2. Fundamentación

B-learning es la abreviatura de blended learning, términos de enseñanza virtual que se trata de una modalidad semi-presencial de estudios, y es aquel aprendizaje "que combina las alternativas presenciales y no presenciales" (Mena, 1994, citado por Feierherd & Giusti, 2005), al tratar de incorporar las prácticas presenciales y sincrónicas y las que utilizan las tecnologías de la información y la comunicación, donde se le atribuye una gran importancia al alumno y a la forma de mediar el conocimiento. Burgos y Lozano (2009) a partir de esta idea, el B-learning se trata de una modalidad de estudios semi-presencial que incorpora actividades presenciales con la tecnología, en modos que lleven a un diseño educativo bien balanceado. En otras palabras, B-learning es la mezcla de enseñanza presencial con tecnologías informáticas, es decir, aquellos procesos de aprendizaje realizados a través de redes digitales en donde se establecen sesiones presenciales que propician el contacto entre el docente y el alumno (Sanz, 2009). Para los anteriores autores, el modelo B-learning utiliza las ventajas de la formación presencial y la virtual, integrándolas en un solo modelo educativo, donde el docente adopta sus habilidades para implementar las mejores estrategias de

enseñanza para lograr el aprendizaje significativo en los alumnos. En los actuales modelos educativos, el B-learning se presenta como alternativa para el E-learning, teniendo en cuenta las deficiencias encontradas por los alumnos que siguen cursos de formación y autoformación exclusivamente virtuales [2]. Los elevados niveles de deserción entre alumnos y el aislamiento en ambientes de formación semi-presenciales demuestran que el diálogo directo entre el docente y los alumnos no son producidos con la misma calidad e intensidad. La modalidad semi-presencial tiene la posibilidad de utilizar metodologías que incluyen clases en aula, aprendizaje al propio ritmo de los estudiantes así como también desarrollar habilidades cognitivas a través del análisis y síntesis e información. De manera general, podemos definir el B-learning como el modelo educativo que ofrece manera sistemática los recursos, tecnologías y medios tecnológicos de los modelos de aprendizaje virtual y presencial, de manera adecuada a las necesidades educativas en el aula.

Modelo B-learning en la educación superior y media superior

El Sistema de Universidad Virtual (SUV), dependiente de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH), facilita la formación de los alumnos consiguiendo satisfacer sus necesidades de aprendizaje, al mismo tiempo que ofrece las mimas oportunidades de estudio a cualquier persona, sin importar su edad, sexo o nivel económico, teniendo como objetivo el fortalecer el proceso enseñanza-aprendizaje, ofreciendo programas educativos semi-presenciales y el acceso a la plataforma educativa Blackboard, superando las barreras de tiempo y espacio mediante el empleo de tecnologías de información y comunicación (TIC) a través de un modelo educativo centrado en el alumno y su participación activa construyendo el conocimiento que garantizan el aprendizaje [3]. Esta iniciativa surge como respuesta a la necesidad de los alumnos de construir un aprendizaje significativo apoyándose en el uso de TIC, y apunta a brindar oportunidades en el desarrollo de habilidades, aptitudes y competencias en los alumnos, al asistir a las

clases semi-presenciales y manejar la información y actividades del aula virtual. Al utilizar esta modalidad semi-presencial de enseñanza, los alumnos tendrán mayor confiabilidad y seguridad al desarrollar sus trabajos personales, participarán con profesores y los mismos compañeros en instancias de comunicación sincrónica y asincrónica, así como instancias personales donde se podrán aclarar dudas e intercambiar ideas y materiales entre docentes y alumnos. Las asignaturas seguirán impartiéndose como lo establece el currículo actual, de manera semi-presencial, manejando como herramienta didáctica el apoyo de la plataforma educativa Blackboard, donde se incluirán actividades de apoyo a cada uno de los temas del programa de la asignatura, como foros de discusión, correo electrónico para recepción de trabajos, evaluaciones en línea, el contenido del curso, actividades para trabajo colaborativo en grupos.

El manejo de la plataforma educativa Blackboard se utiliza para facilitar la comunicación y el conocimiento entre los usuarios del curso, favoreciendo el desarrollo de la comunidad educativa, considerándose esta modalidad B-learning como una innovación en el ámbito educativo. Bajo este modelo B-learning se crea un espacio donde docentes y alumnos comparten, intercambian y promueven la construcción de un conocimiento significativo, a través de un debate académico, intercambio de experiencias, utilización de herramientas de aprendizaje colaborativo, y evaluación. Por otro lado, la plataforma educativa Blackboard permite a docentes y alumnos hacer uso de los recursos tecnológicos para la construcción y reforzamiento de conocimientos previos y adquiridos dentro de las clases semi-presenciales; ya que los alumnos deben desarrollar actividades de manera individual o colectiva que les ayude al mejoramiento de habilidades, destrezas y aptitudes que favorezcan su formación profesional en su vida cotidiana, logrando hacer que sean capaces de responder a las exigencias del contexto laboral al que pretendan incursionar. De acuerdo a Castro, M. y Lloréns, L. (2005) el objetivo principal de incorporar esta modalidad semi-presencial en la impartición de

cursos, es para aprovechar la comunicación personal, el lenguaje corporal, el sentido de pertenencia que las sesiones semi-presenciales estimulan o propician; apoyado con la interacción por medios digitales, que rompe las barreras de tiempo y espacio, promueve habilidades y actitudes de mayor responsabilidad y capacidad de aprendizaje y administración en el estudiante.

Espinosa, Y., Figueroa. C., y Sepúlveda, J. (2007) señalan que el ambiente de integración académica en línea entre profesor y estudiante proveído por BB, es reconocido por su diseño basado en el principio de facilidad de uso; rápida adopción; flexibilidad pedagógica y diseño que propicia experiencias de uso intuitivo [2].

3. Contextualización

La presencia de las tecnologías en las aulas ha cambiado las modalidades de enseñanza, se procura dar respuesta a las diferentes necesidades formativas donde los contenidos, los tiempos, las características de los alumnos y los recursos al alcance se entremezclan y configuran escenarios de aprendizaje semi-presenciales que les permiten enfrentarse a una dinámica de enseñar y aprender. [4]

4. Problema

La UAEH asume que los profesores y alumnos pueden utilizar la plataforma BB, considerando que cuentan con el equipo necesario, el dominio en el manejo del mismo y de la red, del diseño de cursos en línea y que existe facilidad de acceso a Internet. Se pretende medir la facilidad del uso de las tecnologías que permitan proporcionar indicadores que soportarán su aplicación.

5. Revisión de la Literatura

Para vivir, aprender y trabajar con éxito en una sociedad cada vez más compleja, los alumnos y los docentes deben utilizar la tecnología digital con eficacia. En un contexto educativo sólido, las Tecnologías de la Información y

la Comunicación (TIC) pueden ayudar a los estudiantes, a través de los profesores, a adquirir las capacidades necesarias para enfrentar los cambios educativos.

6. Justificación

No solo en el ámbito local, sino nacional e internacional, la demanda educativa de nivel superior rebasa las posibilidades de atención presencial, una estrategia para solucionar no solo la insuficiencia de la oferta que presentan las universidades, sino la diversificación y calidad de sus servicios ha sido la incorporación de las TIC a los procesos académicos y administrativos. La Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo ha desarrollado, a través del Sistema de Universidad Virtual (SUV), una estrategia para la incorporación de las TIC en apoyo a la docencia y en general al aprendizaje; para fines de cobertura, pertinencia y/o calidad que combina aspectos de diseño instruccional, organizacionales y de tecnología; en este último destaca el uso de la plataforma de administración del aprendizaje Blackboard (BB). [5]. La licencia básica de Blackboard Learning System versión 6.1.5 se adquirió en diciembre del 2001, como producto de un estudio comparativo de plataformas LMS, los criterios de selección que se establecieron fueron que la plataforma elegida integrara mayores beneficios de colaboración, comunicación, publicación y producción de contenidos, en un solo espacio; que fuera lo más intuitiva posible tanto para el desarrollador-profesor como para el alumno, además de ser compatible con sistemas operativos y otras aplicaciones; y, sobre todo, que ofreciera la estabilidad y soporte necesarios para generar confianza en los usuarios. Sin embargo hoy en día por incremento de usuarios el uso de esta herramienta la UAEH, adquiere la versión 9.1 la cual también es portable en dispositivos móviles a través de blackboard movile. En ese mismo periodo se elaboró un curso introductorio al diseño instruccional y uso de plataforma blackboard específicamente enfocados a lograr un aprendizaje significativo y autónomo en los alumnos y usuarios de esta herramienta. Es en enero 2002 cuando se comienza a operar con la

plataforma blackboard promoviendo cursos de actualización pedagógica y disciplinar, así como estudios de nivel licenciatura y posgrado. Entre los cursos ofertados para el periodo enero 2002 se promueve cursar la especialidad en tecnología educativa en modalidad a distancia, siendo este programa el primero en utilizar la plataforma blackboard, apoyándose también de una combinación de tecnologías así como de 20 docentes cuya función era ser tutor y/o asesor para atender la oferta educativa de 150 alumnos en ese momento. Posteriormente al ver la demanda hacia el uso de esta herramienta y la necesidad educativa de la institución la UAEH y el sistema de universidad virtual (SUV), implementan otros cursos de formación en modalidad semi-presencial y a distancia. Los cursos implementados fueron la licenciatura en enfermería a partir del año 2005, maestría en tecnología educativa desde 2008, bachillerato desde 2009, y finalmente licenciatura en mercadotecnia, desarrollo de materiales multimedia con exe-learning y uso de TIC en el aula desde 2010. [6]. Lo anterior proyecto un incremento en el registro de usuarios dentro de la plataforma blackboard teniendo un aproximado de 500 alumnos, lo que ha permitido actualizar la licencia y trabajar hoy en día con la versión 9.1.

7. Objetivos de estudio

- Realizar un análisis del uso de la plataforma educativa blackboard en la implementación de cursos.
- Detectar cuál o cuáles son los beneficios del uso de la plataforma blackboard a los alumnos y docentes adscritos a los distintos programas educativos.
- Detectar opiniones de alumnos y docentes sobre las áreas de oportunidad para mejora del uso de la plataforma.

8. Marco Teórico

Las tecnologías educativas son cada vez más usadas por los profesores y alumnos. Según Mancilla Escobar, R. D., Solís Muñiz, A.J., y López Aguilar, J. (2006) la educación a distancia se ha consolidado como una propuesta

efectiva para responder a las necesidades de formación y actualización en los diferentes campos del conocimiento humano. Las trayectorias seguidas por las instituciones que han adoptado esta modalidad de enseñanza muestran la importancia real que ha cobrado esta oferta formativa. El conocimiento es un bien social que se enriquece conforme se comparte. Conforme más y más personas participan a través de la red, se potencializa su enriquecimiento. El uso de herramientas informáticas hace asequible compartir el conocimiento, por ejemplo, el B-learning (blended learning), que es en términos de enseñanza virtual se traduce como "Formación Combinada" o "Enseñanza Mixta", por ser una modalidad de enseñanza- aprendizaje semipresencial que incluye tanto formación presencial como virtual [5]. El modelo B-learning aprovecha las ventajas de formación presencial y on-line, al combinarlas en un solo tipo de formación que agiliza la labor del formador y del alumno. Por lo tanto, un programa que adopte este modelo considerará tanto instancias presenciales como on-line, pedagógicamente estructuradas, de modo que pueda lograrse el objetivo deseado. México, al igual que otros países están empezando a utilizar e ste modelo formativo, por las ventajas de la enseñanza on-line (aulas virtuales, herramientas informáticas, Internet) con la posibilidad de disponer de un profesor como supervisor de contenidos.

Diferencia entre B-learning y e-learning

El aprendizaje electrónico aprovecha todos los recursos informáticos y de Internet para proporcionar al alumno una variedad de herramientas didácticas que hacen que el curso sea más dinámico, fácil e intuitivo. De los modelos de enseñanza a distancia, e-learning es el modelo que más éxito está teniendo, sobrepasando a otros modelos de aprendizaje a distancia tradicional, como la Universidad a Distancia, donde el alumno aprende por sí solo mediante libros y dispone de un profesor para resolver sus dudas. El rol del profesor en e-learning es de “tutor on-line”, teniendo actividades similares a los de un profesor convencional: resuelve dudas, corrige ejercicios, propone trabajos,

entre otras estrategias didácticas, con la diferencia de que lo hace a través de Internet, utilizando mensajería instantánea, correo electrónico y videoconferencias [3]. En B-learning el formador asume su rol de docente, pero ejerce su labor tanto como tutor on-line (tutorías a distancia), como educador tradicional (cursos presenciales); usando en beneficio propio, el material didáctico que le proporcionan la informática e Internet. La forma en que combina ambas estrategias depende de las necesidades del curso, dotando así a la formación on-line de una gran flexibilidad [3].

9. Metodología

Para poder implementar el uso de la plataforma Blackboard como un recurso permanente en los cursos semipresenciales (B-learning), se planteo diseñar el acompañamiento de actividades dentro de la plataforma acordes al programa del curso a analizar, una vez diseñadas las actividades se tomo como muestra un grupo piloto para incorporar dicho desarrollo. En la plataforma se integraron materiales de apoyo de acuerdo a los temas de contenido programático, recursos bibliográficos, ejercicios y problemas, donde el estudiante tendrá que acceso con un mínimo establecido de tiempo con la finalidad de involucrar el estudiante y posteriormente tenga un acceso voluntario a la plataforma. El docente mantendrá una comunicación permanente con todos y cada uno de los alumnos con la finalidad de motivar su desempeño académico por medio de la práctica y la ejercitación propiciando con esto que el estudiante haga la reflexión sobre su avance y se promueva un aprendizaje autogestivo [3]. En relación al diseño instruccional se elaboraron plantillas especialmente enfocadas a lograr un aprendizaje organizado en los procesos, en lugar de la organización tradicional de los temas.

Sujeto de estudio

Usuarios de la plataforma educativa Blackboard principalmente docentes y alumnos inscritos en los programas educativos que oferta el sistema de universidad virtual.

Diseño de la Investigación

Se realizó un estudio descriptivo de corte transeccional ya que analiza resultados en un momento determinado, no se determinó una muestra como tal debido a que son cursos ofertados en diferentes instancias del año, y se tomo la decisión de realizar un sondeo por correo electrónico mediante el envío de una encuesta aplicada a todos los estudiantes y maestros inscritos en los distintos programas educativos que hacen uso de la plataforma blackboard, dicha información recabada se procesó en Excel tomando como base a los alumnos y maestros que contestaron simultáneamente este proceso y que pertenecen al mismo curso o programa educativo [7]. Simultáneamente a este proceso, el Sistema de Universidad Virtual (SUV) realizó un análisis de todos los cursos registrados, para determinar en qué grado se encuentran terminados. Actualmente para este periodo que inicia 2015, en la licenciatura en enfermería hay 22 profesores y 90 alumnos con matricula vigente, de los cuales 53 contestaron la encuesta, representando estos un 48% de la población, lo cual se considera representativo para el bachillerato hay 40 profesores y 70 alumnos con matricula vigente, de los cuales 78 contestaron la encuesta, representando estos un 71 % así también la especialidad en tecnología educativa cuenta con 6 profesores y 60 alumnos con matricula vigente, de los cuales 45 contestaron la encuesta, representando estos un 69% de la población, la maestría en tecnología educativa está conformada por 17 profesores y 120 alumnos con matricula vigente, de los cuales 102 contestaron la encuesta, representando estos un 75%.

Estrategias de Implementación

Para poder llevar a cabo la presente propuesta deben considerarse las siguientes estrategias que consoliden el objetivo planteado:

- Capacitación del docente para integrar y evaluar actividades dentro de la plataforma educativa Blackboard.

- Seleccionar grupos piloto considerando los que integran un menor número de estudiantes y con problemas de bajo rendimiento en el área de herramientas tecnologías.
- Llevar a cabo una capacitación previa dirigida a los estudiantes sobre el uso y manejo de la plataforma Blackboard.
- Asignar actividades semanales complementarias a las actividades áulicas para reforzar los contenidos de forma individual y colaborativa.
- Llevar a cabo evaluaciones periódicas para registrar los avances académicos.

10. Resultados

Después de procesar el instrumento de recolección de información, buscando determinar la accesibilidad a uso de la computadora, la accesibilidad a la red, la posibilidad del diseño de una plataforma propia y la capacidad de los docentes para el diseño de sus cursos en línea, impartidos en plataforma blackboard , los resultados obtenidos fueron:

a) De acuerdo a las respuestas, existe un equilibrio entre las actividades presénciales y en línea, sin embargo, hay una observación frecue nte expresada por los estudiantes sobre la carencia de una relación y coherencia entre ambas actividades.

b) No obstante que el 86% consideró que el diseño y los recursos que integran los cursos son adecuados, se deben determinar las causas que orillaron al 14% a responder que no, así como las consecuencias de ello.

c) Acerca de la relación a las actividades de comunicación (foros, correo electrónico, chat, etc.) no se generaron suficientes elementos para llegar a conclusiones, porque al analizar a los periodos evaluados (2014-2 y 2015-1) identificamos tendencias en las respuestas de los estudiantes que no obedecen al contenido de las opciones, sino al orden de la presentación de las mismas. Por lo que será necesario modificar éste reactivo para siguientes las evaluaciones.

d) Se detecta la necesidad de repetir y/o aclarar instrucciones para la realización de las actividades.

e) Se aprecia que aprovechan satisfactoriamente los recursos de comunicación con los que cuenta el curso (foros, chat y correo electrónico).

f) Se verifico que el formato de la interfaz de la plataforma es adecuado, ya que el 57% de los estudiantes la considera como sencilla, el 37% opina que aunque sencilla presenta algunas dificultades y el 6% la considera difícil o muy difícil.

g) Los lugares de acceso más frecuentes son dentro de la UAEH, como cibercafés, áreas externas laborales y los hogares de los usuarios.

Análisis de los cursos registrados y utilización de la plataforma educativa por parte de los alumnos de los diferentes alumnos de los diferentes programas educativos. Para la obtención de estos resultados se tomo como referente la encuesta mencionada en la metodología. [9] Se considero por separado cada uno de los cursos promovidos por el SUV con la finalidad de obtener un análisis estadístico sobre el uso de Blackboard por parte de los alumnos y docentes y el resultado es el que se muestra en la tabla 1.

Tabla 1. Análisis del uso de la plataforma educativa Blackboard en la implementación de cursos en la UAEH a través del SUV.

	Licenciatura en Enfermería	Bachillerato	Especialidad en Tecnología	Maestria en Tecnología Educativa	Desarrollo de materiales multimedia con Exelearning	Uso de las TIC en el Aula
Alumnos	80%	90%	92%	90%	35%	40%
Docentes	98%	97%	99%	96%	70%	65%

Fuente: Elaboración propia (Hernández, S. 2014)

Como puede observarse los resultados representados en la tabla 1, los cursos impartidos a través de la plataforma blackboard que presentan mayor

demanda del uso de Por otra parte también se detectaron en porcentajes las necesidades a las que se enfrentan los alumnos y docentes en cada uno de los cursos en el desarrollo de cada una de las actividades planteadas, y los resultados obtenidos se muestran en la tabla 2. B-learning por parte de docentes y alumnos son el bachillerato, la especialidad y maestría en tecnología educativa debido a que se utilizan todas las herramientas que la plataforma ofrece. [8]

Tabla 2. Necesidades de los docentes y alumnos en el desarrollo de actividades con la plataforma blackboard.

	Licenciatura en Enfermería	Bachillerato	Especialidad en Tecnología	Maestria en Tecnología Educativa	Desarrollo de materiales multimedia con Exelearning	Uso de las TIC en el Aula
Más participación en foros y chat	10%	15%	5%	5%	15%	18%
Interactuar con el docente y/o alumnos para el intercambio de información	8%	5%	9%	7%	10%	8%

Fuente: Elaboración propia (Hernández, S. 2014)

Así mismo se detectaron aquellas herramientas de comunicación con las que interactúan de manera constante los alumnos y docentes de cada curso en el uso de la plataforma educativa Blackboard, y el resultado está reflejando en la tabla 3. Tabla 3. Herramientas de comunicación más utilizadas en los cursos promovidos en Blackboard.

	Licenciatura en Enfermería	Bachillerato	Especialidad en Tecnología	Maestria en Tecnología Educativa	Desarrollo de materiales multimedia con Exelearning	Uso de las TIC en el Aula
Anuncios	10%	15%	13%	9%	4%	5%
Chat	35%	42%	52%	65%	21%	11%
Correo Electrónico	20%	47%	68%	75%	39%	34%
Mensajería	15%	48%	35%	25%	34%	23%
Páginas de Grupo	19%	56%	78%	69%	12%	24%
Tablero de discusión	60%	80%	86%	90%	78%	25%
Actividades	80%	88%	90%	95%	86%	78%

Fuente: Elaboración propia (Hernández, S. 2014)

Los resultados antes obtenidos permitieron conocer también la experiencia obtenida de los alumnos y docentes en cada uno de los cursos que se promueven en la modalidad de B-learning.

Los datos se ven en la tabla 4.

Tabla 4. Experiencias de los alumnos y docentes de cada curso que se promueve por parte de SUV con el uso de la plataforma blackboard.

	Licenciatura en Enfermería	Bachillerato	Especialidad en Tecnología	Maestría en Tecnología Educativa	Desarrollo de materiales multimedia con Exelearning	Uso de las TIC en el Aula
Facilita la realización de actividades y logra los aprendizajes esperados	90%	85%	95%	98%	89%	96%
Se dificulta la realización de actividades y logra los aprendizajes esperados	10%	15%	5%	2%	11%	4%

Fuente: Elaboración propia (Hernández, S. 2014)

Para efectos de cálculo de los resultados que se presentan se planteó la siguiente **hipótesis de trabajo:**

H0: La atención que el alumno da al seguimiento del curso semi- presencial en la plataforma educativa blackboard es independiente de la publicación de recursos por parte del docente, la habilitación de actividades de aprendizaje, la retroalimentación personal y las indicaciones para la realización de actividades.

Tomando en consideración un nivel de significancia de 0.05 con un 95% de confianza se obtuvieron los siguientes ***p*** valores (tabla 5) que indica que la hipótesis nula se rechaza y por lo tanto se acepta la dependencia entre variables, es decir, existe una relación altamente significativa entre la atención que los alumnos dan al seguimiento del curso en la plataforma y las acciones que realiza el docente en ésta.

Tabla 5. Resumen de ***p*** valores obtenidos

Dedica atención al seguimiento del curso semi-presencial cuando:	El docente realiza las siguientes acciones en la Plataforma Blackboard			
	Pública recursos	Habilita actividades de aprendizaje	Da retroalimentación personal	Da indicaciones de las actividades
	0.003	0.0001	0.0104	0.0136

Fuente: Elaboración propia (Hernández, S. 2014)

Como puede observarse en la tabla 5, es necesario que los docentes cuiden la manera en que utilizan la plataforma y las acciones que realizan en ella, ya que esta representa un medio de comunicación entre ellos y los estudiantes.

11. Conclusiones

La incorporación de TIC al contexto educativo trae consigo un cambio de paradigma en la educación tradicional, donde todos los participantes juegan roles enfocados a lograr un aprendizaje significativo en los alumnos. Las nuevas tendencias de la educación se perfilan hacia la masificación, la diversidad y la combinación de estudio-trabajo. Ante este panorama se han implementado nuevos modelos educativos que responden a una educación de calidad, lo que da paso a la educación apoyada en TIC. El sistema de B-learning se ha ajustado a los parámetros que demandan las nuevas tendencias educativas. Hoy en día, las TIC son uno de los pilares básicos de la sociedad, y los procesos de enseñanza-aprendizaje deben incluir el uso generalizado de éstas en todos los niveles educativos, para lograr una formación permanente a lo largo de toda la vida. La utilización de las TIC plataformas educativas como blackboard y en modelos de B-learning genera grandes beneficios en cuanto a la transmisión de conocimientos y la comunicación entre alumnos y docentes. Utilizar una plataforma educativa, en este caso blackboard, como recurso didáctico pretende potenciar el conocimiento y el uso de las nuevas tecnologías en el desarrollo de las diferentes asignaturas de los programas curriculares, mediante la publicación periódica de materiales, foros de discusión y actividades individuales y colectivas programadas relacionados con la temática, proporcionando un canal

de comunicación activa que permita el intercambio de experiencias y por ende la construcción de nuevos conocimientos. Así también,

- **Determinar la accesibilidad al uso de la computadora**

De acuerdo con las respuestas externadas por los alumnos, la mayoría lo hace desde la UAEH o de su casa y sólo el 9% a través de un café Internet, por lo que podemos deducir que en general el acceso a la computadora no es problema, pero carecemos de elementos para opinar acerca de las características de los equipos utilizados.

Precisar la accesibilidad a la red.

Al igual que en el punto anterior, se aprecia que el acceso a la red no implica mayores problemas, ya que el 95% la considera de sencilla a muy sencilla. Sólo el 5% externa que es difícil

- **Especificar la capacidad de los docentes para el diseño de sus cursos en línea, impartidos en plataforma.**

El 86% de los alumnos consideran que el diseño de los cursos es adecuado, por lo que podemos concluir que en general el docente si tiene la capacidad buscada, sin embargo se requiere capacitar al 14% de ellos.

12. Referencias Bibliografías y/o Electrónicas

[1] Almenara, J. J. (2010). La educación a distancia soportada en nuevas tecnologías. ¿Un modelo generador de mitos? Recuperado el 10 de Junio de 2015 de www.rieoei.org/deloslectores/482Almenara.pdf

[3] Barbera, E; Mauri, T; Onrubia, J: Cómo valorar la calidad de la enseñanza basada en las TIC. Pautas e instrumentos de análisis. Grao, pp 29-35. (2010).

[7] Claro, M (2012). La Incorporación de tecnologías digitales en la educación. Modelos de identificación. Eclac http://eclac.org/cgibin

[2] Casamayor, G. La formación On-Line. Una mirada integral sobre el e-learning y b-learning. Grao, pp.167-168. (2011).

[4] Espinosa, Y., Figueroa. C., y Sepúlveda, J. (2007). Manual del Tutor: nivel básico. Centro de Educación Abierta. UABC.

[6] E-learning – Gestión del Conocimiento. Extraído el 2 de abril de 2015, en http://www.learningreview.com/

[5] Mancilla Escobar, R. D., Solís Muñiz, A. J. y López Aguilar, J., (2006). Curso de titulación en línea e-learning mediante diseño instruccional y moodle. XIV Congreso Nacional y V Congreso Internacional de Informática y Computación. ANIEI 2006. Extraído el 15 de junio de 2015, de http://www.cibersociedad.net/archivo/articulo.php?art=225.

[8] Martínez, F (2009). La Integración escolar de las nuevas tecnologías. Madrid España. Editorial Mc.Graw Hill.

[9] Viesca, A. (2000). Ambientes de aprendizaje para la Educación a Distancia en: Desarrollo de ambientes de aprendizaje a distancia. Consultado el 12 de Junio de 2015.

Curriculum Vitae

Sandra Luz Hernández Mendoza

Formación Académica:

Ingeniero en Sistemas Computacionales por el Instituto Tecnológico de Pachuca. Especialista en Tecnología Educativa por la Universidad Autónoma

del Estado de Hidalgo. Maestra en Tecnología Educativa por la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Maestra en Tecnología Educativa por la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

Experiencia docente:

Docente en el Área Académica de Computación y Electrónica en el Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería en la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Docente en el Área Académica de Comercio Exterior en el Instituto de Ciencias Económico Administrativas en la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

Participación en eventos académicos:

Presentación de ponencias y asistencia en diversos eventos académicos nacionales e internacionales.

Contacto:

Correo electrónico: sandrahdezm@hotmail.com

Curriculum Vitae

Jorge Martin Hernández Mendoza

Formación Académica:

Ingeniero Industrial por el Instituto Tecnológico de Pachuca. Maestro en Administración de Recursos Humanos por el Instituto Tecnológico de Pachuca.

Experiencia docente:

Docente en el Área Académica de Ingeniería Industrial y de la Licenciatura en Administración en la Escuela Superior de Tepeji del Rio dependiente de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Coordinador Ingeniería Industrial en la Escuela Superior de Tepeji del Rio dependiente de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

Participación en eventos académicos:

Presentación de ponencias y asistencia en diversos eventos académicos nacionales e internacionales.

Contacto:

Correo electrónico: jomar_hm@hotmail.com

15 al 30 de septiembre de 2015

DESARROLLAR LA COMPRENSIÓN LECTORA Y ESCRITURA MEDIADA POR TIC PARA EL ÁMBITO ACADÉMICO Y PROFESIONAL

Eje temático 3: Blended learning

Autores: Tapia, M. Mercedes; Pianucci Irma G.; Jofre Ana M.

Universidad Nacional de San Luis

San Luis, Argentina

mariamercedestapia@gmail.com; pianucci@gmail.com; anijof@gmail.com

Resumen

El presente trabajo se basa en la experiencia institucional llevada a cabo en la asignatura “Taller de expresión oral y escrita” para alumnos de 1° año de la carrera de Ingeniería en Minas, de la Facultad de Cs. Físico, Matemáticas y Naturales de la Universidad Nacional de San Luis.

El objetivo del curso es, mediante trabajos de investigación y escritura, desarrollar en los alumnos competencia oral y escrita situada al contexto de su primera oferta laboral. Se propone el logro de autonomía en el desarrollo de estrategias de redacción de los alumnos, como un aprendizaje estratégico.

El curso se dictada bajo modalidad mixta (blended learning) utilizando el campus virtual como espacio de interacción entre pares y docentes, seguimiento del ritmo de aprendizaje del alumno, utilizando rúbricas para las instancias de evaluación.

El equipo docente está integrado por profesionales del área de educación e informática, cuya prioridad es llevar adelante una propuesta de aprendizaje disruptiva, inclusiva, atractiva y situada al contexto laboral de la carrera.

La innovación disruptiva, en educación, implica un cambio en las prácticas educativas desarrollando modelos pedagógicos que posibiliten la generación de estrategias de enseñanza-aprendizaje personalizadas y ofreciendo a cada estudiante retroalimentaciones permanentes y claras con el propósito de mejorar sus procesos de aprendizaje.

En este trabajo, se relata la experiencia de utilizar la técnica del role playing en una entrevista laboral profesional, a la que los alumnos llegaban próximo a finalizar el curso, y luego de realizar un trabajo de investigación sobre ofertas laborales acorde a sus preferencias profesionales y elaboración de trabajos escritos para su postulación.

Palabras claves: expresión oral y escrita, blended learning, aprendizaje disruptivo, Moodle, e-rublicas, role playing.

Introducción

En esta comunicación se pretende relatar la experiencia llevada a cabo en la asignatura "Taller de expresión oral y escrita" para alumnos de 1° año de la carrera de Ingeniería en Minas, dictada bajo modalidad mixta (blended learning) utilizando el campus virtual como espacio de interacción entre pares y docentes, propiciando un aprendizaje personalizado acorde al ritmo de aprendizaje del alumno y realizando evaluación de proceso individuales y entre pares.

Esta propuesta está basada en varios años de experiencia de utilizar el campus virtual como espacio de extensión del aula presencial y de la enseñanza de escritura académica en alumnos de primer año del profesorado en cs. De la Computación en la Universidad Nacional de San Luis.

Además, desde la carrera de Ingeniería en Minas, se presentó la necesidad de brindar a los alumnos la oportunidad de adquirir competencias en expresión oral y escrita para insertarse en el mercado laboral, dado que se observaban falencias al momento de postularse a una primera oferta de trabajo.

1- Construcción de la metodología

El objetivo era desarrollar una propuesta de aprendizaje disruptiva, inclusiva, atractiva y situada al contexto laboral de la carrera.

La innovación disruptiva, en educación, implica un cambio en las prácticas educativas desarrollando modelos pedagógicos que posibiliten la generación de estrategias de enseñanza-aprendizaje personalizadas y ofreciendo a cada

estudiante retroalimentaciones permanentes y claras con el propósito de mejorar sus procesos de aprendizaje.

Una propuesta inclusiva, porque actualmente la universidad cuenta con una amplia población estudiantil que trabaja o que no vive en la misma localidad donde se encuentra la sede central de la universidad, por lo cual, la utilización de un campus virtual extiende el aula y evita la exclusión por imposibilidad de asistir a la clase presencial.

Una propuesta atractiva y situada al contexto laboral, porque la práctica de expresión oral y escrita, no es algo que en general consideren relevantes los alumnos de la facultad de Cs. Exactas. Se presentaron actividades de investigación y aprendizaje situado al contexto laboral, lo que motivó la participación y compromiso por parte de los alumnos. La evaluación fue de proceso, por lo que no se tomaron evaluaciones parciales ni finales.

1.1- Educación disruptiva

Acaso (2013) propone iniciar lo que desde hace algún tiempo se conoce como la revolución educativa a través de cinco ejes: Aceptar que lo que enseñamos no es lo que los estudiantes aprenden, Cambiar las dinámicas de poder, Habitar el aula, Pasar del simulacro a la experiencia y Dejar de evaluar para pasar a investigar.

1.2- Clase invertida

El avance de las TIC ha promovido cambios en las prácticas educativas, necesarios para adecuarlas a las demandas actuales.

La clase invertida se presenta como un método que pretende redefinir el modelo de educación tradicional, centrada en el docente y de estructura rígida por un

modelo centrado en el alumno y flexible, tanto en el tiempo que implica el proceso de aprendizaje de cada uno como en el acceso a los contenidos educativos.

Esta metodología consiste en que los alumnos aprendan los contenidos académicos fuera de la clase mediante lectura de documentos, visualización de lecciones grabadas y/o materiales multimedia. El objetivo de esta metodología es ocupar el tiempo de la clase presencial en evacuar dudas sobre el tema estudiado, realizar actividades relacionadas con el contenido estudiado, reflexionar sobre el propio aprendizaje, entre otras actividades que se pueden desarrollar. De esta manera el docente invierte mayor tiempo en resolver dudas y guiar a los estudiantes en la resolución de las diferentes tareas y éstos adquieren un rol más activo en la clase.

Otra característica de la clase invertida es que promueve la autonomía y la responsabilidad en los estudiantes puesto que son ellos quienes regulan tanto su ritmo como el modo y el momento en que llevan a cabo su aprendizaje.

1.3- Evaluación por competencias

La evaluación tradicional se ha centrado en la comparación entre estudiantes, midiendo de forma cuantitativa el desempeño de los mismos sin indicar, en general, el propósito que persigue la evaluación ni especificar los criterios que serán utilizados para evaluar cada actividad.

Si se considera la evaluación como un elemento importante en el proceso de formación, que debiera orientar a los estudiantes y brindarles una apropiada retroalimentación que les permita mejorar o modificar sus procesos de aprendizaje entonces la evaluación debe ser repensada. En este sentido han surgido nuevas concepciones de evaluación, siendo la evaluación por competencias una de ellas.

La evaluación por competencias implica establecer las competencias que se pretende que los alumnos desarrollen o alcancen, criterios de evaluación y

diferentes niveles en que esas competencias pueden ser alcanzadas. Establecer las competencias ayuda a los estudiantes a ser conscientes sobre lo que se espera de ellos en cada actividad. Fijar criterios de evaluación facilita a los docentes la corrección haciendo que esta tarea sea más objetiva y a los alumnos les explicita la manera en que van a ser evaluados. Determinar diversos niveles de desempeño para una misma actividad refleja que esta manera de evaluar tiene presente que cada alumno tiene su propio ritmo de aprendizaje.

1.4- Modalidades e instrumento de evaluación

La evaluación por competencias requiere de instrumentos adecuados para evaluar el progreso de los alumnos frente a diferentes situaciones de aprendizaje. Si bien existen numerosas herramientas que se pueden emplear con este fin, las rúbricas se han transformado en las más utilizadas.

Las rúbricas se definen como instrumentos de evaluación que permiten medir los logros de los estudiantes teniendo en cuenta ciertos criterios especificados previamente. Para cada actividad que los alumnos deben realizar se establecen los criterios de evaluación indicando cuales son las competencias que deben ser alcanzadas y los diferentes niveles de logro para cada una de ellas.

La plataforma Moodle, que es la plataforma utilizada para la experiencia, ofrece la posibilidad de crear e-rúbricas. Esta herramienta, además de facilitar la corrección de las actividades, permite que los alumnos puedan disponer de los criterios a ser evaluados, favoreciendo de esta manera el rol activo de los estudiantes en tanto identifican claramente que es lo que se espera que logren con cada tarea.

¿Por qué y para qué usar rúbricas?

Proporcionan un escenario positivo para fomentar la autorregulación del aprendizaje de los estudiantes y se ajustan a las exigencias de la evaluación de competencias.

En esta experiencia se utilizaron tres modalidades de evaluación a lo largo del curso:

- Evaluación individual
- Evaluación de pares
- Evaluación de role playing (de pares y equipo docente)

1.5- Role playing

"*Rol playing consiste en representar una situación de manera que parezca real, que se pueda comprender mejor la situación y ver cómo se actúa ante ella. Esta dinámica de grupo está comprendida no sólo para quien representa el papel sino también para el grupo observador participante.*

En una entrevista de trabajo, esta dinámica de grupo puede consistir en representar un papel e imaginar la situación como real, para ver qué decisiones tomaría la persona representando este papel. En esta dinámica pueden ser dos personas las que representen un papel, por ejemplo en una entrevista de telemarketing o ventas una persona puede jugar el papel de vendedor y otra persona la del potencial cliente. El resto del grupo verá las impresiones y las compartirá también. De esta manera, todos participan en la dinámica aportando algo.

El role playing no es sólo representar un papel sino sentirse dentro de él. El participante debe pensar, actuar y decidir como lo haría la persona a la que representa. De esta manera, el entrevistador conoce cómo actuará la persona no porque se lo diga sino porque lo está viviendo en ese momento." (Soto Beatriz, s.f.).

Para que los alumnos se prepararan, la cátedra ofreció material pedagógico on line que consistían en páginas de información sobre cómo prepararse para una

entrevista laboral, simuladores de entrevista, tips para tener en cuenta y guía de preguntas y respuestas usuales en este tipo de entrevistas.

2- Propuesta para desarrollar competencias oral y escrita para el ámbito laboral

2.1- Educación disruptiva

El modelo de enseñanza disruptiva que se aplicó en la materia fue consecuencia de logros poco satisfactorios a nivel de competencias adquiridas por parte de los alumnos.

En el modelo de enseñanza tradicional universitario que se aplicaba anteriormente, quienes lograban las competencias de expresión oral y escrita, eran generalmente, alumnos que ya tenían estos saberes incorporados; mientras que aquellos alumnos que presentaban dificultades, con este modelo de enseñanza, no lograban alcanzar estos saberes.

La referencia al modelo de enseñanza tradicional está vinculada a la clase expositiva separada de la clase práctica y evaluaciones y trabajos prácticos con vencimientos inamovibles.

A partir del 1° cuatrimestre del 2014 se diseñó una propuesta diferente donde el objetivo principal era el desarrollo de las competencias oral y escrita partiendo de los conocimientos previos individuales pero sin proponer un punto de llegada idéntico para todos los alumnos. Es decir, que lo que se evaluó fue el progreso individual y el trabajo metacognitivo de cada alumno respetando el proceso individualmente realizado tendiente a la autonomía y autoregulación del aprendizaje. Se podría decir que la materia les sirvió para trabajar el

autoconocimiento de las propias competencias y la adquisición de saberes que les permitiese seguir trabajándolas en el futuro.

Los elementos de cambio que se tuvieron en cuenta para el diseño de la materia fueron:

- la clase invertida
- plataforma para el aprendizaje mixto (presencial y virtual).
- tutorización individual
- flexibilización de tiempos de entrega de trabajos prácticos (TP)
- cambio de la evaluación de producto final por evaluación de proceso
- utilización de e-rúbricas para la evaluación de TP
- reflexión metacognitiva en cada TP a través de la evaluación
- personalización de la enseñanza respetando los tiempos individuales del logro de habilidades y conocimientos específicos.

2.2- Clase invertida: de la clase de escuchar a la clase de hacer

Las clases expositivas, introductorias y teóricas fueron sustituidas por clases prácticas donde se abordaba la teoría desde los conocimientos previos de los alumnos. A partir de un breve debate con ellos se indagaba qué conocimientos reconocían tener o no, se trabajaba el marco teórico a desarrollar para llevarlos a la práctica donde pondrían en juego sus habilidades. Los trabajos prácticos se diseñaron sobre 3 pilares o ideas fuerza: pensamiento crítico, investigación y producción escrita.

Este proceso era adecuado para la conducción de las clases debido a que el contenido de la materia lo permite.

2.3- ¿Qué competencias se evaluaron?

El objetivo central de la materia era el desarrollo de las competencias oral y escrita para el ámbito laboral.

Con cada nuevo tema, el punto de partida eran los conocimientos previos de los alumnos; a través de las actividades prácticas se desarrollaron las habilidades de escritura necesarias en los alumnos. En ese proceso, cada uno de ellos fue detectando sus propias falencias y desarrollando tareas para mejorar el nivel de competencia. Es decir, que el ritmo de logro era individual. Esto fue posible gracias a la tutorización personalizada, tanto presencial como virtual.

La competencia oral, por pedido del director de la carrera de Minería, se orientó al desarrollo de habilidades para una entrevista laboral. Se propusieron dinámicas de grupo que finalizaron con un role-playing de entrevista de trabajo. Para presentarse al role playing, los alumnos debieron investigar una propuesta laboral a la debían postularse y preparar un curriculum, una carta de presentación y un informe sobre las características técnicas, económicas, producción y seguridad de la opción elegida.

La evaluación fue de proceso, siguiendo los tiempos personales de progreso. Esto permitió la contención de los alumnos en el sistema. Alumnos que dejaron de asistir por la demanda de evaluaciones parciales de otras materias, fueron recuperados ya que los tiempos fueron más flexibles a la hora de la entrega de los TP.

2.4- ¿Qué se evaluó y por qué?

En este modelo de educación disruptiva se utilizó como instrumento de evaluación la e-rúbrica. Este instrumento permitió a los alumnos saber que se les pedía para aprobar los trabajos prácticos. Con ello pudieron ver qué sabían y qué les faltaba aprender o desarrollar.

En la figura 4 se puede observar una rúbrica utilizada para evaluar una actividad individual y en la figura 5 la devolución realizada que acompaña a la rúbrica:

Calificación: En este trabajo práctico se tendrán en cuenta las siguiente habilidades:

Redacción: claridad, organización y corrección de las ideas(IP y S).

Corrección ortográfica.

Utilización adeacuada de técnicas de estudio: detección de ideas principales y secundarias.

Habilidad para redactar una síntesis a partir de varios textos.

Redacción: Corrección de las ideas (se corresponden con el texto de referencia	La mayoría de ideas no se corresponden con el texto de referencia *0.5 puntos*	La mayoría de las ideas se corresponden con el texto de referencia *1 puntos*	Las ideas se corresponden con el texto de referencia *1.5 puntos*	
Redacción: Organización de las ideas	Texto desorganizado *0.5 puntos*	Texto medianamente organizado *1 puntos*	Texto correctamente organizado *1.5 puntos*	
Redacción:Claridad en el texto	Poca claridad en el texto *0.5 puntos*	Texto medianamente claro *1 puntos*	Texto muy claro *1.5 puntos*	
Ortografía	Presenta muchos errores ortográficos *0.5 puntos*	Presenta algunos errores ortográficos *1 puntos*	No presenta errores ortográficos *1.5 puntos*	
Elaboración de síntesis	Dificultades en incluir y relacionar las ideas. Falta de claridad. Es necesario trabajar sobre este punto. *1 puntos*	Redacción aceptable, falta claridad o faltan algunas ideas importantes. *3 puntos*	Buena redacción, clara, concisa. Incluye las ideas importantes. Correcta ortografía *4 puntos*	

Calificación actual en el libro de calificaciones: 79,00

Figura 4: Pantalla de una rúbrica utilizada en la materia

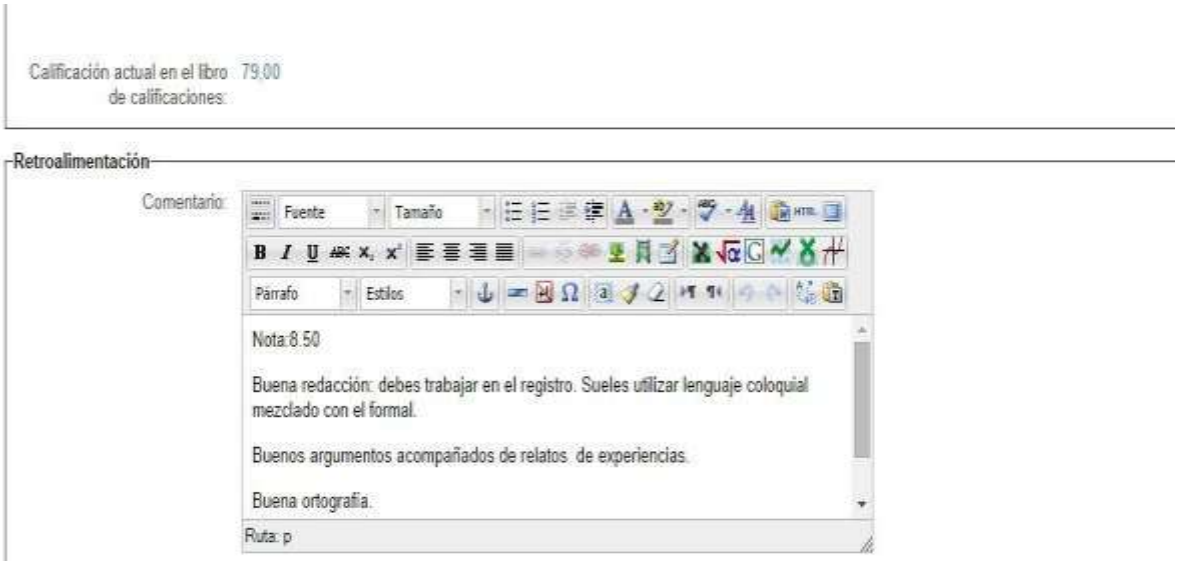


Figura 5: Pantalla de devolución que acompaña la rúbrica

Se pudo observar un salto cualitativo del hacer para cumplir al hacer para aprender. Este cambio fue gradual ya que al tener devolución con nota dentro de las 48 hs de entrega de los TP y observaciones en los indicadores de logro creados en e-rubricas, pudieron generar mecanismos metacognitivos de reflexión sobre su propia práctica.

2.5- Trabajo de investigación para una entrevista laboral

Se llega a esta experiencia por una demanda de los docentes y alumnos de la carrera de Minería respecto de la dificultad que presentaban a la hora de escribir y postularse a su primer trabajo. Para lograr el objetivo desde la cátedra se diseñaron actividades pedagógicas para simular la situación de búsqueda y postulación a una entrevista laboral.

En esta experiencia, los alumnos debían realizar 3 tareas:

1. Búsqueda en sitios web de bolsas de trabajo y selección de una empresa minera para postularse laboralmente
2. Investigación sobre la empresa para la elaboración de un informe técnico y antecedentes de seguridad
3. Elaboración de un curriculum vitae ficticio y una carta de presentación.

2.6- "Hacer como si...."

Para llegar a la simulación de una entrevista de trabajo se diseño un sistema de representaciones y evaluación de pares utilizando las rúbricas.

Por otro lado, se designaron roles de entrevistadores y entrevistados. Para que los alumnos supieran qué rol se les asignaba, fue publicada una lista con la distribución de estos con el objetivo de que se prepararan para representar dicha tarea. Cada grupo se organizó con 3 entrevistadores y un entrevistado o postulante.

Los entrevistadores debían elaborar una serie de preguntas para realizar en el momento de la entrevista, tarea que coordinaron de manera on line.

El proceso de entrevista se realizó durante una clase de 2 hs. Se organizó el ambiente acorde a una situación de entrevista empresarial con una mesa y sillas enfrentadas para el encuentro.

Durante cada entrevista, los docentes y los alumnos que observaban fueron evaluando a través de una rúbrica con criterios como: la postura, el tono de voz, la seguridad de las respuestas, la capacidad de situarse en el rol, la fluidez en las preguntas y respuestas, la pertinencia de éstas, entre otros aspectos.

3- Conclusiones

En la indagación de conocimientos previos, los alumnos creían poseer habilidades que al trabajar los prácticos demostraban no tener. En este aspecto la reflexión

metacognitiva fue crucial para que pudieran visualizar lo que les faltaba y construir conductas que les permitiera aprender eso que les faltaba. Esto se pudo dar por la tutorización individual, las consultas en clases y las devoluciones a partir de las e-rúbricas.

La actividad de búsqueda de información, investigación y elaboración de documentos propios del mundo laboral de la Ingeniería en Minas y la simulación de una entrevista de trabajo, fue una actividad relevante en términos de aprendizaje vivencial, desde el punto de vista de los alumnos. Uno de los elementos didácticos clave fue el trabajo con la clase invertida ya que al tener los materiales con suficiente anticipación, los alumnos pudieron acceder a ellos, leerlos, oílos y consultarlos a medida que realizaban las actividades. El seguimiento en la tutorización fue un elemento de apoyo en el aprendizaje personalizado, ya que ante las dudas que les surgieron se les fue evacuando de forma casi inmediata, tanto durante las clases como presenciales como en las consultas realizadas a través del campus virtual.

El objetivo último de la materia fue que los alumnos lograran un alto nivel de reflexión metacognitiva de sus propios procesos de aprendizaje y desarrollo de ambas competencias y se plantearan tareas concretas para mejorarlas. Esto implicó que el punto de llegada o desarrollo de las mismas, no fuese igual para cada alumno.

Bibliografía

ACASO, M. (2013) rEDUvolution. Hacer la revolución en la educación. Paidós. 224 páginas. ISBN: 978-84-493-2950-0. Colección: Contextos

MORAN, L. (2012). "Blended-learning. Desafío y oportunidad para la educación actual". Edutec, Revista Electrónica de Tecnología Educativa. Núm. 39.

TOVAR-GÁLVEZ, J. C. GARCIA CONTRERAS, G. A. CÁRDENAS PUYO, N. FERNÁNDEZ MALAGÓN, Y. P. (2012). "Concepción, formación y evaluación por competencias: Reflexiones en torno a posibles alternativas pedagógicas y didácticas". Revista Educação&Sociedade. Vol. 33, Núm. 121, pág. 1257-1273.

VALDEVERE BERROCO, J. REVUELTA DOMÍNGUEZ, F. I., FERNÁNDEZ SÁNCHEZ, M. R. (2012). "Modelos de evaluación por competencias a través de un sistema de gestión de aprendizaje. Experiencias en la formación inicial del profesorado". Revista Iberoamericana de Educación. Núm. 60, pág. 51-62.

FERNÁNDEZ MARCH, A. (2010). "La evaluación orientada al aprendizaje en un modelo de formación por competencias en la educación universitaria". Revista de Docencia Universitaria. Vol. 8, Núm. 1, pág. 11-34.

CARRIZOSA PRIETO, E. GALLARDO BALLESTERO, J. I. (2011). Rúbricas para la orientación y evaluación del aprendizaje en entornos virtuales [en línea]. [Fecha de consulta: 28/05/2014].

(http://www.uoc.edu/symposia/dret_tic2011/pdf/4.carrizosa_prieto_esther_gal lardo_ballestero_jose.pdf)

REDECKER, C. ALA-MUTKA, K. BACIGALUPO, M. FERRARI, A. PUNIE, Y. (2009). Learning 2.0: The impact of web 2.0 Innovatios on Education and Training in Europe. [en línea]. [Fecha de consulta: 05/09/2014].

SOTO, BEATRIZ. Gestion.org: Que es el role playing en selección de personal. Recuperado de: http://www.gestion.org/recursos-humanos/seleccion-personal/29564/que-es-el-role-playing-en-seleccion-de-personal (sin fecha)

Curriculum autores

Tapia, María Mercedes:

Profesora en Ciencias de la Educación, egresada de la Universidad Nacional de San Luis (UNSL). San Luis, Argentina.
Prof. en Enseñanza Primaria. San Rafael, Mendoza.
Profesora auxiliar en la carrera Profesorado en Ciencias de la Computación, UNSL, Argentina.
Integrante del Centro de Informática Educativa, Proyecto de Investigación en Informática educativa: "Herramientas informáticas avanzadas para gestión de contenidos digitales para Educación" y proyecto de extensión: "Puertas a la cultura digital". Departamento de Informática, UNSL.

Pianucci, Irma Guadalupe:

Especialista en Entornos Virtuales de Aprendizaje. Otorgado por virtual Educa, Organización de Estados Iberoamericanos y El Centro de Altos Estudios Universitarios (2012).
Licenciada en Ciencias de la Computación. UNSL, Argentina
Becada por Santander Fellowships at the Open University. Inglaterra (2009)
Profesor adjunto en la carrera Profesorado en Ciencias de la Computación, UNSL, Argentina.
Integrante del comité directivo del Centro de Informática Educativa. Integrante del Proyecto de Investigación en Informática educativa: "Herramientas informáticas

avanzadas para gestión de contenidos digitales para Educación” y co-directora del proyecto de extensión: “Puertas a la cultura digital”. Departamento de Informática, UNSL.

Jofré, Ana María:

Profesora en Ciencias de la Computación. UNSL. San Luis, Argentina.
Alumna de 5º año de la Lic. en Cs. De la Computación.
Profesora auxiliar en la carrera Profesorado en Ciencias de la Computación, UNSL, Argentina.
Integrante del proyecto de extensión: “Puertas a la cultura digital”. Departamento de Informática, UNSL.

VI Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad en Educación Virtual y a Distancia
EduQ@2015
15 al 30 de septiembre de 2015

ACCESO A LA EDUCACIÓN BLENDED LEARNING A TRAVÉS DEL JAWS EN PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL

Eje temático 3 Blended learning: Experiencias en busca de calidad

Sonia Isabel Muñoz Muñoz

Universidad de Los Lagos. Departamento de Educación.
Osorno Chile.

s.munoz@ulagos.cl

Resumen

La importancia que tienen las tecnologías hoy día en la educación y formación de personas es innegable. Ello conlleva un trabajo tanto del alumno y quien enseña de una manera diferente.

En la búsqueda de mecanismos, metodologías y técnicas de enseñanza ha surgido el software JAWS, el cual es utilizado por alumnos que asocian discapacidad visual.

La universidad de Los Lagos, Osorno Chile, a través de su programa de Universidad Inclusiva tiene en sus aulas a alumnos que asocian discapacidad visual, para ello se ha instalado en biblioteca el software JAWS, que va en directo apoyo de los alumnos universitarios y comunidad en general que requieren utilizar este lector de pantalla. Producto de una investigación surge este ensayo.

El JAWS, lector de pantalla para Windows utilizado por ciegos que muchos estudiantes tienen en integrado en sus computadores, porque se puede bajar de manera gratuita, permitiendo al estudiante leer distintos tipos de archivos en su computador en formatos variados.

Puede ser usado este lector en clases. El alumno se pone audífonos y escucha el contenido de los archivos. Se puede instalar teniendo los requisitos técnicos para ser utilizado.

Este software, permite al estudiante leer todo tipo de archivos que están presentes en internet.

Las ventajas del JAWS proporciona la revisión de archivos durante la clase presencial, y también tiene la posibilidad que el estudiante acceda a una educación semi presencial Blended Learning, puede tomar asignaturas de manera presencial como alumno regular, pero debido a su discapacidad también, recibir archivos de sus profesores por internet, responder diferentes materias y estudiar mediante las funciones de Eco que le permite utilizar como ayuda de escritura y corrección, volviendo acústico el teclado. Así, el estudiante ciego al escribir, puede escuchar y corregir cualquier error.

Palabras claves: JAWS, discapacidad visual, educación, acceso, calidad.

Calidad de la educación a través del Blended Learning, educación semipresencial en todos los niveles de la educación

En la búsqueda de una educación de calidad que pueda abarcar y satisfacer las necesidades de los estudiantes de todos los niveles educativos, se hace necesario buscar herramientas y tecnologías que estén al servicio de todos los estudiantes independiente de su condición física, sensorial, cognitiva y funcional.

El uso y manejo de Lectores de Pantalla (JAWS) para estudiantes y personas ciegas, ofrece una cantidad de información sobre los comandos para Windows, Microsoft Word, Microsoft Excel, Windows, navegadores Internet Explorer, Mozilla

firefox, Chrome, así mismo se han plasmado una serie guías prácticas con el uso del lector de pantalla.

El programa software JAWS, conocido como lector de pantalla, es el responsable de convertir toda la información de los programas ejecutados en el computador para su reproducción en voz sintetizada. Para navegar la pantalla y los programas con un lector de pantalla, la persona ciega utiliza el teclado del computador.

También hay unos archivos llamados 'scripts' o 'set files' que configuran programas para una mayor compatibilidad con el lector de pantalla. Es importante tener presente que un lector de pantalla, es un programa que tiene que ser instalado en el computador y ser configurado con un sintetizador de voz. El mismo tiene integrado un sintetizador de voz en español que utiliza la misma tarjeta de sonido del computador.

El aprendizaje semi presencial se puede lograr en estudiantes que asocian discapacidad visual, esto es debido a la importancia que tienen hoy día las TICs, las cuales le pueden proporcionar al estudiante grandes avances en su educación, para ello requiere acceso a internet conocimiento de TICs y habilidades de estudio.

El programa JAWS tiene sus ventajas como Lector de pantalla profesional, permite utilizar aplicaciones en "Windows" tales como PowerPoint, Excel, Word, Internet Explorer, Mozilla firefox entre otras.

- Apoyo al idioma español, entre siete idiomas disponibles.
- Programa ideal para estudiantes universitarios y personas en el mundo laboral en ambientes altamente competitivos.

El programa lector de pantalla Jaws, es una aplicación de 32-bits muy poderosa que le permite a una persona ciega utilizar aplicaciones y programas que se ejecuten en cualquier versión de Windows. La misma viene con el sintetizador de voz integrado 'Eloquence' en su programación que permite utilizar la tarjeta de sonido de cualquier computador para reproducir su voz sintetizada.

Esto significa que cualquier profesor puede crear sitios educativos en línea y sugerir otros para lograr aprendizajes significativos en alumnos que son discapacitados visuales.

Para el efecto, JAWS le permite al ciego escuchar la información de la pantalla de cualquier computador en siete idiomas, operar los mismos programas que emplea toda persona vidente, navegar confortablemente en Internet, vigilar la pantalla y ser guiado a través de ella y de la aplicación que desee usar. Su funcionalidad es plena, pues permite leer el contenido de la pantalla, orientar perfectamente al usuario en ella, leer ordenadamente los menús, los mensajes de error y el texto editado. También hace posible el control acústico del teclado, permite explorar en Internet y leer ordenadamente las ventanas de procesadores de palabras, hojas de cálculo y bases de datos, aún en lenguas extranjeras. También JAWS permite no solo el trabajo individual en Windows XP Home Edition, Windows Vista, sino también el trabajo en red bajo Windows 2.000 Professional, Server y XP Profesional.

El sistema JAWS se caracteriza por lectura de documentos, control de pantalla su multifuncionalidad, apoyo para internet, funciones de eco y ayuda en línea. Todas estas características se explican de la siguiente forma.

LECTURA DE DOCUMENTOS: Con JAWS el discapacitado visual escucha la misma información de la pantalla, que una persona vidente puede leer con sus ojos para manipular y controlar plenamente el computador. Según el deseo del discapacitado visual, se puede escuchar el contenido de la pantalla completa o por partes, por párrafos, oraciones, renglones, palabras o letras, con la perfecta melodía y entonación del idioma en que se encuentre escrito el documento. Volumen, velocidad, tono y voz son ajustables.

CONTROL DE LA PANTALLA: La filosofía del programa está orientada a garantizar que el discapacitado visual pueda manejarlo fácil y ordenadamente. El lector de pantalla supervisa la pantalla e informa al usuario sobre mensajes de estado y errores, cambios de los atributos, menús, submenús, parámetros del sistema y otras informaciones del programa en aplicación, y en fin, sobre cualquier modificación del estado de la pantalla.

MULTIFUNCIONALIDAD: JAWS puede ser usado en un gran número de aplicaciones, que van desde simples procesadores de texto como Microsoft Word, hasta complicados programas de base de datos como Access o SAP, tablas de cálculo como Excel, presentaciones como Power Point e incluso con lenguajes de programación como Visual Basic y Java.

JAWS ES TAMBIÉN UN FANTÁSTICO APOYO PARA INTERNET:

JAWS tiene capacidad para leer todas las páginas que se encuentran en Internet, utilizando el Microsoft Internet Explorer. El programa tiene la capacidad para reformatear páginas complejas de la red (Web) y listar alfabéticamente los enlaces (links) en una ventana fácil de consultar por el discapacitado visual. Con un simple comando, las páginas con gráficos, complejas columnas y aún con un formato bastante complejo, se reformatean a una columna sencilla y fácil de leer. Del mismo modo se procede para la búsqueda y selección de links o de direcciones de correo electrónico. Todas las funciones que desarrolla una persona vidente haciendo uso de Internet son posibles para el estudiante discapacitado visual con JAWS.

FUNCIONES DE ECO: Mediante la función ECO el sistema de voz también puede ser utilizado como ayuda de escritura y corrección, volviendo acústico el teclado. Así, la persona ciega al escribir, puede escuchar y corregir cualquier error.

AYUDA EN LÍNEA: El sistema incluye ayuda permanente en línea en idioma español, tanto respecto de la pantalla como de contexto para aprender las aplicaciones y su uso. La ayuda en línea está permanentemente disponible para el usuario. Adicionalmente, el programa cuenta con manuales impresos para la consulta del tutor vidente y en un CD en formato Mp3 para el usuario ciego.

¿Qué necesita un estudiante con discapacidad visual para instalar el JAWS?

REQUISITOS TÉCNICOS:

• Un PC Pentium IV de 2.2 GHz o superior, con Windows 2003-2007, Windows XP o Windows Vista, Windows 7
• Tarjeta de sonido compatible con los controladores debidamente instalados
• Tarjeta de video con resolución mínima de 800x600 pixeles. Recomendada

1024x 768 pixeles.
• Un puerto USB disponible
• 512 MB de RAM mínimo, 1GB Recomendado.
• Espacio disponible en disco duro de 100 MB.

Comandos más utilizados por el JAWS

Seleccionar todo: CTRL+A
Deshacer : CTRL+Z
Borrar el carácter actual: SUPRIMIR
Borrar el carácter anterior: RETROCESO
Copiar texto o Archivo en portapapeles CTRL+C
Pegar el contenido de portapapeles: CTRL+V
Deletrear palabra: INSERT+5 TECLAD. NUM. pulsado dos veces rápidamente
Ajustar opciones de Braille: CTRL+INSERT+ESC
Ventana de JAWS: INSERT+J
Cerrar JAWS: INSERT+4

¿Cómo ingresar a una página web con el JAWS?

Una vez que se ha ingresado a Internet, y se ha cargado la página de inicio, se debe esperar a que Jaws verbalice el mensaje: " la página tiene x enlaces. Sólo después de escuchar este mensaje, se puede ingresar a otras páginas. Importante: siempre que se ingrese a una nueva página de Internet, antes de empezar a trabajar en ella, se debe esperar a que JAWS verbalice este mismo mensaje. Mientras no lo diga, es recomendable no ejecutar acciones en ella. Si transcurrido un par de minutos, JAWS no verbaliza este mensaje, se puede verificar el estado de la descarga de la página mediante el comando insert+avance de página. Esto se puede hacer en cualquier momento.

Para ingresar a una página Web, cuya dirección es conocida, se puede realizar de la siguiente manera: 1. En el navegador, activar la barra de menú, con alt. 2. En el menú archivo, buscar la opción abrir, con flecha abajo. 3. Pulsar Enter. Estos tres pasos pueden ser reemplazados pulsando el comando de teclado rápido: control+a. En ambos casos, el resultado será el mismo: un cuadro de diálogo, en donde el navegador solicita que se escriba la dirección de la página a la cual se

desea acceder. Para esto, el nombre se debe escribir sólo en minúsculas y sin espacios intermedios.

EXPLORAR RESULTADOS DE BÚSQUEDA

Cuando Jaws verbaliza el mensaje " la página tiene x enlaces", significa que el proceso de búsqueda a terminado, y procede a mostrar la información que ha encontrado, en relación al tema solicitado, la cual se presenta en la página a modo de enlaces. Estos enlaces, conectan con la página en donde se encuentra la información a la cual hace referencia. Se muestran en grupos de a diez, en distintas páginas de resultados, según la cantidad de información encontrada. La primera vez mostrará los resultados de la página uno, luego se podrá cambiar a la 2, a la 3, a la 4, y así sucesivamente. Esto se puede hacer activando la lista de enlaces, insert+f7, pulsando el número de la página de resultados a la que se desea ir, y pulsar Enter.

Para saber la cantidad de enlaces encontrados, se debe buscar el texto donde dice: " se ha buscado páginas que contienen la información", con insert+Enter. Luego, con flecha abajo, se podrá leer el número que indica la cantidad de enlaces encontrados. Los resultados de la búsqueda, en forma de enlaces, se encuentran inmediatamente a continuación de este mensaje. Para ir al primer enlace encontrado, desde aquí se deberá pulsar tab. Luego, tabulando, se podrá recorrer los siguientes enlaces encontrados que aparecen en la página. Cada enlace de respuesta tiene, debajo de él, un texto de dos o tres líneas, que indican el contexto en el que se encuentran las palabras buscadas, dentro de la página a la que hace referencia. Si el texto concuerda con los parámetros de la información buscada, se deberá posicionar sobre el enlace correspondiente, arriba del texto, y pulsar Enter para acceder a la página en la cual se encuentra la información. Por lo tanto, la exploración de los resultados encontrados, se podrá realizar de dos maneras, ya sea leyendo los enlaces encontrados, a través de la lista de enlaces, o, desde la página, recorriéndola, buscado la información en forma de texto que aparece debajo de cada enlace, mediante el comando insert+Enter, hasta encontrar algo que tenga relación con lo buscado.

CORREO ELECTRÓNICO A TRAVÉS DE LA PÁGINA WEB

El correo electrónico, es uno más de los servicios a los que se puede acceder a través de Internet. Existen los gratuitos y pagados. Aquí nos referiremos a los servicios de correo Web gratuitos. En este ámbito, hay varias empresas que proporcionan este servicio: hotmail, yahoo, gmail, live, etcétera. Entre todos estos, dos de ellos son los más accesibles con el lector de pantalla JAWS: hotmail y yahoo.

Para hacer uso del correo electrónico y sus herramientas, se necesitan dos elementos: una dirección de correo y una contraseña. 1. Dirección de correo: Esta es la dirección que identifica al propietario de una casilla de correo electrónico. A esta dirección se le envían los mensajes de correo y el usuario puede acceder a ella para leer o enviar sus mensajes. Esta dirección se debe escribir en letras minúsculas y todo junto, sin espacios, consta de tres elementos: nombre de usuario, nombre del servidor de correo y @.

1.1. Nombre de usuario: Es el nombre, o apodo, que identifica y diferencia al usuario de una casilla de correo electrónico. Este nombre es elegido por el usuario y puede ser de fantasía o una combinación de nombres; debe tener un mínimo de seis caracteres, combinando letras y números. No puede contener signos de puntuación, espacios, ni la letra ñ.

1.2 Nombre del servidor: Es el nombre de la institución que presta los servicios de correo. En este caso, yahoo.es, la cual también se debe escribir en minúsculas y sin espacios. Al momento de crear una dirección de correo, este nombre es proporcionado automáticamente por el servidor.

1.3. Arroba @: Es un símbolo que se utiliza para hacer la separación entre el nombre del usuario y el nombre del servidor. Se escribe en medio de ambos nombres y para hacerlo, se debe pulsar la tecla alt gr (alt derecho) y, dependiendo de la configuración del teclado, al mismo tiempo, la letra q o el número 2 del teclado alfanumérico. Si ninguna de las dos opciones surtiera efecto, existe una tercera manera: activando el teclado numérico, se debe pulsar la tecla alt izquierdo y, al mismo tiempo, escribir con el teclado numérico, el número 64, luego de lo cual se debe soltar la pulsación de la tecla alt. Este símbolo significa está en, o pertenece a. Un ejemplo de dirección de correo electrónico podría ser: usuario2@yahoo.es -en donde: - usuario2, sería el nombre del usuario. - Yahoo.es, el nombre del servidor. - Ambos separados por el signo @.

NOTA: Cuando se escribe una contraseña, como esta es secreta, Jaws sólo verbalizará asteriscos, que es, en realidad, lo que se está viendo en pantalla.

Las diferentes utilidades que puede dar al estudiante discapacitado visual, el lector de pantalla JAWS, permitiéndole acceder a manuales de uso y acceso al programa, y a navegar por internet haciendo uso de las TICs, las cuales le permiten navegar, contactarse, estudiar, comunicarse con otros estudiantes que no tienen ninguna limitación. El aprendizaje que logra a través del acceso a diferentes instancias de formación que le ofrece el medio tecnológico.

Conclusiones:

La educación semi presencial, permite acceder a un proceso de enseñanza aprendizaje orientado a las necesidades de quienes se interesen en este tipo de educación, a la vez genera una especie de relación entre los estudiantes que presentan discapacidad visual, en el sentido que pueden acceder a distintos tipos de enseñanza, porque a los ciegos al utilizar el Sofware JAWS, les permite acceder a una educación presencial, y a otra dirigida a distancia por los profesores quienes les pueden subir archivos transformados por el Robobraille a PDF, los cuales el estudiante con discapacidad visual puede leer desde su computador o navegar en distintas páginas en internet, acceder a congresos virtuales, cursos on line.

Referencias:

ANGELO, T.A. Y CROSS, K.P. (1993). *Classroom Assessment Techniques*., Jossey-Bass, San Francisco, pp. 148-153.

ADELL, J. (2002). World Wide Web: Un Sistema Hipermedia Distribuido Para La Docencia Universitaria. En Blázquez, F., Cabero, J. y Loscertales, F. (Coord.). (1994). *Nuevas tecnologías de la Información y la Comunicación para la Educación*. Sevilla: Ediciones Alfar, págs. 114-121. http://tecnologiaedu.us.es/bibliovir/pdf/14.pdf

BARTOLOME, ANTONIO (1994). Sistemas Multimedia en Educación. En F.Blázquez y Alt. (1994). *Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación para la Educación*. Sevilla: Ediciones Alfar. pp. 40-46. http://www.lmi.ub.es/personal/bartolome/articuloshtml/multimedia_94/index.html

BARTOLOME, ANTONIO (1996). Preparando para un nuevo modo de conocer. En M.Rosa Gorreta (Coord.) (1997). *Desenvolupament de capacitats: Noves Estraègies*.Hospitalet de Llobregat: Centre cultural Pineda. Pgs. 69-86 http://www.lmi.ub.es/personal/bartolome/articuloshtml/bart_pineda_96/index.html

BRENNAN, MICHAEL (2004). Blended Learning and Business Change. *Chief Learning Officer Magazine* . Enero 2004.. http://www.clomedia.com/content/anmviewer.asp?a=349

CABERO, J.; BARROSO, J.; ROMAN, P. (2001) Las influencias de las nn.tt. en los entornos de formación: posibilidades, desafíos, retos y preocupaciones. *Comunicación y Pedagogía*, nº 175, 48-54. http://tecnologiaedu.us.es/bibliovir/pdf/131.pdf

GARCIA ARETIO, Lorenzo (2001). *La educación a distancia. De la teoría a la práctica.* Barcelona: Ariel.

GISBERT, M., ADELL, J., ANAYA, L. Y RALLO, R. (1997): Entornos De Formación Presencial Virtual y A Distancia. *Boletín de Rediris,* N. 40. PP. 13-25. http://tecnologiaedu.us.es/bibliovir/pdf/108.pdf

MARSH, GEORGE E. II, MCFADDEN, ANNA C. Y PRICE, BARRIE JO (2003) "Blended Instruction: Adapting Conventional Instruction for Large Classes En *Online Journal of Distance Learning Administration, (VI)*, Number IV, Winter 2003

http://www.westga.edu/~distance/ojdla/winter64/marsh64.htm

MARTÍNEZ, FRANCISCO (2003). *Redes De Comunicación En La Enseñanza.*

Barcelona: Paidos.

PASCUAL, Mª PAU (2003). El Blended learning reduce el ahorro de la formación on-line pero gana en calidad. *Educaweb*, 69. 6 de octubre de 2003. http://www.educaweb.com/esp/servicios/monografico/formacionvirtual/181108.asp 8c986a1e2b2ba961f559e39a2&p1=1&p4=1

SALINAS, JESUS (1999). ¿Qué se entiende por una institución de educación superior flexible?. Comunicación presentada en "*Congreso Edutec 99. NNTT en la formación flexible y a distancia",* 14 a 17 de septiembre 1999, Sevilla
http://tecnologiaedu.us.es/bibliovir/pdf/gte35.pdf

Software lector de pantalla JAWS http://www.ver.com.co/ingles/index2.php?page=shop.product_details&flypage=flypage.tpl&product_id=105&category_id=35&option=com_virtuemart&Itemid=53

Tecnología JAWS, internet para invidentes *www.discapacidadonline.com/**jaws**- lector-pantalla-invidentes.html*

Currículum Vitae

Nombre: Sonia Isabel Muñoz

Muñoz Nacionalidad:

Chilena

Trabajo: Jefe de Carrera Educación Diferencial

Universidad de Los Lagos, Osorno, Chile **Correo: s.munoz@ulagos.cl**

Formación Profesional:

Profesora de Castellano y Filosofía
Profesora Básica

Psicopedagoga
Educadora Diferencial

Postgrado:

Dra. En ciencias de la Educación mención Currículum y Didáctica
Magíster en Orientación Educacional

Licenciada en Técnicas de Manejo conductual de Niños y Adolescentes

Post Títulos:

POST- TITULO EN ORIENTACIÓN EDUCACIONAL VOCACIONAL
POST-TITULO EN TRASTORNOS ESPECÍFICOS DEL APRENDIZAJE
POST-TITULO EN PSICOPEDAGOGÍA APLICADA AL AULA

POST TÍTULO PROFESOR ESPECIALISTA EN CURRÍCULUM Y DIDÁCTICA

Diplomados:

DIPLOMADO EN PLANIFICACIÓN Y DES. DE ORG. EDUCATIVAS
DIPLOMADO EN ADMINISTRACIÓN Y EVALUACIÓN

DIPLOMADO EN PSICOLOGÍA DEL APRENDIZAJE. DIPLOMADO EN EVALUACIÓN DE PROYECTOS EDUCATIVOS DIPLOMADO EN EDUCACIÓN SUPERIOR

15 al 30 de septiembre de 2015

Integración de modalidades y evolución de un gradiente de e-actividades en la enseñanza de la física.

AUTORES:

AVELEYRA, EMA E. ema.aveleyra@gmail.com
FERRINI, ADRIAN ferradrian@gmail.com
CHIABRANDO, LAURA lchiabrando@gmail.com

EJE TEMÁTICO

Eje 3. Blended learning: experiencias en busca de la calidad.

PALABRAS CLAVE: e-actividades, recursos TIC, b-learning, distancia transaccional, interactividad, calidad.

RESUMEN

En este trabajo se presenta, a través de distintas etapas desde inicios del año 2000 hasta la actualidad, la evolución en la aplicación de diferentes tecnologías de la información y comunicación de una cátedra de física de una facultad de ingeniería. Los cambios y adelantos sucesivos se apoyan en un proyecto de investigación y desarrollo, con base en la gestión del conocimiento en ciencia y tecnología utilizando diversos recursos y estrategias didácticas. El eje del proyecto, transversal al diseño didáctico y actividades, está dirigido a mejorar la enseñanza y el aprendizaje de la física y evitar el desgranamiento en los cursos de los diferentes turnos en que se desarrolla la materia.

Durante diez años se ha trabajado en forma ininterrumpida y, este esfuerzo se ha canalizado desde la introducción de sensores en las prácticas de laboratorio hasta la posibilidad de realizar experiencias en forma remota, desde el desafío de introducir una plataforma de enseñanza y aprendizaje a la aplicación concreta de la modalidad b-learning, desde el uso de listas de distribución para la comunicación con los estudiantes hasta las clases con videostreaming.

Uno de los pilares del proyecto son las actividades, a realizar en el aula-laboratorio y en el aula-entorno virtual, que incluyen experiencias reales, simulaciones, videos, autoevaluaciones y tutoriales. Fueron incorporándose paulatinamente en cursos pilotos desde el 2006 y las investigaciones cuanti-cualitativas, realizadas hasta la actualidad, permiten afirmar que el uso de las TIC proporciona un importante “valor agregado” para el aprendizaje de la física.

Objetivos

- Explorar las posibilidades de integración de diferentes herramientas TIC para la enseñanza de la física básica en las aulas presenciales y virtuales.
- Diseñar estrategias y materiales educativos en función de las necesidades cognitivas de los estudiantes.
- Analizar el proceso y resultado de la implementación de estrategias y recursos TIC con la modalidad b-learning.
- Desarrollar un repositorio de materiales educativos multimediales para la asignatura.

Desarrollo de la Experiencia

1. Introducción.

Las tecnologías de la información y comunicación han impactado sobre la Universidad, no sólo desde el punto de vista tecnológico sino abriendo posibilidades al desarrollo de modelos pedagógicos centrados en los estudiantes. En algunas ocasiones, los procesos de innovación resultan amenazantes tanto a los docentes como a los estudiantes, pues generan necesidades de transformación. Es indispensable modificar aspectos de la cultura establecida, dado que el principal problema al que se enfrenta cualquier innovación "desde dentro" está constituido por la dificultad de los promotores para librarse de las creencias y los valores fundamentales de la cultura que pretenden modificar [1].

Desde los últimos años del siglo XX algunos docentes de Física I, que observan con preocupación cómo mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje en sus cursos, comienzan a reflexionar sobre las alternativas que ofrece la posible mediatización de la comunicación con diversas herramientas.

Uno de los conceptos claves que estudian, en la aplicación de estas tecnologías en las aulas, es la distancia transaccional desde la perspectiva de M. Moore [1], que se produce en mayor o menor grado en cualquier situación didáctica en función de tres variables: el diálogo, la estructura y la autonomía del estudiante. Y distingue tres tipos de interacción: a) estudiante-contenido, b) profesor-estudiante, c) estudiante-estudiante.

La hipótesis se consolida sobre la estructura propuesta en los desarrollos de las

unidades de la mencionada asignatura, el cambio de autonomía de los estudiantes nativos informáticos y el advenimiento de dispositivos electrónicos con mayor capacidad y velocidad.

Con el objetivo de generar ámbitos de aprendizaje, que no fueran exclusivamente las aulas presenciales que con frecuencia resultan excesivamente localizadas en tiempo y en lugar, se comienza lenta pero continuadamente la evolución hacia la integración de las actividades presenciales con e-actividades. Para encuadrar la denominación e-actividades, se sigue la definición: "es toda acción (de observación, escucha, trabajo en equipo) que nos conduzcan a facilitar el proceso de enseñanza y aprendizaje… En completa relación con los contenidos... Si esas actividades son presentadas, realizadas o transferidas a través de la red, entonces podemos considerarlas como e-actividades" [2].

Luego se desarrollan cursos en diversas plataformas tipo *Teleduc* [3], ***.LRN*** del *MIT* y reuniones con el equipo de creadores de *Webunlp* [4].

La siguiente es básicamente una somera descripción de este proceso de evolución. Para ello se considera pertinente categorizar los niveles de integración utilizando como parámetro el grado de incorporación de e-actividades, centrándose en las posibilidades que ofrece la red para favorecer el contexto interactivo.

2. Integración de recursos y principio de categorización a partir de gradiente de e-actividades.

La línea de desarrollo de actividades desde la modalidad presencial hasta la modalidad mixta o *blended learning* recorrida por Física I, se puede ponderar en función de un gradiente que vincula los estadios de las e-actividades [5]. La propuesta consta de seis estadios, desde los cursos planificados con recursos tradicionales hasta la aplicación de recursos completamente gestionados mediante un entorno virtual de enseñanza y aprendizaje (EVEA).

*** 2.a -** *Actividades previas a la introducción de medios "e"*: Son actividades pensadas y desarrolladas en el aula presencial.

Si se mira en retrospectiva, en este estadio y a la vista de lo que seguirá, se proyectan actividades desde un punto Ptolomeico ante la necesidad de un diseño Copernicano. Fue el inicial y genera una gran cantidad de material, apuntes de gran prestigio entre los estudiantes que edita el Centro de Estudiantes, la utilización de la cartelera, mediciones de laboratorio con instrumentos analógicos manuales… No hay experiencia en el uso de la red con fines de intervención didáctica, hasta que a mediados de la década del '90 se instala una página de internet perteneciente a la materia, creada con la herramienta *Netscape Composer*, página estática y de comunicación

unidireccional, pero que marca un hito como paso hacia el próximo estadio.

*** 2.b -** *Actividades con medios "e"*: También son actividades pensadas y desarrolladas en el aula presencial. La gran diferencia de este tipo de actividades es que ya se utilizan recursos tecnológicos que son integrados e implementados en el aula/laboratorio. Durante el 2005 se concluyen los primeros trabajos con el uso de sensores para las mediciones en el laboratorio [6]. Las experiencias prueban ser un territorio fértil para la implementación de recursos asistidos por ordenador. Se plantean tres niveles de desarrollo: el diseño conceptual, el diseño de las interacciones con los estudiantes y el diseño experimental. Una de las primeras experiencias es la medición de la tensión, a través de un sensor de fuerza, en un péndulo ideal. La interface del sensor se realiza mediante placa *SCSI* de primera generación.

Se mantienen los objetivos de analizar y aplicar modelos físicos a situaciones de laboratorio, estimar la apreciación de cada instrumento de medición y aprender su utilización, pero además se agregan otros como adquirir, representar e interpretar los datos proporcionados a través de una interface.

La integración del recurso informático a los diseños didácticos se manifiesta en doble vertiente, como recurso electrónico adaptado a la colección de datos y como herramienta de cálculo, procesamiento y presentación de datos.

El escalón siguiente es alcanzado mediante la utilización de la plataforma TelEduc que se *hostea* en los servidores de la FIUBA. A partir de entonces es posible contar con una herramienta de comunicación bidireccional tipo foro y un repositorio de material de estudio. Comienza a tener relevancia el valor agregado del uso de la tecnología como oportunidad para el docente de modificar con su influencia el proceso de aprendizaje.

*** 2.c** - *Actividades mixtas*. Resultan de una combinación de actividades (como los tipos "a" y "b" antes descriptos) y que, además, se complementan en un ambiente de trabajo digital. Por ejemplo: una actividad que comience en el aula y continúe o finalice en un entorno virtual de enseñanza y aprendizaje (EVEA).

Reflexionando sobre el camino desarrollado en la asignatura, al presente estadio se accede en 2006 y perdura con algunos cambios hasta la actualidad en fases mejoradas. Se acentúa la planificación de la actividad que incluye la utilización de lenguajes (ante la virtual ausencia de la gestualidad y el escaso desarrollo de *awarnesses* de la época) seleccionados para la mediación contenido-docente- estudiante. La modalidad *blended learning* resulta ser un terreno a explorar y se desarrollan actividades en tal sentido. La distancia transaccional pasa a ser modificada y condicionada por la mediación electrónica. En este sentido se verifica hoy, en distintos cursos de la asignatura, la utilización intensiva del entorno virtual de enseñanza y aprendizaje, que ha sido *customizado* y se encuentra activo en el dominio http://campus.fi.uba.ar.

Se inicia un proceso de investigación-acción que sustenta el desarrollo de materiales educativos multimediales y el estudio de las diferentes herramientas de comunicación. Estos resultados se publican en revistas y se exponen en diferentes congresos locales e internacionales. Se referencian algunos [7][8][9].

El eje en acción es la integración de modalidades educativas generando el aporte de lo mejor de la modalidad presencial y la modalidad a distancia, que facilite el aprendizaje centrado en el estudiante, atendiendo los diferentes ritmos de aprendizaje y sus dificultades previas.

Se realizan estudios respecto a la comunicación asincrónica, en especial, los foros. Estos permiten detectar las dificultades conceptuales de los estudiantes.

Los 11 cursos de la materia, con un promedio de 1000 estudiantes por cuatrimestre, utilizan en mayor o menor medida el aula virtual como complemento a las clases presenciales.

En otro orden, se presta atención a la incorporación de metadatos en los materiales diseñados para las "e-actividades", mediante el análisis de las variables de etiquetado y la utilización del software de consolidación de metadatos. En cuanto a la medida de calidad para la modalidad que incorpora TIC, se seleccionan indicadores que permiten identificar criterios de calidad para el desarrollo de materiales, para la selección de herramientas del entorno virtual, para el grado de permanencia y aprobación de la cursada. De este modo se sigue una metodología que facilite la comprensión de conceptos físicos y disminuya la deserción en las materias del ciclo básico.

*** 2.d** - *E-actividades fase 1*. Comprende actividades que se desarrollan en forma completa en un entorno "e", pensadas para un entorno virtual de enseñanza y aprendizaje.

Así se pueden mencionar, entre otros, la aplicación de software como el Tracker para analizar cuali y cuantitativamente experiencias obtenidas a través de filmación en el laboratorio, la utilización de programas en línea como my Ututu y su incorporación en formato scorm en el Campus de la FIUBA [9], la resolución de problemas con soft específico como Matlab, Scilab y Geogebra.

Se postula en este proceso un modelo de cinco etapas [10], por el cual se supone que los participantes de cursos que integran TIC pueden beneficiarse de las habilidades que progresivamente van adquiriendo en el trabajo en red y en la formación en línea. En cada etapa los docentes desarrollan estrategias para motivar la participación, la socialización en línea (familiarizarse con el grupo y con la herramienta), el intercambio de información sobre materiales y e-actividades, el proceso de construcción del conocimiento y finalmente apoyar y dar respuestas al desarrollo de los aprendizajes.

Se agrega un curso con modalidad b-learning para recursantes orientado a dar respuesta las dificultades de estos estudiantes.

A su vez se inicia la capacitación docente a través de cursos con modalidad e- learning en el Campus institucional, en la formación tutorial y en el desarrollo de materiales educativos con diferentes herramientas, utilizando programas open source (por ejemplo wink) o propietarios (captivate), autoevaluaciones con preguntas nativas o a través de hotpotatoes.

*** 2.e** - *E-actividades fase 2*. Se continúan optimizando las e-actividades, con la utilización de otros software que permiten mayor interacción con los estudiantes, utilizando diferentes programas como el Captivate y el Articulate, applets de la web o propios realizados con EJS. Esta fase está caracterizada por la búsqueda de la mejora continua en la e-comunicación ya que el chat, en grupos masivos, no resulta una buena herramienta para la clase online. Esta necesidad lleva a la implementación del videostreaming, aplicada especialmente para la resolución de problemas y atención de consultas de los estudiantes. Se utiliza en dos escenarios: i) emisiones de actos en directo. En este caso, en el mismo momento que el docente propone una actividad se emite por Internet. Cualquier estudiante con conexión a Internet puede seguirlo en directo; ii) distribución de archivos multimedia pregrabados. En este caso, el servidor almacena archivos multimedia (archivos de audio o audio y video) los cuales pueden ser consultados por los estudiantes luego de la clase online.
Se realizan algunos estudios e implementaciones con m-learning, de modo que los estudiantes puedan interactuar con simulaciones y realizar autoevaluaciones con dispositivos móviles.

*** 2.f** - *E-actividades fase 3*. Con el propósito de flexibilizar la realización de experiencias en cursos masivos, esta etapa se caracteriza por la investigación y desarrollo en la implementación de los laboratorios remotos. Llegan para complementar la educación de los estudiantes, incluyendo tecnología a su formación, proporcionando un diseño adecuado para la realización de experiencias remotas con equipos reales y para la toma de datos experimentales reales, con flexibilidad en el desarrollo del laboratorio debido a la posibilidad de elegir horario y lugar para su realización.

Conclusiones y Ventajas de Uso de la Tecnología

Con la implementación de las TIC al aula convencional no se pretende reemplazar recursos didácticos eficaces para el aprendizaje, pero sí enriquecerlos adaptándolos a las necesidades cognitivas de los estudiantes en acuerdo a un determinado contexto de formación. En función de estudios realizados en el uso del Campus: las simulaciones (por favorecer el aprendizaje conceptual, el control de variables y la predicción), las autoevaluaciones (auto-control del aprendizaje), los videos, la utilización de ciertas herramientas de comunicación como los foros y el videostreaming y, en el laboratorio, el uso de ciertos

dispositivos (como sensores) responden a este propósito [11].

Las actividades desarrolladas mediante un entorno virtual permiten diversificar la interactividad entre estudiantes, docentes y contenidos así como flexibilizar la oferta educativa a través de modalidades mixtas de aprendizaje como es el caso del curso para recursantes en la materia [12].

Actualmente se han finalizado dos prototipos, en un servidor de prueba, para la realización de dos experiencias: una de ondas mecánicas y otra de óptica. Su implementación, en cursos de grado, está prevista para el segundo cuatrimestre del 2015. Se ha iniciado también el trabajo con un robot para el armado de experiencias de laboratorios de choque y sistemas en rotación a velocidad constante. Con la aplicación de los laboratorios remotos es posible incentivar una doble función social ya que permite compartir desarrollos científicos-tecnológicos y el costo de llevarlos a la práctica [13].

Propuestas Futuras

Actualmente el desafío está en los siguientes propósitos: a) dominar la técnica de realización de laboratorios remotos y su interacción con la plataforma de e- learning, de modo que permita agilizar la utilización de las instalaciones y aprovechar al máximo los recursos tecnológicos de la Facultad, mejorar la experiencia de los estudiantes en las clases de laboratorio y compartir recursos entre instituciones; b) profundizar el estudio de la realidad aumentada y su integración al laboratorio; c) desarrollar videos de todos los temas de la materia, a la manera de un MOOC, de modo de ofrecerle al estudiante más posibilidades para la construcción del conocimiento.

Referencias Bibliográficas

[1] Sitio de la Universidad de las Islas Baleares http://mc142.uib.es:8080/rid=1K723BJDR-29QKMR7-232/DISTANCIA%20TRANSACCIONAL.pdf; visitado el 25/07/2015.

[2] Cabero Almenara, J.; Román Graván, P. (comp): “E-

actividades: un referente básico para la formación en Internet". MAD srl., Sevilla, 2006. Capítulos 1 y 2 recuperados del sitio: http://cmap.javeriana.edu.co/servlet/SBReadResourceServlet?rid=1267291393 441_1079787008_14570; visitado el 25/07/2015.

[3] Sitio Universidade Estadual de Campinas. http://teleduc.nied.unicamp.br/~teleduc/pagina_inicial/index.php?PHPSESSID=kjupoomivc8dtepi7qt3lrisc6.

[4] Sitio https://webunlp.ead.unlp.edu.ar/

[5] Sanz,C., Zangara,A.; I Jornadas Nacionales de TICs e Innovación en el Aula y III Jornadas de Experiencias en EaD de la UNLP: "Las e-actividades como elemento central en el diseño de propuestas de educación mediada. Una posible definición y clasificación", recuperado en el sitio: http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/26547; visitado el 30/06/2015.

[6] Aveleyra E., Ferrini A.; Congreso internacional Educación Superior y Nuevas Tecnologías, Agosto de 2005, Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe, Argentina. "Sensor-Interface-PC, su integración en una propuesta didáctica para el estudio de un modelo físico".

[7] Aveleyra E., Ferrini A., Menikheim C.; IX Congreso EDUTEC "L'educació en entorns virtuals: qualitat i efecttivitat en l'e-learning" Universitat Rovira i Virgili. Tarragona, septiembre de 2006. "Enseñanza y aprendizaje de la física básica en la educación superior con la modalidad blended learning".

[8] Aveleyra E. E., Menikheim M. C., Ferrini A., Chiabrando L., Dadamia D., Pérez F.; Congreso Latinoamericano de Ingeniería y Ciencias Aplicadas. Universidad Nacional de Cuyo Sede San Rafael, Mendoza, marzo 2009. "El valor agregado del uso de las TIC's en la enseñanza de la Física para carreras de ingeniería".

[9] Aveleyra E., Racero D., Chiabrando L.; TE&ET | Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología. Nº 6, Diciembre de 2011. "Herramientas en línea para desarrollar propuestas didácticas".

[10] Gilly Salmon; "e-Actividades: El factor clave para la formación en línea activa", Editorial UOC.,2004. http://books.google.com.ar/books?id=iqy2PtbbWuEC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=true ; capítulo II; visitado el 10/11/2014.

[11] Aveleyra E., Chiabrando L.; Congreso World Engineering Education Forum – Educación en ingeniería para el desarrollo sostenible y la inclusión social. Buenos Aires, octubre de 2012. "Ayuda pedagógica mediante entornos virtuales de aprendizaje para la formación del ingeniero".

[12] Aveleyra E., Dadamia D., Racero D.; TE&ET | Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología. N°13, Junio de 2014. "Una propuesta de aprendizaje universitario con TIC para recursantes".

[13] Racero D.; Villafañe A.; Aveleyra E.; Moldaver E.; Araya N. Memorias del

Congreso de Ingeniería 2014, Noviembre de 2014. “Prototipos de experiencias remotas en laboratorios de ingeniería”.

BREVE CURRICULUM VITAE AUTORES

Ema Aveleyra. Profesora de Matemática y Física, Especialista en Informática Educativa, Diplomada Universitaria en Diseño y Gestión de Proyectos de E-learning y Educación a Distancia, Magister en Gestión de Proyectos Educativos (CAECE).
Profesora Adjunta en Física (FIUBA) y Profesora Adjunta en Álgebra (FCE-UBA). Directora del Centro de Educación a Distancia de la Facultad de Ingeniería de la UBA. Investigadora categorizada. Directora del Proyecto: El aula digital en las Ciencias Básicas: desafío en la formación del ingeniero, Programación Científica UBACyT 2013-2016. Directora de Proyectos Institucionales por FIUBA para el Programa UBA-TIC. Autora de diversas publicaciones y expositora en congresos.

Adrián Ferrini. Ingeniero Naval. Especialista en Higiene y Seguridad en el Trabajo (U.B.A).
Diplomado Universitario en Diseño y Gestión de Proyectos de E-learning y Educación a Distancia. Maestrando de la Carrera Magíster en Tecnología Informática aplicada a la Educación (UNLP).
Profesor Adjunto en Física y Profesor Asociado Interino en Arquitectura Naval II y en la Dirección del Canal de Experiencias de Hidrodinámica Naval (FIUBA). Profesor en la Escuela Nacional de Náutica.
Desarrolla actividades como investigador, integrante de Proyectos UBACyT desde 2006, ha presentado trabajos en congresos y revistas.

Laura Chiabrando. Profesora de Enseñanza Media y Superior en Física (FCEyN-UBA). Ha aprobado los seminarios y entregó la tesis en la Maestría en Psicología Educacional (UBA). Es docente auxiliar en Física (FI-UBA), profesora en el IES N°1 (CABA) y profesora en la Escuela Superior de Comercio Carlos Pellegrini (UBA). Desarrolla actividades como investigador, integrante de Proyectos UBACyT desde 2004,ha presentado trabajos en congresos y revistas sobre la enseñanza de la Física.

15 al 30 de septiembre de 2015

Título de la ponencia:

"Diseño instruccional virtual bajo la modalidad Blended-learning en el nivel superior"

Eje temático 3:

Blended learning: Experiencias en busca de la calidad.

Autores:

Theira Irasema Samperio Monroy[1], Sandra Luz Hernández Mendoza[2]

smtheira@hotmail.com, sandrahdezm@hotmail.com

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

México

[1] Maestra en Gestión Administratica con Especialidad en Tecnología Educativa. Profesora por asignatura de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, adscrita al Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería. Licenciatura en Ciencias Computacionales, contacto: smtheira@hotmail.com.

[2] Maestra en Tecnología Educativa. Profesora por asignatura de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, adscrita al Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería, Licenciatura en Electrónica y Telecomunicaciones. Contacto: sandrahm@uaeh.edu mx, sandrahdezm@hotmail.com.

Resumen

Hoy en día, existen diversos recursos que permiten fortalecer el aprendizaje a través de la organización del conocimiento, con la integración de diferentes actividades, que provoquen un aprendizaje significativo al estudiante, especialmente en escenarios actuales donde el trabajo a distancia promueve una interacción que transforma el término “colaboración” y que se fortalece con el uso de las tecnologías y plataformas que permitan lograr una estructura sólida en el aprendizaje.

Para ello, la plataforma Blackboard nos presenta la opción virtual de reforzar los conocimientos adquiridos en el aula apoyados en las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC).

La presente propuesta detalla una propuesta de desarrollo instruccional para la asignatura de “Estructura de Datos”, con apoyo de la plataforma educativa *Blackboard* para dar respuesta las necesidades de una institución de educación superior como lo es la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México, presentando un escenario virtual para que los docentes incorporen de manera habitual el manejo de las TIC en las distintas actividades escolares.

Palabras clave: diseño instruccional, Blended-learning, ambiente virtual de aprendizaje, enseñanza semipresencial, plataforma LMS.

Introducción

Hoy en día, existen diversos recursos que permiten fortalecer el aprendizaje a través de la organización del conocimiento, con la integración de diferentes actividades, que provoquen un aprendizaje significativo al estudiante, especialmente en escenarios actuales donde el trabajo a distancia promueve una interacción que transforma el término “colaboración” y que se fortalece con el uso de las tecnologías y plataformas que permitan lograr una estructura sólida en el aprendizaje.

Para ello, y mediante el uso de software especializado que integra una serie de herramientas que permiten unir los conceptos de los temas que se desarrollan en una presentación de manera dinámica, la plataforma *Blackboard* nos presenta la opción virtual de reforzar los conocimientos adquiridos en el aula apoyados en las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC).

El presente documento detalla una propuesta de desarrollo instruccional para la asignatura de "Estructura de Datos", con apoyo de la plataforma educativa *Blackboard* para dar respuesta las necesidades de una institución de educación superior como lo es la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México, presentando un escenario virtual para que los docentes incorporen de manera habitual el manejo de las TIC en las distintas actividades escolares. Se basa en un modelo pedagógico centrado en el alumno, que permitirá desarrollar sus habilidades y competencias informáticas y tecnológicas, apoyado en materiales digitales que refuercen su aprendizaje y trabajo colaborativo. De igual forma, los docentes tienen la posibilidad de innovar en su práctica, interactuando y construyendo el aprendizaje de los alumnos en un espacio presencial y virtual.

El primer paso para comenzar a implementar la asignatura de "Estructura de Datos" en un escenario virtual es identificar lo que es un diseño instruccional, ya que como sabemos no solo se trata de subir los programas a una plataforma educativa, debemos de llevar un proceso para realizarlo de manera adecuada, donde la ejecución de los pasos a seguir son esenciales para poder estructurarlo.

El proyecto instruccional del ambiente de aprendizaje fue desarrollado tomando como base el modelo ADDIE (Yukavetsky, 2003), el cual es uno de los más completos, ya que permite el diseño de cursos en línea y da la atención adecuada a todo el proceso instruccional así como una evaluación para identificar las áreas de oportunidad y poder realizar los ajustes necesarios. Se siguieron las fases del modelo ADDIE, que son: Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación.

El presente proyecto consta de los siguientes apartados: la Fundamentación que marca los aspectos teóricos referentes a lo que es el diseño instruccional, los ambientes de aprendizaje, así como la importancia del desarrollo de habilidades y competencias educativas en el siglo XXI; el Modelo Instruccional, en el que se describe el desarrollo del modelo ADDIE para este proyecto instruccional; el Syllabus, que enmarca toda la información acerca de las actividades a desarrollar a lo largo del programa educativo; finalmente, se presentan las conclusiones y referencias bibliográficas.

Fundamentación

Programa académico propuesto

El programa académico que se propone para el desarrollo de un ambiente de aprendizaje, producto de este proyecto, es de la asignatura de "Estructura de Datos" que actualmente se imparte en la Licenciatura en Ciencias Computacionales de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Para lo

cual, se presenta la información sustancial de dicho programa educativo:

1. **Presentación**

La asignatura de *Estructura de Datos,* se imparte en el segundo semestre de la Licenciatura en Ciencias Computacionales en la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, con el objetivo educacional de proporcionar a los alumnos los conocimientos necesarios, por medio del análisis de los distintos tipos de estructuras de datos, para aplicarlos en el diseño de programas de computadora e implementarlos en la solución de problemas.

2. **Datos de la asignatura**

Los datos generales de la asignatura de Estructura de Datos se muestran en la siguiente Tabla 1:

Escuela/Instituto/Preparatoria:	Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería	Área académica:	Computación y Electrónica		
Nombre de la Materia:	Estructura de Datos	Semestre:	2	Grupo:	2
Clave	DCCO004	Horas	128	Créditos	5
Núcleo de formación	Profesional	Ejes transversales:	Educación integral Educación para la vida		
Competencias genéricas:	Formación, pensamiento crítico, creatividad, liderazgo colaborativo y uso de la tecnología.				
Competencias específicas:	Desarrollo de sistemas.				
Perfil de egreso de la licenciatura:	Es capaz de diseñar, configurar, evaluar e implementar proyectos en entornos de servicios computacionales, así como encontrar soluciones innovadoras, proponiendo metodologías a través de la aplicación de tecnologías de información, teniendo un manejo fluido de los principios teóricos y de los aspectos prácticos que sustentan el diseño y desarrollo de sistemas complejos.				
Objetivo general de la asignatura:	Proporcionar al alumno los conocimientos necesarios por medio del análisis de los distintos tipos de estructuras de datos para aplicarlos en el diseño de programas de computadora e implementarlos en la solución de problemas.				

Tabla 1. Datos generales de asignatura de Estructura de Datos de la Licenciatura en Ciencias Computacionales de la UAEH

3. **Contenido del curso**

El curso está formado por cuatro Unidades, mismas que se enlistan con su respectivo objetivo en la siguiente tabla 2.

Unidad	Objetivo de la unidad
I. Introducción a las estructuras de datos	Analizar y deducir el grado de importancia que adquiere el tener datos organizados en cualquier ámbito, categorizando los distintos tipos y manejos aplicados a éstos, e Identificar los dispositivos de almacenamiento y las técnicas adecuadas para organizarlos.
II. Estructuras de datos lineales	Identificar las estructuras de datos lineales, reconociendo sus diferentes modalidades para utilizarlos en ejemplos de aplicación.
III. Estructuras de datos no lineales	Implementar las estructuras de datos dinámicas no lineales mediante un lenguaje de programación para la solución de problemas, a través de la distinción de la estructura acorde mediante la práctica.
IV. Archivos	Manipular los diferentes tipos de archivos para la solución de problemas computacionales.

Tabla 2. Objetivo de las unidades que conforman el programa de asignatura de Estructura de Datos.

4. Estructura temática

A continuación se desglosa, de manera general, los temas de cada unidad del programa educativo (Tabla 3):

Unidad	Temario
I. Introducción a las estructuras de datos	1. Importancia de la organización de los datos. 2. Uso y manejo de los datos. 3. Tipos de datos abstractos (TDA). 4. Formas de almacenamiento. 5. Estructuras de datos estáticas y dinámicas.
II. Estructuras de datos lineales	1. Arreglos 2. Listas 3. Pilas 4. Colas
III. Estructuras de datos no lineales	1. Árboles 2. Grafos
IV. Archivos	1. Concepto y tipos de archivos 2. Archivos de organización secuencial 3. Archivos de organización aleatoria 4. Archivos de organización secuencial-indexada

Tabla 3. Relación de temas que abarca cada unidad del programa educativo Estructura de Datos.

5. Relación con otras asignaturas

De acuerdo al mapa curricular de la Licenciatura en Ciencias Computacionales, la asignatura de Estructura de Datos tiene las siguientes relaciones con otras asignaturas:

a) Antecedente: Fundamentos de programación
b) Colateral: Ninguna
c) Consecuente: Ninguna

6. Sugerencias de evaluación

En cuanto a las formas de evaluación para esta propuesta instruccional, se sugieren las siguientes:

a) Portafolio de evidencias
b) Foros de discusión
c) Desarrollo de aplicaciones en modo consola
d) Manejo de estrategias de representación del aprendizaje
e) Proyecto final

7. Perfil académico

Para impartir la asignatura de Estructura de Datos, se requiere personal docente con grado académico mínimo de licenciatura, preferentemente con posgrado (especialidad, maestría, doctorado), dominio básico del idioma Ingles, dominio del lenguaje de programación C/C++ y su IDE.

8. Bibliografía sugerida

1.- Hernández, R., Lázaro, J. C., Dormido, R., & Ros, S. (2001). Estructuras de datos y Algoritmos. Prentice Hall.
2.- Joyanes Aguilar, L. (1998). Fundamentos de Programación, Algoritmos y Estructuras de Datos. McGraw-Hill.
3.- Joyanes Aguilar, L. (2006). Programación en C++ Algoritmos Estructuras de Datos y Objetos. McGraw-Hill.
4.- Joyanes Aguilar, L., & Sánchez García , L. (2008). Estructuras de Datos en C++. Mc Graw Hill.

Diseño instruccional

En la actualidad, la tecnología está al alcance de todos, y se encuentra inmersa en todos los sectores, por lo que la parte educativa no se ha quedado atrás. Viendo esta situación, es que surge la necesidad de utilizar la tecnología como un apoyo a la educación. Por las mismas necesidades y adecuaciones que han tenido los procesos de enseñanza, se ha optado por implementar cursos *on-line*, pero desafortunadamente no siempre se hacen de manera correcta por lo que es de suma importancia tener en cuenta que la educación a distancia no es montar cursos en plataformas abiertas, sino que la educación a distancia involucra la consideración de otros muchos procesos.

La educación a distancia nos hace diseñar y plantear minuciosamente la instrucción con la finalidad de lograr un ambiente que facilite el aprendizaje. El diseño instruccional nos permite organizar y orientar todos los procesos y

actividades para lograr los objetivos planteados en el programa académico. El diseño instruccional es parte de un ambiente o entrono de aprendizaje, Goodyear (citado en Miklos y Arroyo, 2008), define el ambiente de aprendizaje en términos de dos niveles, uno a nivel micro que se refiere a espacios electrónicos, autocontenidos y otro, a un nivel macro donde sitúa al aprendizaje y todos los recursos a los cuales los estudiantes tienen acceso para conseguirlo.

Importancia de promover habilidades de orden superior

Las principales habilidades superiores del pensamiento son el análisis, la síntesis y la evaluación pues estos son los que se involucran así como la solución de problemas y toma de decisiones.

Las habilidades de orden superior, pretenden el conocimiento e identificación de la información, y además buscan la comprensión y la aplicación del conocimiento en situaciones concretas.

Las habilidades del pensamiento del orden superior son:

1.- ANÁLISIS: La capacidad para distinguir y separar las partes de un todo hasta llegar a conocer sus principios o elementos.

2. SÍNTESIS: Capacidad para llegar a la composición de un todo a partir del conocimiento y reunión de sus partes.

3. EVALUACIÓN: El proceso de obtener evidencias (medición) que nos permita juzgar (juicio) el grado de logro (congruencia) de los objetivos de aprendizaje, las nuevas acepciones señalan a la evaluación como fuente de información para la toma de decisiones, mejora, renovación, cambio de las prácticas habituales del sistema, es una actividad permanente y flexible, cada vez más científica.

Es importante promover el desarrollo de habilidades superiores del pensamiento, en su proceso de aprendizaje planeando actividades en las cuales se favorezcan las mismas (ver Figura 1). Uno de los objetivos de la educación en la actualidad es formar personas reflexivas, críticas y analíticas, para lograrlo es necesario que construyan su propio conocimiento (Uzcátegui, 2013).

Figura 1. “Habilidades del pensamiento superior en el proceso de aprendizaje”, autores: Cerón González, González Díaz, Samperio Monroy.

Enfoque de enseñanza y habilidades de aprendizaje del siglo XXI

El constructivismo se sustenta en que “el que aprende construye su propia realidad o al menos la interpreta de acuerdo a la percepción derivada de su propia experiencia, de tal manera que el conocimiento de la persona es una función de sus experiencias previas, estructuras mentales y las creencias que utiliza para interpretar objetos y eventos” (Mergel, 1998). De acuerdo a estas ideas, lo que el estudiante va conociendo lo aterriza sobre experiencias físicas y sociales que son comprendidas por su mente.

Bajo este enfoque constructivista, Merril (1991) conviene las siguientes suposiciones:

- El conocimiento se construye a partir de la experiencia.
- El aprendizaje es una interpretación personal del mundo.
- El aprendizaje es un proceso activo en el cual el significado se desarrolla sobre la base de la experiencia.
- El crecimiento conceptual proviene de la negociación de significado, del compartir múltiples perspectivas y de la modificación de nuestras propias representaciones a través del aprendizaje colaborativo.
- El aprendizaje debe situarse sobre acuerdos realistas; la prueba debe integrarse con las tareas y no con actividades separadas.

La teoría constructivista del aprendizaje, que nos indica que el conocimiento se construye activamente por el estudiante, el conocimiento al estar en movimiento y en constante cambio se va incorporando mediante instrumentos de estudio y asimilación teórico-práctica, lo que provoca que el alumno se erija en un actor activo, consciente y responsable de su propio aprendizaje. En su evolución formativa el quehacer del alumno será de una implicación casi total, los resultados vendrán a ser los conocimientos que él mismo ha podido ir confeccionando. Para lograr todo ello cuenta con la supervisión del profesor/asesor (Barrel, 1999).

El alumno construye sus conocimientos haciendo uso de las ideas, conocimientos y experiencias que ha adquirido anteriormente, en conjunto de los conocimientos previos y los nuevos, los alumnos lograrán construir nuevas experiencias y nuevos conocimientos que le permitirán posteriormente realizar acciones de mayor complejidad.

Características de los ambientes de aprendizaje virtuales

Existen diferentes nociones sobre lo que es un ambiente de aprendizaje, mismas que recaban la intervención de diferentes elementos que permitirán el desarrollo de los procesos educativos en un escenario adecuado.

Dentro de estas definiciones resalta la propuesta por Duarte (s.f.), quien hace referencia al escenario donde se desarrollan los procesos educativos que involucran objetos, tiempos, acciones y vivencias de los participantes. Otro punto importante que resalta este autor es que en un ambiente educativo se considera tanto "el medio físico como las interacciones que se producen en dicho medio"; en otras palabras, se tienen en cuenta "tanto la organización y disposición espacial, las relaciones establecidas entre los elementos de su estructura, pero también, las pautas de comportamiento que en él se desarrollan, el tipo de relaciones que mantienen las personas con los objetos, las interacciones que se producen entre

las personas, los roles que se establecen, los criterios que prevalecen y las actividades que se realizan" (Duarte, s.f.).

Otro concepto interesante sobre ambiente de aprendizaje, basado en la educación virtual, nos dice que un ambiente de aprendizaje es "el conjunto de entornos de educación sincrónica y asíncrona donde, con base en un programa curricular, se lleva a cabo el proceso enseñanza-aprendizaje, a través de un sistema de administración del aprendizaje" (López et. al., 2008).

Existen al menos cinco componentes principales que conforman un ambiente de aprendizaje que contemplan, no solamente los espacios físicos y los medios, sino también los elementos básicos del diseño instruccional como son: **el espacio, el estudiante, el asesor, los contenidos educativos y los medios**. Por supuesto que no son exclusivos de los ambientes de aprendizaje, sin embargo, cualquier propuesta pedagógica tiene como base estos elementos. La estrategia didáctica es la que permite una determinada dinámica de relación entre los componentes educativos (Velásquez, 2007)

Habilidades del profesor y estudiantes en los ambientes de aprendizaje virtuales

La enseñanza es por si sola es un reto difícil, y se vuelve aún más cuando es a distancia, ya que se requiere de un mayor compromiso por parte de los estudiantes, ya que el docente deja de ser ponente y se convierte en un guía, quien es el encargado de proporcionar a los estudiantes ciertos recursos y éstos últimos deben de utilizarlos para poder construir sus aprendizaje.

Los estudiantes deben de tener las habilidades necesarias para permanecer activos en los procesos de enseñanza, ya que él es el responsable de su aprendizaje, por los papeles que ocupa cada elemento del proceso, es necesario que en los ambientes virtuales de aprendizaje tanto el alumno como el docente estén realmente comprometidos y que se tenga un buen diseño instruccional, ya que como sabemos no se comparte ni el mismo espacio ni tiempo por lo que las instrucciones y recursos proporcionados deben ser lo más claros y específicos posibles para que no haya ninguna confusión y se logre cumplir el objetivo planteado.

Habilidades de los estudiantes que participan en los entornos virtuales de aprendizaje

- Concentración: capacidad e concentrarse en la consecución de los principales objetivos.
- Capacidad de pensamiento analítico y conceptual: lograr hacer una idea general de cómo están enlazadas las cosas, aplicación de las cosas a las tareas prácticas.
- Búsqueda de información: buscar la información necesaria así como las formas de aplicación para poder realizar la toma de decisiones.
- Trabajo en equipo: uso de la argumentación lógica y racional para persuadir a los demás, capacidad para compartir la información para

alcanzar las metas planteadas.

- Creatividad e imaginación: capacidad para dar soluciones nuevas y distintas posibilidades de elección.
- Conocerse a sí mismo: aceptar la responsabilidad del propio aprendizaje, soportar las presiones y controlar las emociones.
- Recuperar, analizar y sintetizar información: darle la dirección y sentido a la información poseída.
- Habilidades para aprender a aprender: comprender la forma de aprendizaje de uno mismo y los procesos de aprendizaje requeridos.
- Valores personales: visión personal de las cosas y valores personales.

Habilidades de los docentes que participan en los entornos virtuales de aprendizaje

- Presentar la información requerida
- Búsqueda de recursos y fuentes externas
- Diseño de tareas acordes a los objetivos
- Análisis de las necesidades
- Creación de escenarios aptos para el aprendizaje
- Producir materiales de aprendizaje

Considerando a Freyré (2013), Perrenoud propone diez familias de competencias que debe tener el docente del siglo XXI:

- Organizar y animar situaciones de aprendizaje
- Gestionar la progresión de los aprendizajes
- Elaborar y hacer evolucionar dispositivos de diferenciación
- Implicar a los alumnos en su aprendizaje
- Trabajar en equipo
- Participar en la gestión de la escuela
- Informar e implicar a los representantes
- Utilizar las nuevas tecnologías
- Afrontar deberes y dilemas éticos de la profesión
- Organizar la propia formación continua

En la siguiente figura (Figura 2) se presenta un mapa mental para visualizar dichas competencias:

Figura 2. “Un maestro competente” (Freyré, 2013).

Modelo de Diseño Instruccional ADDIE

Para el desarrollo de un diseño de la instruccional es necesaria la utilización de modelos que faciliten la elaboración y desarrollo de la instrucción.

Para el diseño instruccional de la asignatura “Estructura de Datos” se ha utilizado como base el modelo ADDIE (Yukavetsky, 2003), el cual es uno de los más completos, ya que permite dar la atención adecuada a todo el proceso instruccional así como una evaluación para identificar las áreas de oportunidad y poder realizar los ajustes necesarios.

El modelo ADDIE permite el diseño de cursos en línea y consta de las siguientes fases: Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación, como lo muestra la Figura No. 3.

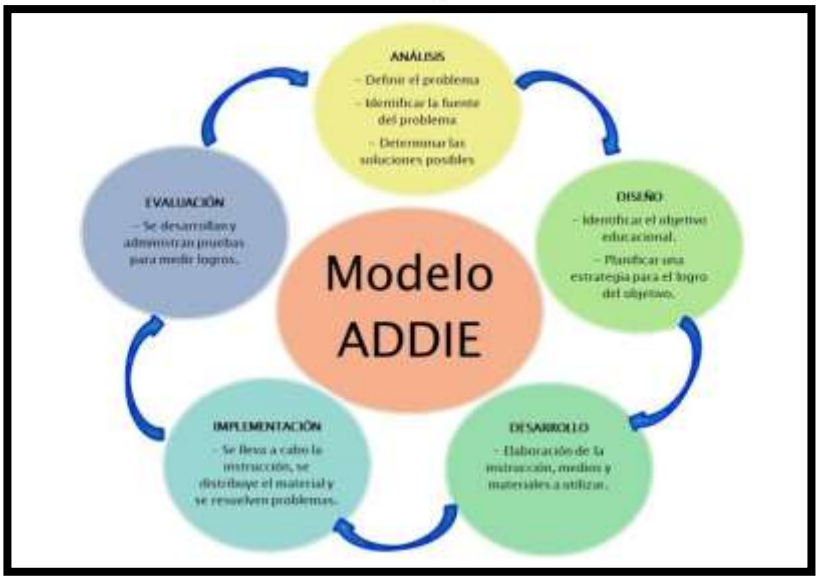


Fig. 3. Etapas del Modelo ADIIE. Elaboró Theira Irasema Samperio Monroy.

Para la construcción del presente proyecto se desarrollaron cada etapa como sigue:

a) Análisis

En la etapa de Análisis se define el problema, se identifica la fuente del problema y se determinan las posibles soluciones, para ello se utilizan diferentes métodos de investigación, tal como el análisis de necesidades. El producto de esta fase se compone de las metas instruccionales y una lista de las tareas a enseñarse (Yukavetsky, 2003).

Para efectos de este proyecto instruccional, se ha identificado lo siguiente (Tabla 4) con respecto a la población hacia quien va dirigida esta propuesta educativa:

Información preliminar	
1. Asignatura	Estructura de Datos
2. Programa educativo	Licenciatura en Ciencias Computacionales.
3. Características de la audiencia	Grupos heterogéneos de alumnos de nivel superior que cursan el segundo semestre de la Licenciatura en Ciencias Computacionales.
4. Sistema	Escolarizado
5. Edades	De 19 años en adelante
6. Duración	Semestral (128 horas)
7. Estudios previos	Haber acreditado la asignatura de Fundamentos de Programación de primer semestre.

8. Conocimientos previos, habilidades y actitudes	Poseer conocimientos básicos del uso de un lenguaje de programación. Manejo de sistema operativo Windows y navegación en plataforma educativa. Manejo de herramientas de software de representación del aprendizaje.
9. Recursos humanos	Docente, coordinador de licenciatura.
10. Recursos tecnológicos	Equipo de cómputo que cuente con compilador *Borland* C++ V. 5.02, acceso a Internet para trabajar en plataforma educativa *Blackboard* y diversas herramientas web 2.0 Dar de alta en *Blackboard* la asignatura de Estructura de Datos.

Tabla 4. Información preliminar de la asignatura de Estructura de Datos, obtenida durante la etapa de Análisis, de acuerdo al Modelo ADDIE.

El desarrollo de un ambiente virtual para la asignatura de Estructura de Datos, da respuesta a la imperante necesidad de incorporar en cursos de modalidad presencial las TIC como apoyo a los procesos de enseñanza-aprendizaje.

De forma particular, el modelo *B-learning* reforzará el conocimiento del alumno, el cual hasta el momento lo ha obtenido en el aula, donde no se aprovechan en gran medida los recursos tecnológicos que incrementen su aprendizaje. Además, los modelos educativos en la actualidad demandan tanto en los docentes como en los alumnos el manejo de herramientas tecnológicas que refuercen el proceso de enseñanza-aprendizaje.

b) Diseño

En esta fase de Diseño se hace un bosquejo de cómo alcanzar las metas instruccionales, desde la redacción de objetivos, las estrategias pedagógicas hasta determinar cómo se divulgará la instrucción y diseñar la secuencia de la instrucción (Yukavetsky, 2003).

A continuación se describen los principales puntos del diseño del proyecto instruccional (ver Tabla 5):

Objetivo general de aprendizaje	**Implementar un modelo B-learning como apoyo a la asignatura de Estructura de Datos, a fin de proporcionar al alumno los conocimientos necesarios para construir su propio aprendizaje, por medio del análisis de los distintos tipos de estructuras de datos para aplicarlos en el diseño de programas de computadora e implementarlos en la solución de problemas.**

Objetivos específicos	1. Seleccionar diferentes textos y páginas digitales que aborden los temas de la asignatura y que sean de interés para los alumnos. 2. Desarrollar en los alumnos competencias de formación, pensamiento crítico, creatividad, liderazgo colaborativo y uso de la tecnología, para la solución de situaciones reales con el manejo de estructuras de datos. 3. Desarrollar la competencia de elaborar sistemas computacionales que incorporen de manera adecuada el manejo de estructuras de datos.
Competencias a desarrollar	
Competencias genéricas	Formación, pensamiento crítico, creatividad, liderazgo colaborativo y uso de la tecnología.
Competencias específicas	Desarrollo de sistemas computacionales.
Actividades de enseñanza	1. Presentación materiales didácticos 2. Presentación de situaciones reales donde se puedan implementar conceptos de la asignatura. 3. Desarrollo de programas computacionales.
Actividades de aprendizaje	1. Elaboración de diferentes esquemas de representación del aprendizaje. 2. Elaboración de programas computacionales. 3. Participación en foros de discusión. 4. Trabajo colaborativo.
Estrategias y técnicas a utilizar	Foros de discusión Mapas mentales. Mapas conceptuales. Trabajo colaborativo. Diseño de materiales educativos. Videotutoriales. Artículos sobre mapas conceptuales.
Mecanismos de evaluación:	Trabajo individual 50% Trabajo colaborativo 30% Participación en foros de discusión 20 %
Responsables del proyecto	Samperio Monroy, Hernández Mendoza y Olguín Guzmán

Tabla 5. Información del Diseño de la Asignatura de Estructura de Datos.

c) Desarrollo

En la etapa de Desarrollo se elaboran los planes de la lección y los materiales que se van a utilizar, en otras palabras, se elabora la instrucción, los medios que se utilizarán y cualquier otro material necesario, tal como guías de una lección (Yukavetsky, 2003).

El desarrollo didáctico se elabora en diferentes formatos la planificación de las actividades a desarrollar en cada unidad temática de la asignatura de Estructura de Datos, identificando los medios y materiales didácticos a utilizar, así como la planificación para el desarrollo de cada actividad que le permitan al alumno lograr los objetivos de aprendizaje.

El desarrollo tecnológico consiste en trabajar bajo la plataforma educativa *Blackboard,* un espacio virtual de aprendizaje denominado “Estructura de Datos” con diferentes secciones que apoyen la instrucción presencial. Dentro de los

Apartados se encuentran: Anuncios, Tablero de Discusión, Actividades, Evaluaciones, Centro de Calificaciones (ver Figura 4).

Figura 4. Pantalla del curso *B-learning* de Estructuras de Datos en la plataforma educativa *Blackboard*

d) Implantación

En la fase de Implantación se lleva a cabo la instrucción, se distribuye el material y se resuelven problemas; es la puesta en marcha de lo planeado en las fases anteriores (Yukavetsky, 2003).

Para el proyecto en cuestión, los alumnos tienen acceso a la plataforma educativa *Blackboard*, donde se han dispuesto las secciones necesarias y, con la guía y acompañamiento del docente, puedan complementar el aprendizaje que adquieren en el aula.

Información relevante para llevar a cabo la instrucción	
Perfil instructor	Poseer grado de licenciatura como mínimo. Tener conocimientos básicos de computación y manejo de Internet. Conocimientos básicos en herramientas de software de representación del conocimiento. Experiencia con grupos de aprendizaje a distancia.
Proceso de acreditación	Cumplir con el 90% de actividades y productos de aprendizaje. Cubrir el 90% de conectividad. Cubrir el 90% de evaluación final.

Número de participantes (mínimo y máximo)	Mínimo 12 alumnos inscritos en la asignatura. Máximo 40 alumnos inscritos en la asignatura.

e) Evaluación

En esta etapa se mide la eficiencia y efectividad de las etapas anteriores para poder determinar los ajustes necesarios. Se desarrollan y administran evaluaciones formativas y sumativas para medir logros (Yukavetsky, 2003).

La evaluación se lleva a cabo durante todo el curso y va dirigida hacia los alumnos así como al desarrollo del curso.

Planificación de evaluaciones	
Primera evaluación parcial	Porcentaje para calificación final: 33% Fecha: Aspectos a evaluar: examen teórico-práctico, práctica, portafolio de evidencias, acceso a Blackboard.
Segunda evaluación parcial	Porcentaje para calificación final: 33% Fecha: Aspectos a evaluar: examen teórico-práctico, práctica, portafolio de evidencias, acceso a Blackboard.
Tercera evaluación parcial	Porcentaje para calificación final: 34% Fecha: Aspectos a evaluar: examen teórico-práctico, práctica, portafolio de evidencias, acceso a Blackboard, proyecto final.

Conclusiones

La transformación en los modelos educativos actuales incluye la conceptualización de los ambientes de aprendizaje, que no solamente hacen referencia al aula, sino que también abordan las interacciones entre los diferentes elementos físicos y sociales que conforman el espacio educativo en que se desenvuelven los estudiantes.

Al hablar de ambientes de aprendizajes, como lo menciona Viesca (2008), se debe considerar que se está refiriendo a todos los elementos relacionados en los que se está desarrollando el proceso de aprendizaje, con el único objetivo de generar mejores relaciones educativas entre ellos.

Es así que surge esta propuesta de diseño instruccional para la asignatura de Estructura de Datos en un programa de nivel superior como lo es la Licenciatura en Ciencias Computacionales de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, que será impartida de forma semipresencial, bajo un modelo *Blended-learning*, implementando las TIC bajo la plataforma educativa Blackboard para reforzar las actividades en el aula.

El diseño de este ambiente de aprendizaje se basa en un enfoque constructivista, en modalidad *B-learning,* considerando al alumno como el principal actor y responsable de su aprendizaje, aprendiendo a través de las experiencias. Además, el diseño de este ambiente de aprendizaje virtual, con el uso de la tecnología, facilitan al docente la integración de actividades que se asemejen a la realidad, enmarcan el escenario donde se desarrollarán algunos procesos de aprendizaje, y permitirán que la formación de los estudiantes se intensifique, debido a la interacción de todos los elementos que permiten que su aprendizaje sea significativo.

Las oportunidades que encontramos en el desarrollo del proyecto instruccional es que el equipo de trabajo conoce la importancia de diseñar ambientes de aprendizaje virtuales y, lo más importante, ha tenido la experiencia de trabajar bajo un entorno de este tipo, lo que nos facilitó la tarea de diseñar cada una de las actividades propuestas para este proyecto. Otro aspecto importante a resaltar es que se trabajó de manera colaborativa, donde cada uno de los integrantes del "Comité" aportamos diversas opiniones en cuanto al desarrollo del proyecto instruccional. Además, cabe resaltar, el interés de los miembros del "Comité" en conocer más acerca de la asignatura desarrollada.

Dentro de las dificultades que se presentaron al desarrollar la presente propuesta, la principal fue decidir bajó qué temática desarrollar el ambiente de aprendizaje, dado que nuestro "Comité" es heterogéneo, sin embargo, existió el consenso y se tomó la decisión de diseñar un ambiente de aprendizaje sobre la base de una asignatura de nivel superior.

Los aprendizajes y logros obtenidos en el diseño de este ambiente de aprendizaje fueron más allá de la teoría, ya que con las actividades de análisis de los recursos didácticos que dieron el sustento teórico a la fundamentación de este trabajo y la puesta en práctica de lo aprendido, dieron como resultado el diseño de un programa académico de nivel superior en un ambiente virtual de aprendizaje.

Referencias bibliográficas

- Barros, B. &. (2007). *DEGREE: Un sistema para la realización y evaluación de experiencias de.* Madrid.
- Frayre, L.H. (2013). Las competencias docentes del siglo XXI. Recuperado el 22 de octubre de 2014 en http://lasexigenciasdocentes.blogspot.mx/
- Guardia, A. M. (2013). Ambientes de Aprendizaje para el Desarrollo Humano. Reorganización curricular por ciclos. Herramienta de consulta y orientación para el diseño e implementación de los ambientes de aprendizaje. Volumen 3. Colombia. Recuperado el 26 de septiembre de 2014 en http://www.redacademica.edu.co/archivos/redacademica/colegios/politicas_educativas/ci clos/cartillas_ambientes_aprendizaje/vol3.pdf
- Martínez Rodríguez, Azucena del Carmen. (2009). El diseño instruccional en la educación a distancia. Un acercamiento a los Modelos. Apertura, Abril-Sin mes, 104-119.
- López Rayón, A., Ledesma, R. & Escalera, S. (s.f.) Ambientes virtuales de aprendizaje. México, Secretaría de Apoyo Académico. Dirección de Tecnología Educativa. Instituto Politécnico Nacional. Recuperada el 27 de septiembre de 2014 de http://investigacion.ilce.edu.mx/panel_control/doc/Rayon_Parra.pdf
- Uzcátegui, V. A. (2013). *Importancia de desarrollar habilidades de pensamiento superior.* Mérida: anuzvi.
- Velásquez, J. d. (2007). Los nuevos ambientes de aprendizaje, un imperativo para la educación del siglo XXI. *Revista Visión Docente*, 30-31.
- Viesca, A. (1998). Ambientes de aprendizaje en la educación a distancia. En *Desarrollo de ambientes de aprendizaje en educación a distancia*. Textos del VI Encuentro Internacional de Educación a Distancia. México: Universidad de Guadalajara, pp. 205-216. Recuperado el 24 de setiembre de 2014 en

http://cvonline.uaeh.edu.mx/Cursos/Maestria/MTE/disenio_de_prog_de_amb_de_apren/Unidad%20II/Ambientes_de_aprendizaje_en_la_educacion_a_distancia.pdf

- Yukavetsky, G. (2003). ¿Qué es diseño instruccional? Recuperado el 2 de octubre de 2011, de http://cvonline.uaeh.edu.mx/DiSA/tic/materiales/webquestdi/Que-es-DI.pdf
- Zavala, A. & Arnau, L. (2008). LA enseñanza de las competencias. Ideas clave: El aprendizaje y la enseñanza de las competencias.3ª edición, Editorial Graó, Barcelona.

CURRICULUM VITAE

Theira Irasema Samperio Monroy

smtheira@hotmail.com

profe_3789@uaeh.edu.mx

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

México

Maestra en Gestión Administrativa por la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

Especialista en Tecnología Educativa por el Sistema de Universidad Virtual de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

Licenciada en Informática por el Instituto Tecnológico de Pachuca.

Docente de la Licenciatura en Sistemas Computacionales y Licenciatura en Mercadotecnia de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo,

Sandra Luz Hernández Mendoza

sandrahdezm@hotmail.com, sandrahm@uaeh.edu.mx

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo

México

Maestra en Tecnología Educativa por la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Especialista en Tecnología Educativa por el Sistema de Universidad Virtual de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Ingeniero en Sistemas Computacionales por el Instituto Tecnológico de Pachuca.

Docente de la Licenciatura en Electrónica y Telecomunicaciones y

La digitalización de materiales didácticos para el cursado semi presencial de inglés con fines específicos en las carreras de ingeniería

3. Blended learning: Experiencias en busca de la calidad.

Bianchi, Paola - Universidad Nacional de Rosario,
Argentina
pbianchi@fceia.unr.edu.ar

Raguseo, Carla – Universidad Nacional de Rosario,

Argentina
raguseo@fceia.unr.edu.ar

Resumen:

La cátedra de inglés de la Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura (FCEIA) de la Universidad Nacional de Rosario (UNR) ha adoptado una metodología de enseñanza tendiente a respetar los procesos cognitivos que se ponen en juego al momento de seleccionar, procesar y usar la información lingüística para la lecto-comprensión y traducción de textos escritos relacionados a las distintas carreras. A tal fin, se diseñaron herramientas de autorregulación entendidas como un dispositivo pedagógico que provee a los alumnos el andamiaje necesario para el desarrollo de estrategias metacognitivas que posibiliten el aprendizaje autónomo. Asimismo, a partir del año 2015 se ha puesto en marcha el cursado semi-presencial o "blended learning" de la materia "Inglés" utilizando el campus virtual de la facultad. El presente trabajo tiene entonces como objetivo realizar una descripción y un análisis de la funcionalidad y estructura de las interfaces digitales utilizadas en el proceso de digitalización de los materiales didácticos diseñados por la cátedra para esta modalidad en el marco de la metodología propuesta.

Palabras clave: blended learning, inglés con fines específicos,

metacognición, interfaz, materiales didácticos, dispositivo tecno-pedagógico, cursado semipresencial

Introducción

La cátedra de inglés de la Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura (FCEIA) de la Universidad Nacional de Rosario (UNR) ha adoptado una metodología de enseñanza tendiente a respetar los procesos cognitivos que se ponen en juego al momento de seleccionar, procesar y usar la información lingüística para la lecto-comprensión y traducción de textos escritos relacionados a las distintas carreras. A tal fin, se diseñaron herramientas de autorregulación entendidas como un dispositivo pedagógico que provee a los alumnos el andamiaje necesario para el desarrollo de estrategias metacognitivas que posibiliten el aprendizaje autónomo. Asimismo, a partir del año 2015 se ha puesto en marcha el cursado semipresencial (o "blended learning") de la materia "Inglés" utilizando el campus virtual de la facultad alojado en la plataforma e-ducativa. El presente trabajo tiene entonces como objetivo realizar una descripción y un análisis la funcionalidad y estructura de las interfaces digitales utilizadas en el proceso de digitalización de los materiales didácticos diseñados por la cátedra para esta modalidad en el marco de la metodología propuesta.

Durante la primera etapa del proyecto de investigación 1ING367 "La enseñanza del inglés en las ciencias exactas e ingenierías y el uso de las TICs" (Ronco, J. et al, 2012-2013) la cátedra de la FCEIA (UNR) desarrolló la fundamentación de un posicionamiento teórico-metodológico basado en un enfoque sociocultural-cognitivo (Ronco, Valenti y Galimberti, 2013:17). Partiendo del enfoque socio- cultural (Lantloff, 2000, 2002), se considera al alumno como protagonista de su propio proceso de aprendizaje, siendo capaz de construir conocimiento a través de la interacción con su entorno, con otros individuos y con sí mismo. Cabe destacar que, a los propósitos de este proyecto, los autores del mismo aclaran que dicha interacción no se basa tanto en la dimensión comunicativa como en los procesos cognitivos mediados por el lenguaje que promueven el aprendizaje. Por otro lado, el enfoque cognitivo adoptado (Zimmerman, B.J. & Shunk, D.H., 1989) subraya la necesidad de que el alumno tome el control de su proceso de aprendizaje mediante el desarrollo de estrategias metacognitivas que le permitan planificar, autorregular y evaluar dicho proceso. Asimismo, esta metodología implica un rol docente como facilitador que pone a disposición del alumno un andamiaje pedagógico para guiarlo hacia el descubrimiento del funcionamiento de la lengua a aprender.

Diseño de materiales analógicos

El material especialmente diseñado para el cursado de la asignatura, implicó la generación de un cuadernillo[1] en donde se contextualiza la presentación de las estructuras y en el que se desarrollaron herramientas de autorregulación que tienen como objetivo guiar el proceso de descubrimiento del significado y uso pragmático de las estructuras de la lengua extranjera.

Dicho cuadernillo está dividido en unidades en cuyas tapas de presentación se mencionan qué contenidos gramaticales, textuales y léxicos se trabajarán en las mismas así como también las funciones pragmáticas que se abordarán (por ejemplo: interpretar comparaciones, interpretar referencias textuales y conexiones lógicas entre ideas, etc.) En el interior de cada unidad las actividades están al servicio de la coherencia interna de la secuencia didáctica y de las habilidades metacognitivas que se buscan desarrollar en los aprendientes. Cabe destacar que esta organización constituye una parte importante del andamiaje necesario para que los alumnos logren una autonomía gradual ya que presenta una estructura que les permite avanzar de un estadio cognitivo actual a uno superior (Valenti y Galimberti , 2012).

Cada unidad está dividida en secciones denominadas “Tasks” o Tareas que presentan los contenidos a abordar a través de textos, priorizando de este modo el significado por encima de la forma. Los mismos pertenecen a distintos géneros textuales relevantes a los campos profesionales de los alumnos, cumpliendo una doble función: presentar la lengua en contexto y causar un impacto positivo en la motivación de los alumnos. Una vez trabajado el sentido de los textos mediante ejercicios de comprensión lectora, los estudiantes son guiados a través de actividades (por ejemplo: elegir la opción correcta, completar o contestar preguntas) a la focalización y luego a la sistematización semántica, estructural y pragmática del ítem lingüístico en cuestión. Tal como señala Skehan, (2003) un enfoque basado en tareas en la enseñanza de una segunda lengua tiene que incorporar estrategias pedagógicas de manera que, más allá de habilitar a los alumnos a completar la tarea, la misma torne necesario un cierto grado de atención hacia la dimensión sintáctica y estructural de la lengua para propiciar un progreso en el aprendizaje.

Para este propósito, los cuadros llamados “LANGUAGE DISCOVERY” constituyen una herramienta de autorregulación central para la implementación de la metodología propuesta, ya que guían a los alumnos a descubrir el funcionamiento de la lengua meta, comparándola y contrastándola a su vez con la lengua materna a través de un proceso inductivo. De esta manera, se busca descentrar el rol del profesor, permitiéndole al alumno tomar el control de su propio aprendizaje a través del desarrollo de estrategias metacognitivas y de la

[1] El cuadernillo de la asignatura fue diseñado y elaborado por la Mgter. Viviana Valenti

toma de conciencia de la aplicación de las mismas. En un estudio que forma parte de este proyecto de investigación, Valenti y Galimberti (2012) concluyeron que existe una relación directa entre el grado de control sobre el conocimiento, es decir la explicitación de estrategias, y la calidad de aprendizaje.

Asimismo, luego de cada sistematización se sugiere la consulta de la referencia gramatical ("GRAMMAR REFERENCE") que presenta una expansión del tema. Cabe aclarar que éste es un recurso suplementario del que los alumnos pueden disponer solamente luego de haber realizado su propio proceso de descubrimiento.

A continuación se encuentra la sección de práctica "PRACTICE" dividida en actividades que apuntan a la aplicación de las estrategias y del conocimiento lingüístico de la unidad. La etapa de práctica está organizada en torno a dos ejes: la lecto-comprensión y la traducción, partiendo desde el reconocimiento del tema presentado y sistematizado para luego abordar gradualmente la producción, en este caso, la traducción.

Implementación de la modalidad semipresencial o Blended learning

La segunda etapa del proyecto (Ronco, J. et al., 2014-2015) se centra en la transición hacia el cambio tanto en la estructura curricular de la materia que pasó de dos a un sólo cuatrimestre, como en la modalidad de cursado de presencial a semipresencial. De acuerdo con la reforma curricular 2014, el espacio curricular Inglés en las carreras de ingeniería se desarrolla durante un cuatrimestre y tiene una carga horaria de 4 hs reloj semanales. En consecuencia, los contenidos curriculares debieron ser redefinidos en relación a aquellos que conformaban anteriormente la cátedra, la cual se dictaba con el doble de carga horaria de 8hs reloj.

Teniendo esta situación en cuenta, se recurrió a la modalidad de semi-presencialidad para lograr la reorganización de la cátedra sin perder de vista la calidad educativa. Para lograr este objetivo se procedió a reducir el cuadernillo usado en la clase presencial a la presentación y descubrimiento de los temas a aprender y digitalizar con distintos tipos de software las actividades de práctica para que los alumnos tuvieran acceso a ellas a través de un aula virtual.

Dispositivo tecno-pedagógico

Antes de proseguir con el desarrollo de la implementación de la modalidad semi-presencial en el marco de la metodología autorreguladora, sería conveniente aproximarnos al concepto de "**dispositivo**".

Con respecto al carácter polisémico del término, tomamos algunos de los significados relevados por Souto (1999), tanto generales como de diversas disciplinas científicas y técnicas. A través de la diversidad de significados

podemos identificar ciertos sentidos comunes, por un lado, el concepto de mecanismo o artificio como una construcción intencional y por el otro, la idea de una combinación de elementos dispuestos para su funcionamiento en conjunto en función de un propósito determinado. En este caso, la articulación de los instrumentos de autorregulación tendientes a fomentar la reflexión, tanto sobre los hechos del lenguaje como del propio proceso de aprendizaje, tales como las tareas de sistematización lingüística reflexiva, la explicitación de estrategias de aprendizaje, la autoevaluación, los tipos de mediación docente y dinámicas de interacción propuestas, constituyen un dispositivo pedagógico para el desarrollo del proceso de aprendizaje de inglés con fines específicos.

Cabe preguntarse, entonces, ¿cómo se rediseña este dispositivo pedagógico a través de la integración de un dispositivo tecnológico? Para abordar esta cuestión es necesario explorar la relación entre la dimensión pedagógica y la dimensión técnica del dispositivo, tanto desde su concepción teórica como desde su materialidad digital, es decir, podríamos redefinirlo como **dispositivo tecno-pedagógico** (Schwartzman; Tarasow y Trech, 2012). Cuando hablamos de la materialidad digital nos referimos a las **interfaces** desde una perspectiva semiótica, en tanto dispositivos que también hacen su aporte en la construcción del significado (Scolari, 2004). La interfaz digital ha sido conceptualizada por este autor a través de diferentes **metáforas**: como conversación, en un "diálogo simulado" entre el usuario y el sistema; como instrumento, en referencia a los objetos virtuales que el usuario manipula en la pantalla; como superficie, en tanto punto de contacto entre el usuario y el sistema y finalmente como espacio, entendido como el espacio virtual en el que el usuario interactúa con otros sujetos y objetos.

Para este trabajo nos referiremos al concepto de **interfaz** como "contexto de acción" o el punto de interacción entre el usuario y las opciones provistas por el entorno digital, que han sido creadas por el diseñador del software (Scolari, 2004).

Partiendo de la metáfora de la interfaz como superficie, Scolari (2004) define "affordance"[2] como "la capacidad que tienen los objetos para informar su función mediante su superficie". Es fundamental, entonces, considerar el concepto de **"affordance"** como aquellas funciones deliberadas de un programa o software, las cuales estarán dadas por la disposición de sus características estructurales, es decir, por las decisiones de diseño.

Otro concepto relevante desarrollado por el mismo autor es el de la gramática de la interacción:

---

[2] El término no tiene traducción al español. Scolari (2004) utiliza la palabra "affordance" en español.

"…la actividad del usuario frente a la pantalla interactiva no puede ser reducida a la dinámica entre texto y mise en page: a estas dos gramáticas (textual y gráfica) se agrega una tercera, una gramática de la interacción, que incluye los botones e íconos para la navegación hipertextual, los dispositivos para la personalización de la interfaz, los mecanismos de feedback, las secuencias operativas y todas las acciones que el usuario debe ejecutar para obtener un resultado predeterminado. La gramática de la interacción contribuye no sólo a imponer una manera de leer sino, sobre todo, un modo de hacer." (Scolari, 2004:105)

Este "modo de hacer" en el caso del diseño de materiales didácticos interactivos se sustenta en las concepciones de aprendizaje en las que se basa el docente-diseñador. Podemos hablar entonces de las **"affordances pedagógicas"** de la interfaz en términos de cómo las funcionalidades de la misma determinan o pueden ponerse al servicio del diseño didáctico.

Digitalización de materiales didácticos

A continuación nos referiremos a los dispositivos tecno-pedagógicos que se utilizaron para la implementación de la modalidad semipresencial en la cátedra Inglés en el marco de la metodología de autorregulación. En este punto es necesario, entonces, definir la articulación de las etapas de la secuencia didáctica en la semipresencialidad: El aprendizaje presencial incluye la presentación y sistematización tanto de contenidos como de estrategias de aprendizaje, mientras que en el aprendizaje online se apunta a la reflexión y práctica individual.

En la instancia no presencial, el entorno virtual al cual los estudiantes acceden en FCEIA está ubicado en el campus virtual E-ducativa, la cual es una plataforma propietaria que dispone de un conjunto de herramientas web que permiten gestionar el aprendizaje en línea en torno a los ejes de administración, de comunicación y de **gestión de contenidos.** Con respecto a éste último eje, la plataforma cuenta con una herramienta de autoría de ejercicios interactivos llamada "evaluación". Dado que en esta herramienta la interactividad se encuentra limitada a los mecanismos de opción múltiple, completar blancos y verdadero o falso, se optó por trabajar con **Hot Potatoes,** el cual es un sistema de herramientas de autor independiente que puede ser sincronizado con las funcionalidades de la plataforma tales como el informe de avance, que permite visualizar el progreso de los alumnos en la realización de ejercicios y descarga de material.

Hot Potatoes permite crear ejercicios educativos interactivos para la web. El mismo ha sido desarrollado por el Centro de Humanidades y Computación de la Universidad de Victoria, Canadá; y si bien no es un software educativo libre, a partir del año 2009 ha sido posible descargar la versión gratuita desde su sitio web http://hotpot.uvic.ca/. El programa cuenta con seis formatos predeterminados o tipos de ejercicios tales como de opción múltiple, completar

espacios en blanco con o sin opciones en menú desplegable, crucigramas, ordenar letras o palabras y de emparejamiento. Al plantear la digitalización de las actividades diseñadas para el cuadernillo de la cátedra, estamos ante el desafío de recrearlas para la interfaz digital a través de las posibilidades y limitaciones determinadas por sus funcionalidades o **affordances** pedagógicas.

Asimismo, es importante tener en cuenta que dado que el tipo de interactividad que permite Hot Potatoes en cada ejercicio se encuentra limitada, básicamente a la interacción del alumno-usuario tanto con la sintaxis de interacción como con la retroalimentación previamente cargada por el docente-diseñador, según Winke y MacGregor (2001) es entonces el contenido de los ejercicios creados con este programa lo que determinará hasta qué punto éstos pueden promover la adquisición de una segunda lengua. Dichos autores señalan que la efectividad de las tareas dependerá principalmente del uso que los docentes-diseñadores hagan del programa ya que "los ejercicios diseñados con Hot Potatoes pueden ser la base de actividades basadas en tareas".

A continuación nos referiremos a algunos ejemplos puntuales en los que consideraremos las siguientes cuestiones:

¿Qué aspectos de la metodología autorreguladora guiaron o están presentes en el diseño de la interacción en la interfaz digital? ¿Cómo se ponen las funcionalidades de la interfaz (affordances pedagógicas) al servicio de la metodología propuesta?

Un primer punto a mencionar es, sin duda, que el uso del aula virtual permite a los alumnos desarrollar y gestionar su aprendizaje más allá de las variables espacio-tiempo, es decir, sin las restricciones temporales y físicas que el cursado presencial impone. En este caso, los estudiantes trabajan en forma autónoma activando los temas presentados y sistematizados en las clases presenciales y realizando actividades de práctica y autoevaluaciones a su propio ritmo y tantas veces como lo deseen.

También, se ha tenido en cuenta el hecho que el trabajo en línea implica un nuevo acercamiento hacia el material multimedia. Valcárcel y Rodero (2006) mencionan que, a diferencia de lo que sucede con los textos narrados en forma impresa, la interacción con este tipo de materiales se aleja de la narración lineal y utiliza una lógica circular, ya que los elementos están interconectados dando lugar a distintos itinerarios de lectura.

Dichos autores sostienen que esta nueva manera de acceder a la información presupone una libertad de movimiento que conlleva una toma de decisiones que implica un esfuerzo cognitivo que puede resultar estimulante, pero que en muchas ocasiones puede generar dificultades de aprendizaje a ciertos alumnos a la hora de integrar contenidos y darles sentido.

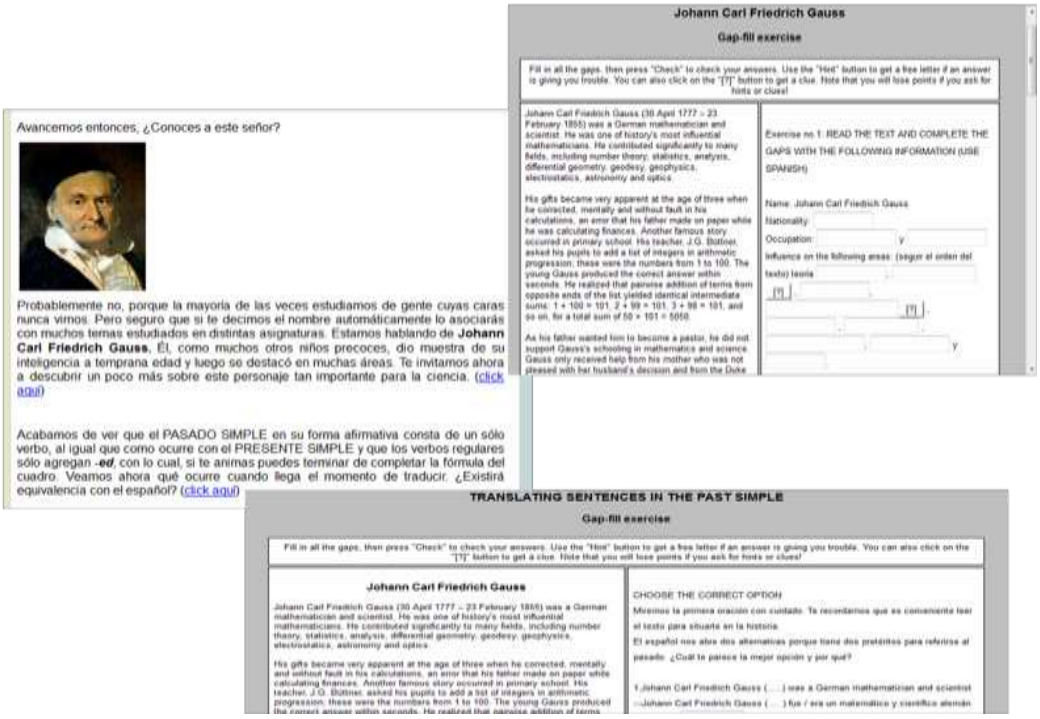
Para abordar este problema, la información provista en el sitio sigue un hilo narrativo a modo de guía con un tono conversacional. Durante dicho recorrido,

los alumnos tienen acceso a archivos que retoman, resumen y conectan los temas desarrollados a lo largo del cursado. Por ejemplo, a través de la presentación de la biografía de un matemático famoso se puede acceder a través de hipervínculos a distintos ejercicios interactivos para trabajar primero, la comprensión lectora y luego, la sistematización del pasado simple. (Fig.1) En otro caso, luego de la presentación de los tiempos pasados, los alumnos pueden acceder a una presentación en **Power Point** embebida en la página de la lección correspondiente que retoma y sintetiza los contenidos abordados en la clase. De esta forma, la disposición y secuenciación de los materiales didácticos plantean una "gramática de la interacción" de los alumnos con los contenidos a través de la navegación hipertextual de la narración digital tendiente a apuntalar el proceso de aprendizaje autónomo de los mismos respetando sus procesos cognitivos.

También se encuentran disponibles en los ejercicios enlaces a distintos recursos tales como **diccionarios online u otros sitios y archivos de referencia**. De esta manera, los estudiantes pueden acceder a fuentes de información relevantes y fiables sin la necesidad de cambiar su foco de atención de la actividad que están realizando.

Ahora focalizaremos en los ejercicios interactivos creados con **Hot Potatoes**, los cuales se aplican tanto en la instancia de sistematización como en la de práctica. Es importante recordar que este programa cuenta con una interfaz de edición amigable que permite a los docentes diseñar materiales didácticos propios y adecuarlos a las necesidades del contexto educativo en el que desarrollan su práctica. A continuación detallaremos algunas instancias en las cuales las docentes-diseñadoras han explotado las affordances pedagógicas de la interfaz al servicio de la metodología autorreguladora.

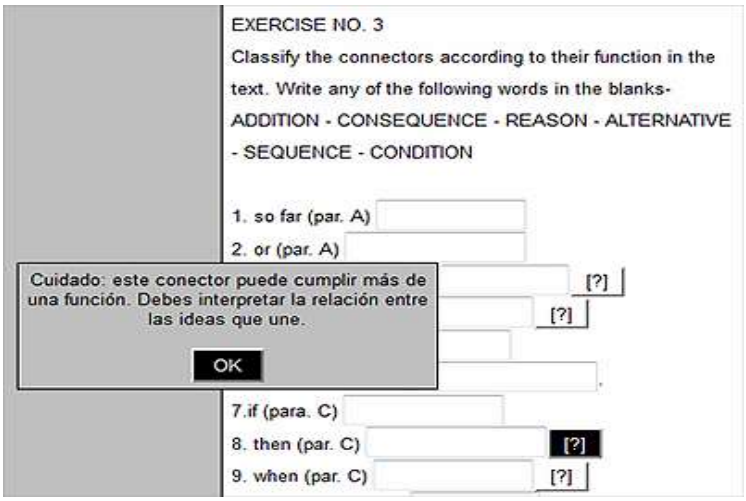
Fig. 1



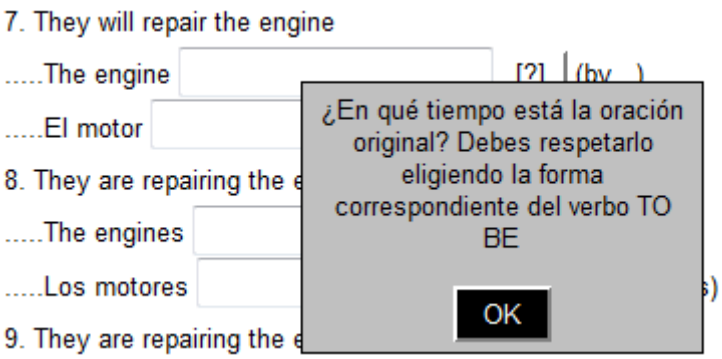
Comenzaremos mencionando el ejercicio de compleción con una palabra, frase u oración. En este ejercicio, que tradicionalmente requiere de una única respuesta correcta, se han ingresado una **variedad de posibles respuestas correcta**s, con el objetivo de flexibilizar el formato predeterminado para que el programa tome como válida(s) cualquiera de la(s) respuesta(s) de los alumnos que coincida(n) con alguna de las opciones cargadas de antemano.

Otro recurso usado es el **botón de "Ayuda**", presente en los ejercicios de opción múltiple o para completar espacios en blanco, el cual ofrece una funcionalidad optativa para los alumnos, es decir, los mismos pueden elegir o no utilizarlo, sin que esto afecte la secuencia operativa diseñada para completar la actividad. En este caso, se les recomienda al alumno hacer uso de este recurso ya que el mismo ofrece preguntas o enunciados, ayudándolo reflexionar y a explicitar ya sea las estrategias trabajadas (Fig.2) o reglas gramaticales aprendidas (Fig.3); a diferencia del botón "Hint", el cual se limita a brindar pistas de la respuesta correcta mostrando sólo una letra a la vez.

(Fig. 2)



(Fig.3)



En los ejercicios interactivos, el **feedback o retroalimentación** juega un rol vital. A través de la **retroalimentación automática del programa** el alumno puede reajustar, modificar, evaluar sus conocimientos inmediatamente después de la realización de la actividad, pudiendo rehacer aquellos puntos en los cuales no ha respondido correctamente.

Asimismo, en los casos de ejercicios digitalizados en formato pdf, los alumnos pueden acceder a documentos para la autocorrección con una explicación expandida de aquellos temas que suelen generar mayores dificultades.

Además, al tratarse de una modalidad de cursado semi-presencial, es importante considerar la retroalimentación brindada por parte del docente, ya sea en la clase presencial o a través del **correo interno o foros** del aula virtual. De esta manera, los alumnos acceden a una **retroalimentación diferida,** realizando cualquier tipo de consulta al docente.

Conclusiones

En el presente trabajo hemos explorado las affordances pedagógicas de las interfaces de los entornos virtuales que conforman el dispositivo tecno-pedagógico dispuesto para el cursado semipresencial de inglés con fines específicos en las carreras de ingeniería de la FCEIA, (UNR).

Dada la importancia del material didáctico desarrollado para la implementación de la metodología autorreguladora, indagamos sobre el proceso de digitalización del mismo y cómo las funcionalidades mencionados tales como la estructura hipertextual del entorno virtual, la interfaz de edición amigable que permite la cierto grado de adaptación del formato predeterminado de los ejercicios, el botón de ayuda y la retroalimentación automática fueron puestas al servicio de la metodología adoptada por la cátedra en esta primera etapa de implementación de la modalidad de semipresencialidad.

Sin embargo, cabe aclarar que los componentes de este dispositivo se encuentran en permanente estado de revisión. Tanto éste como otros trabajos de investigación realizados por las profesoras de la cátedra, así como encuestas y análisis del desempeño de los alumnos bajo esta nueva modalidad que se están llevando a cabo en la actualidad, darán lugar a nuevas decisiones tendientes a optimizar el diseño de los materiales didácticos y las formas de articulación del trabajo presencial y virtual en pos de la calidad de la propuesta educativa.

Referencias bibliográficas.

Galimberti, M.; Valenti, V. (2012) *La importancia de la reflexión y la autorregulación en el proceso de aprendizaje de una lengua.* Actas V Jornadas Internacionales de Enseñanza de Inglés en las Carreras de Ingeniería ISBN: 978-950-698-354-3

http://www.bioingenieria.edu.ar/referencia/eventos/ingles-libro/

Lantolf, J.P.: (2000)*Sociocultural Theory and Second Language Learning.*

Oxford/Nueva York: Oxford University Press.

Lantolf, J.P.: (2002) *La enseñanza de la lengua como comunicación. La lengua, vehículo cultural multidisciplinario.* Aulas de verano. Instituto Superior de Formación del Profesorado. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, pp.83-95.

Ronco, J.; Valenti, V.; Galimberti, M. (2013) *The Impact of Metacognitive Strategies in ESP Learning.* ARTESOL ESP E-journal Volume 3, No 2 ISSN

1853-7693 (pp. 16-23) Diciembre 2013 http://artesol.org.ar/wordpress/wp-content/uploads/2014/02/ESP-Journal-Dec.-2013.pdf

Schwartzman, G.; Tarasow, F. y Trech, M. (2012) *La educación en línea a través de diversos dispositivos tecno-pedagógicos.* Abstract de la ponencia en TIES 2012 III Congreso Europeo de Tecnologías de la Información en la Educación y en la Sociedad: Una visión crítica. Barcelona, febrero de 2012.

Scolari, C. A. (2004) "Hacer clic. Hacia una sociosemiótica de las interacciones digitales", Gedisa Editorial, Barcelona.

Skehan, P., (2003) *Focus on Form, Tasks and Technology*. Computer Assisted Language Learning Vol 16 No 5 pp.391-411

Souto, M. y otros (1999) *Los dispositivos pedagógicos desde una perspectiva técnica*, Grupos y dispositivos de Formación Bs. As., Novedades Educativas

Valcárcel, A.; Rodero, L. (2006) *Uso pedagógico de materiales y recursos educativos de las TIC: sus ventajas en el aula*. Universidad de Salamanca. Colección EDUC. AR CD recuperado, vol. 2.

http://www.eyg-fere.com/**tic**c/archivos_**tic**c/anayluis.pdf

Winke, P. and MacGregor, D. (2001) *Review of Hot Potatoes in Language Learning & Technology.* May 2001, Vol. 5, Num. 2 pp. 28-33 http://llt.msu.edu/vol5num2/review3/default.html

Zimmerman, B.J. & Schunk, D. H., eds. (1989). *Self-regulated Learning and Academic Achievement: Theory, Research and Practice. Nueva York: Springer- Verlag.*

Biodata Paola Bianchi

Profesora Universitaria en Inglés, Postítulo de Formación Universitaria en Inglés por la Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario. Profesora en Inglés por el I.E.S. Nº28 "Olga Cossettini".

Se desempeña como docente en la Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura de la Universidad Nacional de Rosario y en instituciones de nivel secundario.

Ha diseñado y dictado cursos presenciales y semipresenciales de inglés laboral en empresas.

Carla Raguseo

Profesora Universitaria en Inglés, Postítulo de Formación Universitaria en Inglés por la Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario. Profesora en Inglés por el I.E.S. Nº28 "Olga Cossettini".

Se desempeña como docente en el Instituto Politécnico Superior, la Escuela Superior de Comercio y la Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura de la Universidad Nacional de Rosario.

Ha diseñado, dictado y coordinado cursos virtuales y semipresenciales de desarrollo profesional para profesores de inglés. Tiene experiencia como coordinadora de laboratorio multimedia de idiomas y diseñadora de materiales didácticos para e-learning.

Es autora y co-editora del blog EFL Context.AR http://eflcontextar.blogspot.com.ar/

VI Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad en Educación Virtual y a Distancia
EduQ@2015
15 al 30 de septiembre de 2015

La Tutoría Académica Mixta, en el Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas.

Blended learning: Experiencias en busca de la calidad.

Hidalgo Pérez Sandra Elizabeth, Rojas Contreras Maira Angélica, Orozco Aguirre María del Sol

sandrahp28@gmail.com, mrcucea@gmail.com,

orozcoaguirre@gmail.com

Resumen

En el Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas (CUCEA), la tutoría académica es una actividad obligatoria para los alumnos, sin embargo, a la fecha ha sido muy complicada llevarla a cabo, siendo una de las principales causas la falta de tiempo, tanto de tutores como de tutorados y la de coincidir con el horario establecido por el tutor. Por tal motivo, la propuesta es llevar a cabo dicha función tutorial, a través de la modalidad mixta (blended learning).

Actualmente existe una gran cantidad de herramientas que nos ofrecen las Tecnologías de la Información, mismas que pueden ser utilizadas para optimizar el tiempo y el trabajo de las actividades, así como la interacción entre tutor y tutorados, en este caso, la plataforma de Moodle ofrece dar solución al problema que se plantea a través de un curso de tutoría semipresencial, al cual se podrá tener acceso en cualquier momento y no se necesitará que se esté en un espacio físico, horario o lugar específico, para que el tutorado pueda cumplir con la mayor parte de sus actividades tutoriales. Lo que se busca, es que a través del diseño e implementación del curso para la tutoría, se tengan resultados positivos.

Palabras clave:

Blended learning, Tutoría, Tecnologías de la Información, Moodle.

1. Introducción

La tutoría académica existe desde hace tiempo en las instituciones educativas en México, a través de ella se guía y da apoyo a los alumnos durante su proceso académico, se lleva a cabo de manera periódica y sistemática, obteniéndose con ella beneficios como mejorar el rendimiento académico, desarrollar hábitos de estudio, trabajo, reflexión, habilidades y adquisición de valores, contribuye a la solución de problemas escolares y administrativos y reduce las posibilidades de deserción. La tutoría también se ha definido, como una tarea que se realiza en las instituciones educativas para ofrecer una educación compensatoria o remedial, para los alumnos que afrontan dificultades académicas. (ANUIES, 2002).

A partir del año 2013, en el Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas (CUCEA) de la Universidad de Guadalajara, la tutoría académica se realiza como una actividad obligatoria desde el primer semestre para todos los alumnos que ingresan al centro a cualquiera de las licenciaturas que se imparten en el campus. Sin embargo, al no ser esta considerada como una materia, se encuentra fuera del horario del alumno, lo que provoca que se deban buscar espacios y horarios fuera de clase para que los alumnos puedan ser atendidos por su tutor y a la vez, el tutor deba buscar la forma de darse el tiempo para atender a sus tutorados, actividad que ha sido un poco complicada porque muchas de las veces no coinciden ni tutorados, ni tutores, con los horarios, causando con esto un problema para ambos, por un lado desinterés por parte de los alumnos para acudir a sus tutorías, lo que trae como consecuencia que al final del semestre no obtenga el porcentaje que debe cubrir por haber acudido a sus sesiones, ya que la asistencia y actividades que se realizan, están vinculadas con la calificación de la materia de “Universidad y Siglo XXI”, representando la actividad tutorial un 30% del valor total de la calificación para acreditar dicha materia, y por otro lado, para el tutor cuya obligación es atender y darle seguimiento a las actividades que realizan los tutorados que le son asignados por la Unidad de Tutorías durante el semestre, además de, emitir el reporte de calificación obtenida por los tutorados a su cargo.

Por tales motivos, se considera la necesidad de generar un curso de tutorías en línea, que ayude a resolver las complicaciones generadas con la incompatibilidad de horarios y espacios, además se busca que a través de las herramientas que nos ofrecen las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) para ambientes de aprendizaje mixto (*blended learning*), específicamente Moodle, se pueda dar apoyo a las actividades de tutoría, ya

que este ambiente de aprendizaje permite combinar la educación a distancia y la educación presencial; retomando las ventajas de ambas modalidades para brindar la tutoría en una modalidad mixta.

2. Desarrollo

En la modalidad b-Learning o también conocida como Blended Learning (aprendizaje semipresencial o mixto) se combina lo virtual con lo presencial, y en el presente caso, se pretende seleccionar lo mejor de las dos, de lo presencial: el trabajo directo de actitudes y habilidades, y la interacción cara a cara; de la modalidad a distancia: la rapidez y economía. "Esta mezcla de canales de aprendizaje enriquece el método formativo y permite individualizar la formación a cada uno de los destinatarios y cubrir más objetivos del aprendizaje, el alumno se ve obligado a participar de forma mas activa para poder seguir las enseñanzas, razón por la que aprovechará mejor el aprendizaje." (Rodrigo, 2011). Se utilizan materiales basados en la tecnología y sesiones presenciales, y se persigue que juntos logren una enseñanza eficaz, algunas herramientas son el internet para la parte en línea, y herramientas comunes para sus clases presenciales.

Bartolomé (2002) define el blended learning como "modelo que trata de recoger las ventajas del modelo virtual tratando de evitar sus inconvenientes, aprovecha la importancia del grupo, el ritmo de aprendizaje y el contacto directo con el profesor de la enseñanza presencial, pero trata de desarrollar en los alumnos la capacidad de auto-organizarse, habilidades para la comunicación escrita, y estilos de aprendizaje autónomo. Y hace énfasis en la importancia en el desarrollo de habilidades en la búsqueda y trabajo con información en las actuales fuentes de documentación en Internet."

El blended learning, es un proceso de enseñanza-aprendizaje que se desarrolla en un ambiente mixto, que integra a la modalidad presencial con la virtual y toma de cada una de ellas lo mejor, la colaboración se da de forma natural, se emplean el uso de las TIC, internet y recursos multimedia para desarrollar los procesos formativos y el fortalecimiento de los aprendizajes. Las ventajas según (Bello, 2007) son la flexibilidad, movilidad, ampliación de cobertura, eficacia, ahorro en costos, diversidad de presentación de contenidos, actualización e interacción.

Por consiguiente, se pretende tomar esta modalidad de aprendizaje para trabajar la tutoría ya que podemos utilizar muchas de las ventajas que ofrece como las mencionadas anteriormente. También se necesita tener una plataforma en donde se logre trabajar e interactuar con los tutorados.

Actualmente una de las plataformas más utilizadas para los cursos en línea es Moodle por ser de código abierto, la cual permite a los desarrolladores acceso directo al código fuente, además es un ambiente educativo virtual, sistema de gestión de cursos de libre distribución, que ayuda a los educadores a crear

comunidades de aprendizaje en línea. Este tipo de plataformas tecnológicas también se conocen como LMS por sus siglas en inglés (Learning Management System). Creado por el educador e informático Martín Dougiamas basándose en los principios del constructivismo social, con esta herramienta se puede lograr construir aprendizaje de unos con otros, con las ideas comentadas que conforman un grupo social, creando en colaboración una cultura de compartir contenidos y significados, mismos que le permiten a los alumnos analizar, investigar, generar, construir y compartir sus conocimientos ya adquiridos, los alumnos pueden tener los recursos materiales a la mano, la realización de tareas, exámenes, la socialización de una tarea a través de su participación en los foros, wikis, etc.. Se tiene conocimiento que actualmente, Moodle se está convirtiendo en el sistema número uno en el mundo para la gestión de cursos en línea (Driscoll, 1994). Además, es una plataforma que desde el año 2010 se ha usado en el CUCEA y se tiene la infraestructura para ello, por esta razón se opta por utilizarla y diseñar el curso de tutoría en ella.

La metodología llevada es mediante la observación (acercamiento de los tutorados con los tutores que expresan sus problemas en acudir de manera presencial en las fechas que les son indicadas por el tutor) y la descripción.

Con la información recabada sobre las actividades que se llevan a cabo y las experiencias compartidas por algunos profesores, se propone un curso mixto y diseñado en la plataforma de Moodle, mismo que se describe posteriormente, y el cual se desarrolló atendiendo a las directrices y formatos del Programa de Tutorías (Tabla 1) proporcionado por la Unidad de Tutorías del CUCEA.

Programa de Tutorías (Tabla 1)

No. De sesión	Actividad	Modalidad	Fecha
1	Presentación del tutor con los alumnos	Presencial	
2	• Creación de la agenda de actividades. • Llenado de cuestionarios sobre evaluación socioeconómica. • Llenado de cuestionario sobre calidad de vida.	En línea	
3	Aplicación del diagnóstico inicial-Formato 2	En línea	
4	Revisión del diagnóstico inicial-Formato 2	Presencial	
5	Aplicación FODA	En línea	
6	Revisión del FODA	Presencial	
7	Plan o Proyecto de vida	En línea	
8	Llenado del reporte del diagnóstico inicial-Formato 3	En línea	

9	Entrega de calificaciones a la coordinación de tutorías.	Presencial	

El curso de tutorías desarrollado en la plataforma de Moodle está constituido por los siguientes elementos:

La interfaz gráfica de la plataforma, la cual está dividida en tres partes: un bloque izquierdo, donde se tiene a los participantes, las actividades y la navegación; un bloque al centro que muestra la organización del curso dividido por unidades y donde se encuentra el diagrama de actividades que generalmente está dividido en secciones o temas, donde se alojan los contenidos del curso, los recursos y las actividades a desarrollar; y un bloque a la derecha, donde se ubica el calendario y la bienvenida.

El contenido del curso se encuentra dividido en tres unidades, y una primera parte donde se presenta la información general (Imagen 1).

Imagen 1 (Información general del curso)

En el caso de las unidades que lo conforman, la descripción es la siguiente: en la primera unidad, se presenta información y recursos importantes para los tutorados, conceptos básicos sobre la tutoría, obligaciones del tutor y del tutorado, un foro de presentación, glosario con términos y actividades a realizar (Imagen 2).

Imagen 2 (Unidad 1 la Tutoría)

La segunda unidad, contiene documentos con información que apoyan al tutorado para realizar un diagrama de Fortalezas, Debilidades, Oportunidades, Amenazas (FODA), y algunos ejemplos que le pueden servir de guía (Imagen 3).

Imagen 3 (FODA)

La tercera unidad, contiene documentos con información necesaria y ejemplos para que el tutorado pueda realizar su proyecto o plan de vida (Imagen 4).

Imagen 4 (Proyecto o plan de vida)

Finalmente, se encuentra el apartado de evaluaciones que tienen que ver con el proceso de la tutoría. (Imagen 5)

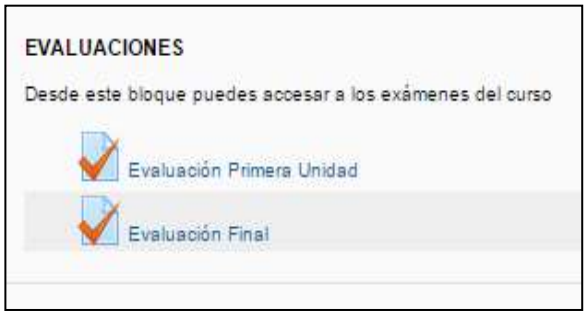


Imagen 5 (Evaluaciones)

3. Conclusiones

Se espera que el presente curso de tutoría en modalidad blended learning, resuelva el problema de incompatibilidad de horarios, espacios y falta de interés por parte de los alumnos que se ha venido generando desde que la tutoría se hizo obligatoria en el CUCEA, así como, la inasistencia de los alumnos a sus tutorías, ya que al implementar el curso de forma mixta, tanto el tutorado como el tutor, se adaptarán a sus propios tiempos para realizar las actividades de tutoría que les correspondan a cada uno; el tutorado no sentirá presión por asistir a sus tutorías de manera presencial, puesto que solo se presentará durante el semestre ante el tutor cuatro veces y las demás actividades las podrá realizar en línea, lo que le permitirá cumplir con sus

trabajos en tiempo y forma, y de esta manera poder adquirir el 30% de calificación que necesita para acreditar la materia de Universidad y siglo XXI, por otro lado, el tutor podrá atender a los tutorados y realizar su trabajo de tutoría sin problema de horarios, permitiendo con esto también, la entrega a tiempo de reportes a la Unidad de Tutorías del centro.

1. Bibliografía

1. ANUIES (2002). Programas institucionales de tutoría. Una propuesta de la ANUIES para su organización y funcionamiento en las instituciones de educación superior. Colección Biblioteca de la Educación Superior. México: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.
2. Bartolomé, A. (2002). "Universidades en la Red". Recuperado el 10 de Mayo de 2015, de ¿Universidad presencial o virtual? Crítica, LII Nº 896. pp. 34-38: http://www.lmi.ub.es/personal/bartolome/articuloshtml/bartolomeSPcritica02.pdf
3. Bello, L. D. (2007). "Experiencia Modalidad b-learning curso de Muestreo e inferencia estadística del programa Gerencia en Sistemas de información en Salud". Recuperado el 22 de Mayo de 2015, de Facultad Nacional de Salud Pública: http://www.google.es/url?sa=t&source=web&cd=10&ved=0CGIQFjAJ&url=http%3A%2F%2Fguajiros.udea.edu.co%2Ffnsp%2Fcvsp%2Fpracticas%2FExperiencia_b_learning.doc&ei=PROsTaGDJI6z8QOJiOm4Ag&usg=AFQjCNHKMgniKIecQUI_wJQ9v4c9XUJZvg.
4. Driscoll, M. P. (1994). Psychology of learning for instruction. Boston: Allyn and Bacon.
5. Rodrigo, M. (2011). "El Blended e-learning es un modelo de aprendizaje de muy reciente aplicación". Recuperado el 20 de Abril de 2015, de Educaweb, Nº 69. Monográfico sobre Formación Virtual.

Currículum

Mtra. Sandra Elizabeth Hidalgo Pérez

Profesor Investigador titular "B" de tiempo completo en la Universidad de Guadalajara, Licenciada en Sistemas de Información, Maestría en Tecnologías de Información, docente en la Licenciatura de Sistemas de Información del Departamento de Sistemas de Información y la Nivelación en Trabajo Social del departamento de Desarrollo Social, responsable de la academia de Software Especializado y del Módulo de Computación y miembro del comité de tutorías, línea de investigación el Aprendizaje Ubiquo (u-Learning) y Entornos Personales de Aprendizaje y Gestión e innovación para la Educación Superior.
Correo: sandrahp28@gmail.com

Mtra. Maira Angélica Rojas Contreras

Profesor Investigador Asociado "C" de Tiempo Completo en la Universidad de Guadalajara, Licenciada en Turismo y Maestra en Tecnologías de Información, Profesor Docente en la Licenciatura de Sistemas de Información, del Departamento de Sistemas de Información, investigadora de temas relacionados con la Educación, y las Tecnologías de la Información y de la Comunicación.
Correo: mrcucea@gmail.com

Dra. Ma. Del Sol Orozco Aguirre

Profesor Investigador titular “B” de tiempo completo en la Universidad de Guadalajara, Licenciada en Trabajo Social, Maestría y Doctorado, docente en la Licenciatura de Nivelación en Trabajo Social del departamento de Desarrollo Social, Investigación acción para la construcción colectiva de oportunidades de aprendizaje en pregrado y bachillerato (Prepa 2 y Prepa de Tala).
Correo: orozcoaguirre@gmail.com

VI Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad en Educación Virtual y a Distancia
EduQ@2015
15 al 30 de septiembre de 2015

PLATAFORMA VIRTUAL MOODLE Y SU INCIDENCIA EN LA CALIDAD DEL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS. EXPERIENCIAS

Blended learning: Experiencias en busca de la calidad.

Martha María Jay Griñán. Universidad de Granma. Cuba

Correo electrónicomjay@udg.co.cu

Erodis Pérez Michel. Universidad de Granma. Cuba Correo electrónicoeperezm@udg.co.cu

RESUMEN

Este trabajo está relacionado con el uso de la plataforma virtual de aprendizaje Moodle y su incidencia en la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes universitarios. En el mismo se recogen dos experiencias de la aplicación de esta plataforma en las asignaturas de Introducción a la Programación y Apreciación de la Cultura Cubana que se imparten en el curso regular diurno de la Universidad de Granma. Se evidencia la importancia del Moodle en la implementación de un curso de pregrado donde los estudiantes adquieran habilidades necesarias que les permita enjuiciar y valorar los diferentes contenidos estudiados, a partir de la aplicación de las herramientas de Infotecnología en la búsqueda y gestión de su propio conocimiento.

PALABRAS CLAVES: *blended learning, moodle, proceso enseñanza aprendizaje, TICs, experiencias, calidad.*

INTRODUCCIÓN

En una era donde la globalización cultural poco a poco ha ido permeando el gusto estético

y el consumo de las personas, cada día se hace necesario el desarrollo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC´s) en el proceso de enseñanza-aprendizaje tanto en la educación presencial, semipresencial como a distancia, pues permite una comunicación tanto en tiempo real sincrónica como asincrónica, y en ambos casos con profunda interacción. El uso de la modalidad del Blending learning ha cobrado auge en los últimos años en las universidades cubanas, pues a través de la plataforma virtual de aprendizaje Moodle se ha convertido en un vía eficaz para el desarrollo de habilidades y capacidades en los estudiantes, permeando el proceso de enseñanza aprendizaje de un ambiente caracterizado por el autoaprendizaje y el trabajo colaborativo. Además ha posibilitado el aumentado de la interacción profesor alumno en un escenario no tradicional, mediado por la tecnología.

Calidad del proceso de enseñanza aprendizaje en la Educación Superior en Cuba a partir de uso de las TICs.

A través de la Educación a Distancia según el Dr. Antonio Miranda Justiniani de la Facultad de Educación a Distancia de la Universidad de La Habana, encontraremos una vía para solucionar los grandes problemas educativos que enfrenta la humanidad, ya que por sus características es la modalidad educativa que promueve y garantiza el respeto por las diferencias individuales, al permitir desarrollar programas que se ajusten a las peculiaridades y desventajas de cada estudiante, a las motivaciones e intereses, a la diversidad de capacidad de aprendizaje de cada uno, teniendo en cuenta un conjunto de factores individuales y socioculturales que interactúan entre sí Miranda (2002).

Según Polo (2001) la posibilidad de aplicar TIC a los procesos de aprendizaje ha variado sustancialmente el diseño instruccional. Ahora éste ha dejado de ser lineal, permitiendo que diversas técnicas e incluso paradigmas puedan ser integradas en un contexto con fuerte presencia de TIC. En un contexto de este tipo se ha de multiplicar la reflexión teórica y metodológica, ya que tenemos que tener siempre presente que el uso de las tecnologías de la información y la comunicación no es un fin en sí mismo, sino un medio para facilitar el incremento de la calidad de la formación.

El principal desafío que enfrenta el aplicar TIC´s al sistema educativo de la Educación

Superior en Cuba es el de innovar en las nuevas tecnologías modificándolas para ser supeditas a las necesidades y objetivos de la enseñanza. Se trata de convertir las TICs en un proceso o conocimiento novedoso que incrementen la riqueza en la capacidad de indagar y crear nuevos saberes. Esto según Gómez y Vidangos (2008) implica que sea necesario asumir que su utilización en el aula modifica todos los componentes del proceso tradicional, reconceptualiza el rol del docente y exige garantizar las condiciones técnicas y organizativas para su uso adecuado y, también, para su cuidado. Se requiere una atención desde el punto de vista metodológico.

Ello significa que todos los docentes deben asumir una concepción integradora de qué, por qué, para qué, cuándo deben utilizarse de acuerdo con la dinámica universitaria y por ende integrarlos al currículo, a través de la actividad docente o extra docente, esto presupone una toma de decisiones metodológicas previas, que atienden a los contenidos, al tipo de actividad, a las condiciones espaciales y materiales, a las normas de uso, al cuidado y a los criterios psicodidácticos que justifican la selección del material y la posibilidad de combinarlos con otros medios didácticos (láminas, literatura docente) y la propia realidad.

Esto implica una comprensión mejorada y situada de la mera previsión de infraestructuras adecuadas y recursos suficientes. Sin embargo se hace necesario contar con un profesorado formado y con permanentes ofertas de formación continua. Puesto que la mayoría de las universidades cuentan con una infraestructura más o menos adecuada para integrar las TIC como una herramienta en el proceso de enseñanza - aprendizaje.

El rol del docente sufre transformaciones, ya que pasan a asumir roles de tutor o guía lo que facilita la creación de nuevos conocimientos en los alumnos a partir del fortalecimiento continúo de los conocimientos previos de éstos.

De forma general el rol del tutor se define como una persona-recurso que apoyará el trabajo del estudiante, tanto a nivel individual como al interior del grupo, integrándolo en el entorno técnico-humano formativo resolviéndole las dudas de comprensión de los contenidos que se le presente, facilitarle su integración en la acción formativa, o simplemente superar el aislamiento que estos entornos producen en el individuo, y que son motivo determinante del alto abandono de los estudiantes en estas acciones formativas Hernández (2013).

Contexto educativo

Las concepciones pedagógicas contemporáneas en Cuba conciben al Proceso de Docente Educativo (PDE) como un proceso único con 3 dimensiones: educativa, desarrolladora e instructiva. También son estas 3 sus funciones, independientemente del nivel estructural del proceso.

El objetivo central del proceso docente-educativo en la Educación Superior es la formación integral del estudiante. Por tanto, la formación de los estudiantes sería ineficaz si el proceso docente-educativo quedara sólo en la apropiación, por los estudiantes, de determinados conocimientos y habilidades, sino que conjuntamente con ello y de manera esencial es necesario desarrollar también los valores que determinan su profesión Escandell (2003).

Ahora bien como parte de la eficaz gestión del proceso docente educativo, y en aras de potenciar la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje, se ha indicado por parte del MES (Ministerio de Educación Superior) que las Comisiones Nacionales de Carrera (CNC) *deban incluir en las Indicaciones Metodológicas y de Organización* de la carrera, las pautas a seguir para lograr la transformación de las asignaturas con la incorporación de la computación y las TIC, de manera que se asegure la utilización eficiente de estas tecnologías en el proceso de formación.

Las CNC *deberán precisar* las habilidades a desarrollar en los estudiantes en el manejo de software profesionales, trabajo en red, laboratorios virtuales, empleo de plataformas interactivas y otras aplicaciones informáticas que se considere necesario MES (2005).

Entre las prioridades para elevar la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje y cumplir con las indicaciones anteriores, la Universidad de Granma se encuentra trabajando en función de alcanzar que al menos el 40% de las asignaturas de los departamentos docentes estén montadas en la Plataforma Educativa Virtual “Moodle”, por ser un Software Libre (Open Source).

A esto se suma la necesidad del diseño de las Estrategias Curriculares (EC),que se conciben como un sistema de "saberes culturales" de gran connotación social, que devienen estrategia educativa para conocer, saber hacer y saber ser, mediante la apropiación de los contenidos en el proceso de enseñanza aprendizaje, lo que posibilita su asimilación, apropiación y socialización por los estudiantes e incentivar sus intereses y motivaciones para lograr la estrecha relación entre lo afectivo y lo cognitivo, impactando de manera significativa la formación de su conducta ética y en el aprendizaje para toda la vida.

Entre las EC más comunes y que contribuyen al modelo de formación del profesional según Formación de Pregrado (2014) se encuentran:

1. Estrategia de Informatización, relacionada con el uso de la computación, las tecnologías de la información y las comunicaciones.
2. Manejo adecuado de la información científica y técnica.
3. Comunicación en idioma inglés.
4. Formación Económica.
5. Formación Medioambiental.
6. Dominio de los enfoques modernos de la dirección

7. Formación pedagógica
8. Formación jurídica
9. Historia de la profesión.
10. Historia de Cuba.

Blended learning: Plataforma Virtual de Aprendizaje Moodle

El aprendizaje semipresencial (de sus siglas en inglés: Blended Learning o B-Learning) es el aprendizaje facilitado a través de la combinación eficiente de diferentes métodos de impartición, modelos de enseñanza y estilos de aprendizaje, y basado en una comunicación transparente de todas las áreas implicadas en el curso Heinze y Procter (2004).

Algunos de ejemplos de sistemas del *Blended Learning referenciados en* Wikipedia (2014)

son:

- **Willow:** sistema para la evaluación automática y adaptativa de respuestas en texto libre.
- **The LiveManual Project:** proyecto que permite la generación de material b-learning de forma muy intuitiva.
- **Amadeus:** proyecto que permite extender las experiencias adquiridas presencialmente para diversas plataformas (Internet, desktop, celulares, PDAs, y en el futuro TV-Digital) de forma integrada y consistente.
- **Docebo Docebo:** plataforma abierta en la "nube", para el aprendizaje en línea, también conocido como un Sistema de Administración del Aprendizaje.
- **Dokeos:** plataforma de aprendizaje basada en web, donde los Administradores pueden añadir contenidos formativos para que los alumnos puedan aprender de forma amena y sencilla cualquier tipo de asignatura.
- **Moodle** (pronunciación AFI /ˈmuːd(ə)l/) es una aplicación web de tipo Ambiente Educativo Virtual, un sistema de gestión de cursos, de distribución libre, que ayuda a los educadores a crear comunidades de aprendizaje en línea. Este tipo de plataformas tecnológicas también se conoce como LMS (Learning Management System). Promueve

una pedagogía constructivista social (colaboración, actividades, reflexión crítica, etc.). En este último sistema profundizaremos a continuación.

Moodle

El Moodle al decir de Pérez, Rojas y Hechavarría (2008) es un sistema de gestión de contenidos educativos (CMS) que posibilita la organización de cursos a partir de la creación y combinación de recursos educativos gestionados dentro de la misma plataforma. El trabajo en Moodle se centra en la creación y actualización de cursos que son creados y gestionados por los profesores y por la atención a los usuarios que son matriculados como estudiantes. Además, Moodle ofrece varios servicios y recursos que posibilitan la comunicación en línea entre profesores y estudiantes, ya sea vinculada a alguna actividad lectiva o no. Las actividades (tareas, consultas, lección, cuestionarios, charlas, forum, glosarios, encuestas, taller, diario, entre otras), constituyen el núcleo del sistema de gestión de cursos.

En cuanto al proceso de enseñanza – aprendizaje la plataforma virtual según el CECES (2012):

- Promueve una pedagogía constructivista social (colaboración, actividades, reflexión crítica, etc.).
- Apropiada para el 100% de las clases en línea, así como también para complementar el aprendizaje presencial.
- Tiene una interfaz de navegador de tecnología sencilla, ligera, eficiente y compatible.
- Es fácil de instalar en casi cualquier plataforma que soporte PHP. Sólo requiere que exista una base de datos (y la puede compartir).
- Método estándar de alta por correo electrónico: los estudiantes pueden crear sus propias cuentas de acceso.
- La dirección de correo electrónico se verifica mediante confirmación. Cada usuario puede especificar su propia zona horaria, y todas las fechas marcadas en Moodle se

traducirán a esa zona horaria (las fechas de escritura de mensajes, de entrega de tareas, etc.).

- Cada usuario puede elegir el idioma que se usará en la interfaz de Moodle (Inglés, Francés, Alemán, Español, Portugués, etc.).
- Cada estudiante puede crear un perfil en línea de sí mismos, incluyendo fotos, descripción, etc.
- De ser necesario, pueden esconderse las direcciones de correo electrónico.
- Registro y seguimiento completo de los accesos del usuario. Se dispone de informes de actividad de cada estudiante, con gráficos y detalles sobre su paso por cada módulo (último acceso, número de veces que lo ha leído) así como también de una detallada "historia" de la participación de cada estudiante, incluyendo mensajes enviados, entradas en el glosario, etc. en una sola página.
- Integración del correo - Pueden enviarse por correo electrónico copias de los mensajes enviados a un foro, los comentarios de los profesores, etc. En formato HTML o de texto.

En resumen la plataforma promueve un esquema de enseñanza-aprendizaje colaborativo en el que el estudiante es protagonista activo en su propia formación por lo que el papel del profesor puede ir más allá de la administración de conocimiento a través de materiales estáticos dirigidos al estudiante, sino que su función es la de crear un ambiente apropiado que le permita al estudiante construir su propio conocimiento a partir de las orientaciones del profesor, los materiales didácticos y los recursos y actividades que proporciona el sistema Pérez, Rojas y Hechavarría (2008).

Módulos principales en Moodle

Los módulos que distinguen a la Plataforma Virtual de Aprendizaje Moodle se pueden apreciar a continuación:

- Módulo de tareas

Puede especificarse la fecha final de entrega de una tarea y la calificación máxima que se le podrá asignar, los estudiantes pueden subir sus tareas (en cualquier formato de

archivo) al servidor. Se registra la fecha en que se han subido, se permite enviar tareas fuera de tiempo, pero el profesor puede ver claramente el tiempo de retraso, para cada tarea en particular, puede evaluarse a la clase entera (calificaciones y comentarios) en una única página con un único formulario, Las observaciones del profesor se adjuntan a la página de la tarea de cada estudiante y se le envía un mensaje de notificación, y el profesor tiene la posibilidad de permitir el reenvío de una tarea tras su calificación.

- Módulo de consulta

Es como una votación. Puede usarse para votar sobre algo o para recibir una respuesta de cada estudiante (por ejemplo, para pedir su consentimiento para algo). El profesor puede ver una tabla que presenta de forma intuitiva la información sobre quién ha elegido qué y se puede permitir que los estudiantes vean un gráfico actualizado de los resultados.

- Módulo foro

Hay diferentes tipos de foros disponibles: exclusivos para los profesores, de noticias del curso y abiertos a todos. Todos los mensajes llevan adjunta la foto del autor. Las discusiones pueden verse anidadas, por rama, o presentar los mensajes más antiguos o los más nuevos primero, el profesor puede obligar la suscripción de todos a un foro o permitir que cada persona elija a qué foros suscribirse de manera que se le envíe una copia de los mensajes por correo electrónico, el profesor puede elegir que no se permitan respuestas en un foro (por ejemplo, para crear un foro dedicado a anuncios), el profesor puede mover fácilmente los temas de discusión entre distintos foros.

- Módulo diario

Los diarios constituyen información privada entre el estudiante y el profesor. Cada entrada en el diario puede estar motivada por una pregunta abierta, la clase entera puede ser evaluada en una página con un único formulario, por cada entrada particular de diario, los comentarios del profesor se adjuntan a la página de entrada del diario y se envía por correo la notificación.

- Módulo cuestionario

Los profesores pueden definir una base de datos de preguntas que podrán ser reutilizadas en diferentes cuestionarios, las preguntas pueden ser almacenadas en categorías de fácil acceso, y estas categorías pueden ser "publicadas" para hacerlas accesibles desde cualquier curso del sitio. Los cuestionarios se califican automáticamente, y pueden ser recalificados si se modifican las preguntas, los cuestionarios pueden tener un límite de tiempo a partir del cual no estarán disponibles. El profesor puede determinar si los cuestionarios pueden ser resueltos varias veces y si se mostrarán o no las respuestas correctas y los comentarios, las preguntas y las respuestas de los cuestionarios pueden ser mezcladas (aleatoriamente) para disminuir las copias entre los alumnos. Las preguntas pueden crearse en HTML y con imágenes. Las preguntas pueden importarse desde archivos de texto externos. Las preguntas pueden tener diferentes métricas y tipos de captura.

- Módulo recurso

Admite la presentación de un importante número de contenido digital, Word, Powerpoint, Excel, Flash, vídeo, sonidos, etc. Los archivos pueden subirse y manejarse en el servidor, o pueden ser creados sobre la marcha usando formularios web (de texto o HTML), pueden enlazarse aplicaciones web para transferir datos.

- Módulo encuesta

Se proporcionan encuestas ya preparadas (COLLES, ATTLS) y contrastadas como instrumentos para el análisis de las clases en línea. Se pueden generar informes de las encuestas los cuales incluyen gráficos. Los datos pueden descargarse con formato de hoja de cálculo Excel o como archivo de texto CSV. La interfaz de las encuestas impide la posibilidad de que sean respondidas sólo parcialmente. A cada estudiante se le informa sobre sus resultados comparados con la media de la clase.

- Módulo wiki

El profesor puede crear este módulo para que los alumnos trabajen en grupo en un mismo documento. Todos los alumnos podrán modificar el contenido incluido por el resto de compañeros. De este modo cada alumno puede modificar el wiki del grupo al que pertenece, pero podrá consultar todos los wikis. El wiki sirve como base para mantener comunicación constante con los integrantes de un grupo de estudio Wikipedia (2014).

Experiencias del empleo del Moodle en la UDG

Asignatura Introducción a la Programación (carrera de Ingeniería Informática).

Primeramente destacar que se hacía necesario separar la generación de contenidos educativos de la exposición de tareas para el alumno o cualquier actividad de carácter temporal y específico para un grupo de alumnos. Por este motivo se considera útil la creación de un wiki con contenidos docentes que pudiera ser utilizado independientemente. Los diferentes tipos de blogs que se utilizaron deberían hacer referencia a este wiki tomándolo como punto central para todo el material más o menos estable del curso (desarrollo de temas, ejercicios, presentaciones, vídeos, imágenes, líneas temporales, etc.).

De acuerdo a la asignatura se utilizó un wiki como organizador de recursos didácticos, algunos subidos por el profesor, otros por los alumnos y enlaces a sitios web interesantes y de referencia. Esto permitió organizar el material de la clase de acuerdo a la línea establecida, así como los recursos de la clase y externos a la misma. Posibilitó ver y aprovechar los aportes hechos por los estudiantes y trabajar colaborativamente en equipo, distribuyendo tareas o temáticas de investigación. Los estudiantes que recibieron la asignatura pudieron tener más claro lo que aprendiendo en el trascurso de la misma.

Se utilizaron los blogs como diario de clase, donde se publicaron temas tratados en la clase, se orientaron tareas, instrucciones para trabajos, se discutieron temas de la asignatura y se reflexionó sobre aspectos de la misma, dando acceso a recursos como enlaces y documentos, los cuales fomentaron el intercambio de criterios, percepciones y por ende una negociación colectiva de significados con sus pares y con el medio, poniendo en evidencia la importancia del medio social y de los pares con los que el estudiante interactúa en el proceso de negociación de conocimientos.

Apreciación de la Cultura Cubana (estudiantes del CD de diferentes carreras).

La asignatura Apreciación de la Cultura Cubana se centra en valorar y apreciar el desarrollo y evolución de la Cultura Cubana desde sus inicios hasta la actualidad. Es una materia que precisa de mucha lectura y visualización de materiales como son pinturas, artesanías, esculturas, escenografías, textos clásicos de la literatura cubana, obras de teatro así como diferentes filmes.

El curso virtual proporciona tres tipos de módulos o elementos lógicos para construir un sistema de ayuda al aprendizaje:

- **Módulos de comunicación:** permite que los cursistas puedan hablar con el profesor (hacer preguntas, plantear dudas, etc.) y, mucho más importante, puedan comunicarse entre ellos y construir su propia comunidad de aprendizaje.
- **Módulos de materiales:** los elementos que representan los contenidos materiales del curso: la información factual. Son todo tipo de textos, libros, apuntes, presentaciones de diapositivas, enlaces a páginas Web externas etc. diseñados para que los cursistas los lean y estudien sobre ellos.
- **Módulos de actividades:** parte activa y colaborativa donde el cursista tiene que hacer algo más allá de meramente leer un texto. Debates, discusiones y resolución de problemas propuestos.

Esta propuesta apoyó la interacción de cursitas y profesores en todas las actividades, pues eran de orientación, ejercitación o aclaración de dudas. Para su matrícula los cursitas debían contar con acceso a la Red Nacional del Ministerio de Educación Superior o Internet y una cuenta de correo electrónico personal y tener conocimientos básicos de computación.

Los *recursos* que se tuvieron en cuenta fueron:
Página Web, documentos en diferentes formatos que recogen obras literarias, imágenes de cuadros de la vanguardia plástica cubana, y obras de teatro, archivos de sonidos: piezas musicales, películas, documentales, piezas de teatro, mapa conceptual que visualiza las diferentes corrientes artísticas, carpeta de archivos con otras obras de arte a consultar.

Las *actividades* fueron: glosario de términos relacionados con el arte y la cultura cubana específicamente; foros para cada tema y un foro social; tareas (2), talleres (3) y un taller final, chat (Fundamentalmente para el análisis en línea de una obra de arte: “El rapto de las mulatas” de pintor cubano Carlos Enríquez en el tema II).

Evaluación final: Se efectuó un taller final de forma presencial sobre una de las manifestaciones artística seleccionadas por el estudiante.

Ahora bien el montaje de las asignaturas constituyó una aplicación educativa de mucha utilidad para ser insertadas en el proceso de enseñanza- aprendizaje de los estudiantes universitario pues posibilitó la puesta en marcha de diferentes proyectos e iniciativas educativas, facilitando a los estudiantes el acceso a contenidos educativos de calidad, así como la selección, clasificación, integración e interrelación de los más adecuados para favorecer la construcción del conocimiento de forma colaborativa. Por ejemplo:

En el Blog los estudiantes escribieron preguntas, publicaron trabajos o registraron enlaces hacia recursos relevantes relacionados con distintas temáticas objeto de estudio, en este caso la evolución y características de las distintas manifestaciones artísticas en Cuba. Esto facilitó el intercambio de información entre profesores y alumnos.

El wiki posibilitó la escritura colaborativa. Se utilizó en el trabajo independiente para que los estudiantes escriban lo que entienden por la palabra “Cultura”. Esto permitió que cada alumno, desde el lugar en que se encuentre, pudiera investigar, redactar y publicar su definición y, al mismo tiempo, leer los aportes que hicieron sus compañeros. Finalmente, una posterior edición de los contenidos permitiría crear una definición colectiva y probablemente mucho más rica.

Conclusiones

El empleo de la plataforma Moodle facilitó el uso u explotación de elementos que mejorarían la calidad de las asignaturas y el nivel de motivación de los estudiantes como por ejemplo: la oportunidad para acceder a todo tipo de recursos digitales, y la posibilidad

de tener un contacto con realidades distintas con las que ellos conviven cotidianamente (visitas a museos virtuales, recursos en bases de datos indexadas etc.), así como la ocasión de utilizar nuevas herramientas tecnológicas con una finalidad formativa mediante la construcción de blogs, la creación de wikis incorporando todo tipo de recursos multimedia (fotografías, animaciones, sonidos, etc.).

Bibliografía consultada:

1- Colectivo de autores. Tema II. Plataformas Virtuales de Aprendizaje, (2012). Centro de Estudio de Ciencias de la Educación Superior (CECES).
2- Escandell V. La educación a través de la instrucción en el ejemplo de la asignatura Economía Política I de la carrera de economía. (2003), Revista Pedagogía Universitaria Vol. 8 No. 4.
3- Formación de Pregrado. Documento Organizativo 2014-2015. Universidad de Granma, (2014).
4- Gómez M., Cañón V. Herramientas web 2.0 necesarias para el aprendizaje colaborativo en la educación en línea. Disponible en http://www.cognicion.net/index.php?option=com_content&view=article&id=447
5- Guzmán Y. Enfoques de Aprendizaje y Las TICs. Disponible en http://www.slideshare.net/LuisOutSider/enfoques-de-apen-y-las-tics
6- Heinze, A., Procter C. Reflections on the Use of Blended Learning. Education in Changing Environment conference proceedings, (2004). University of Salford, Salford, Education Development Unit. Disponible en http://www.ece.salford.ac.uk/proceedings/papers/ah_04.rtf
7- Hernández P. Funciones de la tutoría virtual (2013). Disponible En http://craig.com.ar/biblioteca/8/FuncionesDeLaTutoriaVirtual-Hernandez.pdf
8- Incorporación de las Tic en las teorías. Disponible enhttp://uoc1112-2-grupo1.wikispaces.com/5.+INCORPORACI%C3%93N+DE+LAS+TIC+EN+LAS+TEOR%C3%8DAS

9- lonso, R. y otros. La Evaluación del Aprendizaje usando las Actividades de Moodle. (2006). Disponible en:http://www.formatex.org/micte2006/

10- Lloveras Y. Nuevas estrategias de aprendizaje mediadas por las TIC. Ventajas para la Educación Superior. Disponible en http://www.ilustrados.com/tema/10899/racional-NTIC-ambito-educativo-influencia-formacion.html

11- Ministerio de Educación Superior. Dirección de Formación de Profesionales. Indicaciones complementarias al documento base para la elaboración de los Planes de Estudio "D" dirigidas a los presidentes de las Comisiones Nacionales de Carrera de los CES del MES (Actualización de noviembre 2005).

12- Miranda A. La educación a distancia y la diversidad: El modelo cubano. (2002) Disponible en: http://mail.udgvirtual.udg.mx/biblioteca/bitstream/123456789/181/1xiei-modelocubano.pdf

13- Pérez, R., Rojas, J. y Hechavarría G. Programa de Educación a Distancia. Algunas experiencias didácticas en el entorno de la plataforma Moodle, (2008). Revista de Informática Educativa y Medios Audiovisuales Vol. 5(10), págs. 1-10. ISSN 1667-8338. Disponible en http://www.unc.edu.ar/estudios/programas-saa/proed

14- Ros, I. Moodle, la plataforma para la enseñanza y organización escolar. (2008). Ikastorratza, e- Revista de Didáctica 2. Disponible en: http://www.ehu.es/ikastorratza/2_alea/moodle.pdf

15- Wikipedia. Aprendizaje semipresencial, (2014).

16- Gómez M.; Vidangos K. El impacto de las Tecnologías de Información y Comunicación en el proceso "enseñanza - aprendizaje". (2008), Universidad del Valle, Bolivia.

BREVE CURRICULUM MARTHA MARÍA JAY GRIÑÁN

Licenciada en Estudios Socioculturales en el año 2009. Actualmente cursa la Maestría en Gestión Ambiental en la Universidad de Granma. Profesora asignatura Apreciación de la Cultura Cubana. Ha recibido los siguientes cursos: "Tecnologías de Información y las Comunicaciones"; "Introducción a la Educación a Distancia". Centro de estudio en Ciencias de la Educación Superior "Félix Varela". Universidad de Granma. 2013;

"Metodología de la Investigación Científica", Universidad de Granma, 2013; "Computación Básica". Universidad de Granma, julio 2013; "Ocho metodologías relacionadas con el arte y la Ciencia de enseñar". 9no Congreso Internacional de Educación Superior, 2014; "Redacción Científica e Infotecnología". Universidad de Granma, 2014. Sus intereses investigativos son: Medioambiente, Cultura Popular Tradicional Cubana, Extensión Universitaria, Educación a distancia, Aprendizaje significativo.

BREVE CURRICULUM ERODIS PÉREZ MICHEL

Ingeniero en Informática, Máster en Diseño y Fabricación Asistidos por Computadora por el Centro de Estudio CAD/CAM. Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya", 2015. Profesor de la disciplina Ingeniería y Gestión de Software. Ha impartido las asignaturas de Programación I, Programación Web, Base de datos, Diseño y Programación Orientada a Objetos, Fundamentos de la Informática, Sistemas de Base de datos, Sistema de Información Geográfica. Entre los cursos recibidos están: Introducción a la Educación a Distancia. Centro de estudio en Ciencias de la Educación Superior "Félix Varela". Universidad de Granma. 2012; Redacción Científica e Infotecnología. Centro de estudio en Ciencias de la Educación Superior "Félix Varela". Universidad de Granma. 2014; Temas Selectos de Matemáticas Discretas. Facultad de Ciencias Informáticas, Universidad de Granma, Bayamo, M.N., Granma. 2014; Cultura audiovisual en la Educación Superior. IV Taller Internacional de Educación a Distancia y Pedagogía. Bayamo, M.N., Granma. 2015. Los intereses investigativos actuales están relacionados con las TIC en la Educación Superior, especialmente en la aplicación de Plataformas Educativas Virtuales a la Educación a Distancia, Diseño y la Manufactura Asistida por Computadoras (CAD/CAM).

VI Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad en Educación Virtual y a Distancia
EduQ@2015
15 al 30 de septiembre de 2015

Potencialidades de la modalidad combinada en un dispositivo de ingreso universitario: el foro como espacio de acción tutorial

Eje temático 3 Blended learning: Experiencias en busca de la calidad.

Cardozo, Nancy . Universidad Nacional de Salta. Argentina

Siñanes, Lidia Gabriela. Universidad Nacional de Salta. Argentina

ngcardozo@gmail.com; gsinanes@yahoo.com.ar

Resumen

La educación universitaria atraviesa un ciclo de trasformación notable, a partir de la irrupción de una masificación aguda, continua y sin precedentes a nivel internacional. La Facultad de Ciencias de la Salud en la Universidad Nacional de Salta, no es ajena a estos procesos. En el último quinquenio, la Facultad de Ciencias de la Salud se posiciona como una de las unidades académicas con mayor cantidad de ingresantes.

El dispositivo de ingreso CIU (Curso de Ingreso Universitario) busca generar nuevas formas de enseñar y aprender en el ingreso universitario. En este sentido la propuesta formativa presenta una modalidad de enseñanza combinada (40 hs. presenciales y 80 hs. virtuales). En relación a los propósitos, se diseñaron actividades destinadas a promover el análisis de experiencias de aprendizaje, la participación en temáticas diversas vinculadas a la ambientación universitaria, la comunicación entre pares y con los tutores, la comprensión lectora y la producción de textos en diferentes formatos. Así también, se seleccionaron diferentes

actividades tales como foros y tareas; los primeros son considerados como espacio de participación meditada, en tanto que las tareas se constituyen en espacios para la presentación de trabajos individuales y/o grupales.

En este trabajo se presentan reflexiones a partir del análisis de los procesos de comunicación en el foro referido a los motivos de elección de la carrera, como espacio privilegiado para la interacción, el trabajo colaborativo y la construcción social del conocimiento, en el marco del proyecto de Investigación "Ingreso universitario. La interacción de los estudiantes en espacios virtuales"

Palabras claves; Universidad. Ingreso. Tutoría. Foro. Orientación

Presentación del proyecto de ingreso

En el ámbito de la Facultad de Ciencias de la Salud surge , a partir de un proceso institucional de reflexión, un dispositivo de ingreso presencial destinada a los estudiantes que desean cursar las carreras de Enfermería y Nutrición, cuyos propósitos son: propiciar el acercamiento de los estudiantes a las prácticas universitarias a fin de que éstos puedan socializarse con sus exigencias y mecanismos, asumiendo la responsabilidad y el compromiso necesarios para su inserción a los estudios universitarios. Así también, se pretende contribuir al desarrollo de los conocimientos, habilidades, actitudes y valores específicos de la formación de la carrera elegida para un mejor desempeño en el primer año.

Desde el año 2009 el dispositivo de ingreso pasó de la presencialidad a la modalidad combinada (90 horas presenciales y 30 horas en un aula virtual). Los docentes a cargo del aula virtual elaboraron una propuesta de enseñanza en la plataforma MOODLE. La organización de las herramientas tecnológicas permiten reconocer diferentes espacios (Martinez:2012) los cuales puede ser caracterizados como: un espacio de interacción (foros de consultas técnicas y académica, cuestionario para el diagnóstico y carpeta de archivos con documentación referida a la organización del curso, modalidad de trabajo y tutoriales para el uso de los recursos y actividades) y un espacio trabajo con el contenido (desarrollo de temas en documentos digitales y actividades en foros y tareas)

El reducido equipo docente (un docente que cumplió la función de gestor de contenidos, actividades y de tutor junto a dos docentes tutores y un estudiantes tutores), diseñaron una propuesta de enseñanza con acceso a diferentes fuentes de información, diversas actividades grupales en foros y tareas procurando articular algunas de ellas con las actividades en los encuentros presenciales. Los docentes reconocieron las potencialidades hipertextuales e hipermediales que ofrece la plataforma y los estudiantes valoraron como positiva la experiencia ya que conocieron un nuevo espacio de aprendizaje, mejorando sus habilidades y conocimientos para el uso educativo de herramientas tecnológicas y nuevas posibilidades de comunicación con los docentes.

En síntesis, se buscó plantear una propuesta formativa superadora del reduccionismo del que advierte Briones:

> “[el] reduccionismo de uso del entorno virtual, a través de la utilización de variadas actividades y recursos y se promueve interacciones entre docentes/estudiantes y estudiantes entre sí, explotando las potencialidades de estos entornos para el trabajo participativo y colaborativo y la construcción social del conocimiento” *(*Briones 2011, p. 128).

La acción tutorial en el aula virtual

La intervención del tutor se fundamenta en la apropiación de conocimientos y habilidades complejos para orientar las prácticas por lo que su actuación va más allá de responder consultas, publicar información o motivar. Esto implica reconocer al tutor desde la intencionalidad de enseñanza (Martínez, 2007).

Situar al docente tutor en un contexto de ingreso resulta un verdadero desafío teniendo en cuenta que las plataformas posibilitan la interactividad múltiple entre los miembros de la comunidad virtual, los textos con estructura hipertextual y multimedial descentran las fuentes de información, la masividad y heterogeneidad de estudiantes, las nuevas prácticas comunicativas y de relación con las nuevas tecnologías. En ese contexto se demandó un perfil de tutor que, además del conocimiento de la disciplina objeto de transmisión, posean el dominio de competencias técnicas y disposición para atender a múltiples demandas de los estudiantes. Las prácticas tutoriales tienden a ponerse en juego en el espacio inacabado e incierto de la red virtual" (Martínez, 2007)

Del análisis del entramado complejo de la tutoría en el aula virtual, la actividad de MOODLE utilizada como espacio de interacción que cumple funciones de comunicación y debate es el foro. Técnicamente, el foro es "una actividad en donde los maestros y alumnos intercambian ideas al publicar comentarios. (…) Un foro puede contribuir significativamente hacia una comunicación exitosa y una construcción de la comunidad en un ambiente en línea"[1]. Es decir, se propone un

[1] En el Módulo Foro de la plataforma MOODLE se pueden habilitar distintos de foros: para uso general, debate sencillo, cada persona inicia un debate y preguntas y respuestas. Consultado en MOODLE.ORG 27/07/2015 https://docs.moodle.org/all/es/M%C3%B3dulo_de_foro

tema o actividad para que cada usuario publique su comentario el cual es visible para todos los participantes quienes también pueden publicar sus comentarios.

En el caso de los foros incluidos en el aula virtual, se los puede caracterizar de la siguiente manera retomando los aportes de Asinsten (108:2012):

- Foro de consulta: fueron identificados como foro de consulta técnica (referida a cuestiones de uso y manejo de herramientas) y de consulta académica (destinado a plantear dudas sobre las tareas). Las consultas fueron respondidas prontamente y, en algunos casos, dichas respuestas fueron retiradas ya que los estudiantes no las leyeron. Esta fue una situación presentada y aclarada por los tutores.
- Foro de presentación: los estudiantes se presentaron a través de una consigna dada por el docente tutor.
- Foro de trabajo: en este tipo de foro podríamos incluir la actividad orientada a compartir los motivos de elección de la carrera, se socializaron intereses, expectativas y representaciones sobre el ámbito laboral y el perfil profesional. Otra actividad estuvo orientada a compartir una producción grupal digitalizada

Los foros, cuyos temas fueron convocados por los docentes, tuvo una amplia participación, motivada por la obligatoriedad de la actividad. Sin embargo, el foro denominado “Foro social” fue habilitado para que los estudiantes pudieran elegir el tema de interés, tuvo una escasa participación. El tiempo dado para participar en el foro ha variado entre una a dos semanas y los estudiantes tuvieron, al menos, una intervención.

La moderación del docente tutor estuvo focalizada en presentar la consigna, promover la participación y cerrar la participación en el foro realizando una integración general de las intervenciones.

El foro como espacio de acción tutorial

Los foros tienen la potencialidad de ser utilizados como espacios para favorecer la construcción cooperativa del conocimiento, en torno a un objetivo o tarea educativa compartida, construcción en la cual el lenguaje juega un papel fundamental. Esta herramienta de participación asíncrona posibilita la interacción mediante el debate, la concertación, el consenso de ideas y la construcción compartida del conocimiento.

En el foro virtual se pueden expresar procesos de reflexión relacionados con la temática en discusión. La participación de cada uno de los integrantes del aula virtual favorece la socialización de conocimientos, experiencias y opiniones. Los intercambios dan lugar a planteos de nuevos y dinamizadores interrogantes que contribuyen a ampliar los horizontes acerca del tema de reflexión. Desde el análisis de los foros realizados, se seleccionó el Foro *¿Porqué elegir Enfermería/ Nutrición?.* El foro es un recurso tecnológico que facilita la comunicación asincrónica y, a través de la actividad solicitada, permite al estudiante reflexionar, redactar y revisar su intervención antes de publicarla; al socializar los motivos de elección, el foro se constituye en un espacio abierto de interacciones y de significaciones. Se pudo reconocer que los tipos de interacción predominantes son profesor-estudiantes, estudiante- profesor y estudiantes-estudiantes. La participación es mayoritariamente reactiva y la dirección privilegiada de la comunicación es unidireccional (docente- estudiante), aunque se dieron procesos bidireccionales (fundamentalmente entre docentes y estudiantes).

Analizar el foro de *¿Por qué elijo estudiar enfermería o nutrición?* nos lleva no sólo a considerar la herramienta y sus potencialidades sino necesariamente la temática de la elección de la carrera. La elección de la carrera genera ansiedad, inseguridad, miedo al fracaso, a la carrera y a la incertidumbre del futuro. Estos temores se aumentan en situaciones de desarraigo, de dificultades económicas y de salud. Por

esto el foro ¿Por qué elijo estudiar enfermería? ¿Por qué elijo estudiar nutrición? ayuda a visibilizar algunos aspectos de este proceso, en nuestros estudiantes.

Esta actividad resulta relevante ya que, en el marco del ingreso universitario, indagar sobre los motivos de elección de la carrera "*el joven anticipa su futuro profesional – inmediato y a mediano plazo- a partir de una serie de expectativas, experiencias previas, intereses y representaciones sobre sí mismo y sobre los campos profesionales y de desempeño laboral que se entraman en una difícil combinatoria, no siempre resuelta con estrategias maduras de elección ni con una toma de decisiones reflexiva, pues –entre otras cuestiones- lo hace en contextos y circunstancias de alta incertidumbre que hace que las situaciones sean totalmente idiosincráticas y, en muchos, casos coyunturales y sobredeterminadas (Ilvento,2010:122).* Hablar de elección supone referirse no sólo a aptitudes y preferencias sino además a un complejo proceso de interjuegos de competencias intelectuales, estereotipos, historias de aprendizajes, experiencia de sí, redes de apoyo afectivo y referencial de las que disponen, percepción de la dinámica y estructura del sistema familiar, representaciones y creencias del contexto cultural, acceso a las oportunidades del sistema formal de educación, percepciones subjetivas acerca de las expectativas de las personas de su entorno que tengan significación y resonancia afectiva, entre otros.

La dinámica y participación de los foros dependen de diversos aspectos que merecen ser investigados en mayor profundidad ya que se construye una trama compleja de discursos que se relacionan con el perfil de los participantes, las actividades propuestas, el conocimiento del tema, la disponibilidad de tiempo para la lectura y la elaboración de la intervención y la accesibilidad técnica y práctica. También cobra relevancia la función del docente tutor en relación a la formación, experiencia y modos de actuación para atender a las múltiples situaciones que se expusieron en cada una de las intervenciones.

A modo de reflexión

Elegir una carrera universitaria no es una situación carente de importancia. Se trata de una etapa donde el sujeto comienza a formalizar un proyecto de vida en estrecha relación con un proyecto de formación profesional y personal. Generar espacios de reflexión y acompañar a los estudiantes en este proceso es una acción relevante en el ingreso universitario.

En el marco del dispositivo de ingreso descripto la utilización del foro como espacio de expresión, socialización e intercambio resultó altamente positivo.

La tarea de los tutores fue mucho más allá de brindar información acerca del plan de estudio de una carrera. Requirió implicación y sistematicidad. En palabras de Ilvento MC "..*implica profundizar, en los alumnos, la problemática de las expectativas de mediano y largo alcance, el conocimiento y reflexión acerca de los motivos de elección, el análisis de las trayectorias académicas previas, la reflexión acerca de la propia percepción de los intereses, de los saberes y destrezas adquiridas y a desarrollar" (Ilvento,2007:78).* Ante esto, los docentes y las instituciones tenemos el desafío de abordar esta problemática en términos de inclusión.

Referencias

ASISTEN, G. ESPIRO, M., ASISTEN, J. (2012) Construyendo la Clase Virtual. Métodos, estrategias y recursos tecnológicos para buenas prácticas docentes. Novedades Educativas. Bs.As

CARDOZO, N (2011) Blended Learning en el ingreso universitario: el caso CILEU en la Universidad Nacional de Salta ICDE-UVQ Consultado 20/07/2015

COLL, C. “Aprender y enseñar con las TIC: expectativas, realidad y potencialidades”. En R. CARNEIRO, J. C. TOSCANO, T. DIAZ (Coord.). *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*. Colección METAS EDUCATIVAS 2021, OEI y Fundación Santillana, 2011.

BRIONES, S. (2011): “Problemas y desafíos siempre vigentes en la enseñanza y el aprendizaje a distancia en nuestros contextos institucionales”. En:M. PACHECO (et. Al.) *De Legados y Horizontes para el siglo XXI. Veinte años de RUEDA*. Tandil, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires,2011.

ILVENTO, M. –SIÑANES, G. (2007) “*Ingresar a la Universidad: Reflexiones sobre el Proyecto profesional y la Elección”* en Jiménez Vivas, A. (ed) Orientación Profesional en los Titulados Universitarios. Salamanca, Kadmos 2007, ps 65-79

MARTINEZ, M; BRIONES, S (2007) Contigo en la distancia: la práctica tutorial en entornos formativos virtuales. Consultado 20/07/2015 Disponible en http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n29/n29art/art2907.htm

PERAZZO, Mónica:“Educación a distancia hoy: en busca de la comunicación real”. *RIED, Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, v.13: 1. 2010, pp. 73-93.URL:http://www.utpl.edu.ec/ried/images/pdfs/vol13N-1/ead_perazzo.pdf

CARDOZO, NANCY

Prof. en Ciencias de la Educación. Especialista en Docencia Universitaria. Prof. Adjunta en la asignatura Docencia en Enfermería de la carrera de Enfermería en la Facultad de Ciencias de la Salud y Auxiliar Docente del Servicio de Orientación y Tutoría. Integrante del Proyecto de Investigación Aulas Virtuales para alumnos presenciales" en el marco del Programa "Entornos virtuales para la enseñanza en la universidad" Aprobado por C.I.U.N.SA con el Nº1865/1. Integrante del Proyecto de investigación "El sentido formativo de las propuestas de posgrado en los ámbitos universitarios: El caso de la Especialidad en Docencia Universitaria de la U.N.Sa." C.I.U.N.S.a. Nº 125/14. Co Directora del Proyecto de Investigación "Ingreso Universitario: la interacción de los estudiantes en Aulas Virtuales ". C.I.U.N.S.a. Nº 2270/1

LIDIA GABRIELA SIÑANES

Prof. en Ciencias de la Educación. Especialista en Educación y Nuevas Tecnologías. Jefe de Trabajos Prácticos en la asignatura Docencia en Enfermería de la carrera de Enfermería en la Facultad de Ciencias de la Salud y Jefe de Trabajos Prácticos de la asignatura Tecnología Educativa de la carrera de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de Salta. Miembro Titular del Instituto de Investigaciones en Educación a Distancia (IIEDI) UNSa. Co-Directora del Proyecto de Investigación Aulas Virtuales para alumnos presenciales" en el marco del Programa "Entornos virtuales para la enseñanza en la universidad" Aprobado por C.I.U.N.SA con el Nº1865/1. Integrante del

Proyecto de investigación "El sentido formativo de las propuestas de posgrado en los ámbitos universitarios: El caso de la Especialidad en Docencia Universitaria de la U.N.Sa." C.I.U.N.S.a. Nº 125/14. Directora del Proyecto de Investigación "Ingreso Universitario: la interacción de los estudiantes en Aulas Virtuales ". C.I.U.N.S.a. Nº 2270/14

VI Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad en Educación Virtual y a Distancia
EduQ@2015
15 al 30 de septiembre de 2015

OBJETOS DIDÁCTICOS MULTIMEDIA PARA LA ENSEÑANZA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Blended learning: Experiencias en busca de la calidad RUIZ

BLANCO, Enrique Facundo

Universidad del Aconcagua. Coordinación de Educación a Distancia. Mendoza, Argentina

eruiz@uda.edu.ar

Resumen:
La Universidad del Aconcagua (Mendoza, Argentina) actualmente desarrolla un proyecto de investigación científica que busca dilucidar ciertos aspectos en controversia, acerca del impacto de la multimedia en los aprendizajes, cuando es aplicada en los materiales y actividades didácticas de la educación a distancia.
Las primeras pruebas fueron realizadas en clases mediadas por tecnologías (enseñanza virtual) para el grupo de experimentación y en clases presenciales (enseñanza tradicional) para el grupo de control. Para estas pruebas se trabajó con alumnos de carreras de Informática, Telecomunicaciones, Diseño Gráfico y Publicidad. Para las clases virtuales se diseñaron objetos didácticos multimedia que aprovechaban los recursos didácticos más afines al objeto de enseñanza mientras que, en las clases presenciales, se utilizaron medios de alta y baja tecnología cuyo valor didáctico no está en duda.
Los primeros resultados parecen señalar que, el valor de la multimedia, está en relación directa con el tipo de conocimiento que se busca construir y el tiempo que requiere el alumno para asimilarlo. Los resultados obtenidos hasta aquí, confirman –como cabía esperar- que, ni la multimedia, ni las TICs aplicadas a la educación, representan de por sí, una plusvalía en el diseño de materiales didácticos. Si bien este aspecto era fácil de predecir, no deja de cobrar relevancia cuando se lo confronta con las representaciones sociales de la comunidad educativa acerca de las TICs.

Palabras clave: Multimedia; Objetos didácticos; tiempos de aprendizaje; estilos de aprendizaje

INTRODUCCIÓN

Formulación y fundamentación del problema

En la actualidad, la comunidad educativa ha centrado su atención en el uso de las Tecnologías en la Educación. Es un hecho que las tecnologías digitales han irrumpido en la sociedad y se encuentran instaladas en todos los hogares y quehaceres de la vida cotidiana. Sin embargo, su valor en la Educación todavía está por verse.

Un recorrido por las librerías y bibliotecas educativas dará cuenta del entusiasmo que suscitan las nuevas tecnologías aplicadas al diseño de materiales didácticos y actividades. Cabe destacar también, que mucho de este material, generalmente, se sustenta en el *potencial* de la tecnología y en experiencias áulicas. Por otra parte, los artículos científicos, están acumulando evidencia de que, el impacto de las tecnologías y de la multimedia es, como mínimo, dispar.

Por lo tanto se necesita más evidencia empírica, con sustento científico, de cómo influyen los materiales didácticos multimediales en los procesos del aprender.

Marco teórico

Gran parte de la producción científica en el campo de la multimedia aplicada a la educación está siendo seriamente revisada. A pesar del entusiasmo inicial, trabajos recientes ponen en duda que un objeto de enseñanza implementado desde las tecnologías multimediales sea más eficaz que otros recursos didácticos tradicionales. En efecto, la experiencia indica que en muchos casos su aporte puede ser nulo, o incluso, contraproducente cuando desvíe el centro de atención y provoque cogniciones sesgadas o incorrectas.

A fin de ordenar el análisis consideraremos la controversia que emerge alrededor del campo de conocimiento de referencia primero; luego sumaremos algunos detalles acerca de los métodos de análisis que nos llaman la atención.

Comenzaremos por los trabajos que han logrado sustentar que el uso de la multimedia supone un aporte positivo en los procesos de enseñanza-aprendizaje. De estos, algunos consideran que la multimedia tiene un efecto positivo por cuanto mejora la retención de los conceptos (enfoque mnemotécnico). Brunyé (2006) por caso, utiliza las teorías de Mayer para explicar con videos, procedimientos de múltiples pasos, evaluando la capacidad para reproducir fielmente todos los pasos en el orden correcto como así también la cantidad de errores.

Asimismo, otros autores consideran que el aporte de la multimedia está dado porque el lenguaje enriquecido permite un mejor entendimiento de determinadas

temáticas lo que resultaría en aprendizajes más significativos. Estos trabajos se centran en la traducción de contenidos textuales en otras formas narrativas basadas en animaciones (Woo, 2009), videos, imágenes, voz, etc. Estas formas narrativas tienen a la base las teorías de la carga cognitiva de Sweller, (2003) y Mayer (2003). La universidad estatal de San Diego realizó un trabajo por demás interesante en el que compara 6 arquitecturas cognitivas (Reed, 2006) que consideramos valioso incorporar a nuestro proyecto. Como igualmente valioso son los trabajos de Delgado (1998) y colaboradores de la universidad de Extremadura.

Como hemos expuesto hasta aquí, se ha establecido con una sólida base teórica aquello que la multimedia tiene para aportar en términos de retención (corto-mediano plazo) y comprensión profunda. Muller y colaboradores de la Universidad de Sydney, tabajando con un N=364, mostraron cómo la introducción de errores conceptuales articulados con didácticas basadas en la refutación resultaban en aprendizajes significativos (Muller, 2007). Este trabajo sustenta de manera empírica que el diseño multimedia puede ser utilizado para promover y desarrollar el pensamiento crítico, pero en verdad, sospechamos que el mérito fue antes del diseño didáctico que en el uso de la multimedia. En esta línea pero más centrado en el uso de la multimedia es el trabajo desarrollado en la universidad de Utah en el que se muestra en qué casos la multimedia se vuelve más efectiva (analogías) y cuándo resulta menos efectiva (ilustraciones) (Zheng, 2008)

Del otro lado del espectro de resultados, algunos proyectos no lograron identificar ventajas estadísticamente significativas entre los diseños didácticos tradicionales y los multimedia. Tal es el caso de un importante trabajo de la Universidad de West Virginia (Bartlett, 2003) en donde se trabajó un impresionante N=937 en el que no se alcanzaron mejoras en el rendimiento académico para el campo de la psicología; en este mismo trabajo quedaba pendiente la pregunta si otros diseños didácticos no hubiesen sido más efectivos. En esta misma línea quedarían los trabajos de Tabbers (2004) y Christie (2008). También un trabajo presentado Butler et. al. (2003) termina sin encontrar plusvalías en términos educativos aunque señala que pese a todo, los sujetos preferían el material multimedial por su atractivo visual. Como cabe esperar, todo apunta a que no hay nada intrínseco en lo tecnológico que mejore el aprendizaje sino, antes bien, la forma en que se diseñan los materiales didácticos en relación con el campo de conocimiento que pretenden enseñar.

Hasta hace poco, muchos de los trabajos pretendían medir el nivel de impacto de la multimedia en indicadores aislados como la retención, la comprensión, facilidad de producción, preparación del docente, aceptación por parte del alumno, etc. Fácil es verificar que muchos de estos trabajos tenían una impronta cuantitativa sobre la base de análisis ANOVA. Muy pronto quedó al descubierto que este tipo de diseños descuidaban muchas variables parásitas pues, como toda investigación educativa, la capacidad de aprendizaje del alumno estará en relación a su nivel cultural, posición socio-económica, afinidad vocacional con el

objeto de estudio, familiaridad con las retóricas multimedia, y tiempos de maduración conceptual entre otros.

En síntesis, existe cierto consenso dentro de la comunidad científica acerca de que el diseño de objetos multimedia requiere un ajuste a la naturaleza del campo de estudio. Por ejemplo, los contenidos procedimentales se ilustran mejor desde el video/animación; los conceptos abstractos se comprenden mejor cuando se exponen mediante un relato oral apoyado por imágenes; o bien, evitar el uso de ejemplos concretos cuando el alumno deba construir una generalización (Mayer, 2007). Dicho esto, es poco lo que se ha producido desde nuestra región. Cabe preguntarse entonces si las teorías de Mayer, Sweller o Muller revisten carácter universal, si los distintos tipos de narrativas son factibles de ser decodificadas del mismo modo por toda la población estudiantil o si, tal como sospechamos, habrá diferencias según edad, estrato social, conceptos previos y, en fin, si nuevas formas de narrativas multimediales tienen el potencial de promover el pensamiento crítico.

Hipótesis y Preguntas de Investigación

Dado que este proyecto tiene un diseño cuali-cuantitativo, incluiremos a continuación la hipótesis que será abordada cuantitativamente y las preguntas de investigación que forman el eje en el encuadre cualitativo.

Hipótesis

La mediación de tecnología favorece el aprendizaje significativo, esto es, la captación de las nociones centrales en sus ejes, la captación de errores implícitos –a veces arrastrados desde el aprendizaje cotidiano o “teorías implícitas” a las aulas– y la consecuente capacidad de transferencia en el mismo ámbito u otros.

Preguntas

El nivel de comprensión de la problemática dentro de un campo cualesquiera de estudio, detectado entre los alumnos que pasaron por las distintas instancias –estrategias tradicionales versus estrategias innovadoras mediadas por la tecnología– ¿varía entre la instancia “pre” (previa a la enseñanza de la unidad) y “post facto” (posterior a la enseñanza de la misma?

El nivel de comprensión de la misma problemática aunque analizado ahora desde el punto de vista de los “errores” con los que inician el cursado de la unidad y los errores que son capaces de detectar luego de la enseñanza de la unidad ¿varía desde un punto cualitativo entre los alumnos que pasaron por las distintas instancias –estrategias tradicionales versus estrategias innovadoras mediadas por la tecnología– ¿varía entre la instancia “pre” (previa a la enseñanza de la unidad) y “post facto” (posterior a la enseñanza de la misma?

El nivel de comprensión de la misma problemática, analizado ahora desde el punto de vista de la "transferencia" y/o posibilidades de extrapolar lo aprendido a otras circunstancias de la vida (aúlicas, cotidianas, científicas, etc.) ¿varía entre el grupo control y grupo experimental? ¿En qué grupo se advierte un mayor aprendizaje "significativo"?

Objetivos

Generar objetos de enseñanza multimedia y analizar el nivel de aprendizaje y la comprensión del contenido del material por parte de los usuarios de la plataforma educativa de la Universidad del Aconcagua (alumnos); esto es, si contribuyen, dificultan o resultan neutros en la construcción de los conceptos (perspectiva cognitivista-constructivista).

Analizar en un antes y después la capacidad de los estudiantes de detectar errores en relación con la problemática objeto de enseñanza.

Conocer hasta dónde el aprendizaje alcanzado a través de dos estrategias didácticas diferentes –una tradicional y otra, mediada por la tecnología– es significativo, esto es, captar qué posibilidades de transferencia advierte el alumno en relación con lo aprendido a luz de esas dos estrategias.

Captar el nivel de relación entre lo que están aprendiendo y el ejercicio de su profesión, que comporta una elección vocacional. Este último, si bien se aleja en alguna medida del eje central de la investigación, nos parece relevante para la solidez del trayecto profesionalizante. En otros términos, nos interesa conocer si los alumnos son capaces de vincular los distintos espacios curriculares entre sí o los toman como conocimientos islas.

Objetivo instrumental para el diseño de materiales didácticos

Analizar la capacidad para decodificar el discurso visual, narrativo-oral, interactivo y otros; la relación entre el nivel sociocultural y la capacidad para alcanzar dicha decodificación.

Instrumental metodológico o técnico empleado

Lugar: Universidad del Aconcagua

Momento: ciclos lectivos 2014 y 2015 (proyecto en curso)

Población: Alumnos de 1º año de las carreras de Informática

Alumnos de 1º año de la carrera de Telecomunicaciones

Alumnos de 2º año de las carreras de Informática

Alumnos de 4º año de la carrera de Diseño Gráfico

Alumnos de 4º año de la carrera de Publicidad

A todos los alumnos se les pidió que completaran una encuesta tipo **ATTLS** (Attitudes to Thinking and Learning Survey). Luego se dividió cada curso, de manera aleatoria, en dos grupos: uno para las clases virtuales de experimentación y otro para las clases tradicionales para el grupo de control.
Antes de comenzar cada etapa, se llevó a cabo un test diagnóstico para conocer el grado de conocimiento sobre el objeto de aprendizaje.
A fin de compensar variables parásitas, se buscó que, ambas clases tuvieran un diseño didáctico de calidad.

a) Las clases presenciales tuvieron el apoyo de láminas a color impresas, que fueron desplegadas en la pizarra y/o presentaciones en PowerPoint que servían de apoyo visual, sin constituir en sí mismas un material de lectura. Dentro del espectro de recursos didácticos tradicionales, se tuvo especial cuidado de trabajar con aquellos que no llegaran a ser multimedia.

b) Las clases virtuales con recursos multimediales fueron implementadas dentro de un aula virtual en la plataforma Moodle de la universidad. Para ello se recurrió a animaciones, hipertexto, imágenes ilustrativas y videos, según la temática a desarrollar y los objetivos de aprendizaje.

Al terminar cada una de las experiencias, ambos grupos completaron un formulario con preguntas sobre la temática específica, objeto de aprendizaje. Este instrumento consistía en un cuestionario con preguntas abiertas y cerradas que medían el nivel de apropiación de los contenidos.
Con los grupos de experimentación y control se conformaron grupos focales o de discusión para analizar de manera conjunta cómo apreciaban las modalidades de cursado.

Objetos multimedia

En el marco de este proyecto elegimos utilizar el término objetos multimedia de enseñanza en vez del más conocido *learning objetcs*, que se refiere a los objetos de aprendizaje (McGreal, 2004; Beck 2008; et al.). Para nosotros tiene más sentido referirse a objetos didácticos pues nos enmarcamos en un marco claramente socioconstructivista, y bajo esta mirada, el mero uso de un recurso tecnológico no garantiza un aprendizaje. De hecho este es el aspecto central que estamos cuestionando en el presente trabajo.
Esto no significa que no hayamos incorporado otros enfoques más recientes como el Diseño Instructivo (Van Merriënboer, 1997) o el Aprendizaje en Red (Chatti, Schroeder y Jarke, 2012 y Chatti, 2013), mismos que consideramos más sólidos e integradores.
Los objetos didácticos multimedia desarrollados para el Campus virtual fueron desarrollados con las siguientes tecnologías:

- Adobe Flash CS5 – Animaciones con ActionScript 3.0
- Camtasia Studio 8
- Adobe Photoshop CS5
- iSpring Free 7
- HotPotatoes 6

Los objetos didácticos tradicionales fueron desplegados con los siguientes soportes:

- Afiches A2 y A1 en papel encapado para láminas
- Presentaciones en PowerPoint con imágenes (sin texto)

Procedimientos de análisis

Las respuestas obtenidas sobre el objeto de aprendizaje fueron analizadas de manera cuantitativa a través de análisis estadístico.
Las respuestas sobre la modalidad (presencial-tradicional / virtual-multmedia) se analizaron de manera cuantitativa con análisis estadístico, y de manera cualitativa a través de un análisis lexicométrico interpretativo con TextSTAT.

RESULTADOS

Síntesis

Los primeros resultados mostraron un alto grado de apropiación de conocimientos en ambos grupos de control, sin diferencias significativas desde lo estadístico. Sí en encontraron algunas tendencias en la forma en que se comprendían los conocimientos según el diseño didáctico en el que participaban.
A priori todo parece parecen indicar que no hay grandes diferencias en favor de los materiales tradicionales ni de los materiales multimedia. En efecto, los resultados sugieren que la apropiación de los conocimientos no puede reducirse al uso de una tecnología porque, bien utilizado, cualquier instrumento didáctico promoverá eficazmente el aprendizaje. En esto es central la intencionalidad didáctica del educador.
Incidentalmente, desde lo vivencial, los alumnos se han expresado de manera dispar acerca del cursado virtual. Lo que nos llevó a replantear la metodología de trabajo.
Los primeros resultados parecen señalar que, el valor de la multimedia, está en relación directa con el tipo de conocimiento que se busca construir y el tiempo que requiere el alumno para asimilarlo. Tal como cabía esperar, ni la multimedia ni las TICs aplicadas a la educación representan de por sí una plusvalía para el diseño de materiales didácticos. Si bien este aspecto era fácil de predecir, no deja de

cobrar relevancia cuando se lo confronta con las representaciones sociales de la comunidad educativa acerca de las TICs.

Dado que es un proyecto en progreso, se ha decidido modificar la ruta de trabajo, para poder perseguir los aspectos más interesantes de los primeros resultados. En efecto, las próximas pruebas indagarán en profundidad cómo articular los procesos de enseñar con los procesos de aprender para determinar, qué tipo de material instrumentaría mejor un diseño didáctico.

También emerge el interrogante del impacto de los estímulos multimediales cuando se confronta con los estilos o estrategias de aprendizaje del sujeto de aprendizaje. En la educación virtual es particularmente fácil personalizar los recursos didácticos a cada alumno según sus particularidades, de allí que esta línea de investigación merezca ser profundizada.

Para perfilar los estilos de aprendizaje de los alumnos se recurrió a cuestionarios ATTLS (Attitudes to Thinking and Learning Survey) y se trianguló esta información con los resultados obtenidos en las pruebas de campo, sin que se hallara una correlación estadísticamente significativa.

CONCLUSIONES

Los datos obtenidos hasta el momento permiten afirmar que un enfoque que sólo busque correlacionar material con rendimiento será insuficiente para explicar el fenómeno bajo estudio. Dado que la educación es un fenómeno complejo, se requiere un abordaje superador del reduccionismo instructivo.

Si las futuras pruebas apoyan las hipótesis actuales, el material didáctico multimedia deberá diseñarse en función de a) el objeto de estudio; b) los tiempos de aprendizaje y c) perfil cultural y etario de los sujetos de aprendizaje.

BIBLIOGRAFÍA

Ayres, P., & Editor, A. (2011). From the archive: “Managing split-attention and redundancy in multimedia instruction” by S. Kalyuga, P. Chandler, & J. Sweller (1999). Applied Cognitive Psychology, 13, 351-371 with commentary. Applied Cognitive Psychology, 25(S1), S123–S144. doi:10.1002/acp.1773

Beck, Robert J., (2008). What Are Learning Objects?, Learning Objects, Center for International Education, University of Wisconsin-Milwaukee

Bartlett, R. M., & Strough, J. West V. U. (2003). Multimedia Versus Traditional Course Instruction in Introductory Social Psychology. Teaching of Psychology, 30(4), 335–339.

Chatti, M. A. (2013). The LaaN Theory. En S. Downes, G. Siemens y R. Kop (Eds.), Personal learning environments, networks, and knowledge. Disponible en http://www.elearn.rwthaachen. de/dl1151|Mohamed_Chatti_LaaN_preprint.pdf

Chatti, M. A., Schroeder, U. y Jarke, M. (2012). LaaN: Convergence of knowledge management and technology-enhanced learning. IEEE Transactions on Learning Technologies, 5(2), 177- 189. doi:10.1109/TLT.2011.3

Christie, B., & Collyer, J. (2008). Do video clips add more value than audio clips? Presenting industrial research and development results using multimedia. Behaviour & Information Technology, 27(5), 395–405. doi:10.1080/01449290600959146

Delgado, C., Juan, J., Gómez, G., & Fustes, L. (1998). Perspectiva pedagógica de los multimedia. revista española de pedagogía, 309–336.

Ellaway, R. (2011). Reflecting on multimedia design principles in medical education. Medical education, 45(8), 766–7. doi:10.1111/j.1365-2923.2011.04064.x

Issa, N., Schuller, M., Santacaterina, S., Shapiro, M., Wang, E., Mayer, R. E., & DaRosa, D. a. (2011). Applying multimedia design principles enhances learning in medical education. Medical education, 45(8), 818–26. doi:10.1111/j.1365-2923.2011.03988.x

Mayer, R. E. (2001). Multimedia learning. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Mayer, R. E., & Massa, L. J. (2003). Three facets of visual and verbal learners: Cognitive ability, cognitive style, and learning preference. Journal of Educational Psychology, 95, 833–846.

Mayer, R. E., & Moreno, R. (2003). Nine ways to reduce cognitive load in multimedia learning. Educational Psychologist, 38, 43–52.

Mayer, R. E., Deleeuw, K. E., & Ayres, P. (2007). Creating Retroactive and Proactive Interference in Multimedia Learning. Applied Cognitive Psychology, 809, 795–809. doi:10.1002/acp

McGreal, R. (2004). «Learning objects: A practical definition». International Journal of Instructional Technology and Distance Learning

Muller, D. a., Bewes, J., Sharma, M. D., & Reimann, P. (2007). Saying the wrong thing: improving learning with multimedia by including misconceptions. Journal of Computer Assisted Learning, 24(2), 144–155. doi:10.1111/j.1365-2729.2007.00248.x

Seo, K. K., Templeton, R., & Pellegrino, D. (2008). Creating a Ripple Effect: Incorporating Multimedia-Assisted Project-Based Learning in Teacher Education. Theory Into Practice, 47(3), 259–265. doi:10.1080/00405840802154062

Sweller, J. (1988). Cognitive load during problem solving: Effects on learning. Cognitive Science, 12, 257–285.

Sweller, J. (1994). Cognitive load theory, learning difficulty, and instructional design. Learning and Instruction, 4, 295–312.

Sweller, J. (2003). Evolution of human cognitive architecture. In B. Ross (Ed.), The psychology of learning and motivation (Vol. 43, pp. 215–266). San Diego, CA: Academic.

Schüler, A., Scheiter, K., & Genuchten, E. (2011). The Role of Working Memory in Multimedia Instruction: Is Working Memory Working During Learning from Text and Pictures? Educational Psychology Review, 23(3), 389–411. doi:10.1007/s10648-011-9168-5

Tabbers, H. K., Martens, R. L., & van Merriënboer, J. J. G. (2004). Multimedia instructions and cognitive load theory: effects of modality and cueing. The British journal of educational psychology, 74(Pt 1), 71–81. doi:10.1348/000709904322848824

van Merriënboer, J. J. G. (1997). Training complex cognitive skills: A four-component instructional design model for technical training. Englewood Cliffs, New Jersey: Educational Technology Publications.

Woo, H. L. (2009). Designing multimedia learning environments using animated pedagogical agents: factors and issues. Journal of Computer Assisted Learning, 25(3), 203–218. doi:10.1111/j.1365-2729.2008.00299.x

Zheng, R. Z., Yang, W., Garcia, D., & McCadden, E. P. (2008). Effects of multimedia and schema induced analogical reasoning on science learning. Journal of Computer Assisted Learning, 24(6), 474–482. doi:10.1111/j.1365-2729.2008.00282.x

Breve CV

Cargo directivo: Coordinador de Educación a Distancia

Cargo docente: Titular

Dedicación a la docencia: Exclusiva

Título de grado: Analista de Sistemas

Título de postgrado: Esp. en Docencia Universitaria
Título de postgrado: Esp. en Entornos Virtuales de Aprendizaje

Resumen

Analista de Sistemas, Especialista en Docencia Universitaria, Especialista en **Entornos Virtuales de Aprendizaje** y Docente del nivel superior. Actualmente trabajo para la Universidad del Aconcagua. Mi trayectoria docente se extiende a la Universidad Champagnat, Universidad Juan Agustín Maza, Universidad de Congreso, UTN Facultad Regional Mendoza y Universidad Nacional de Cuyo.
Coordinador de Educación a Distancia de la Universidad del Aconcagua.

En el campo disciplinar me he especializado en tecnologías **Web y Multimedia**. Acredito una vasta trayectoria en empresas del medio en los campos del Análisis de Sistemas, Ingeniería de Software, Programación y Gestión de la Información.

Autor del libro: "**Multimedia en la Web, usos y fundamentos**".

15 al 30 de septiembre de 2015

El B-learning y La Licenciatura en Mercadotecnia en una Universidad en el Sureste

Eje temático 3: Blended learning: Experiencias en busca de la calidad

Cecilia García Muñoz Aparicio

flamingos1999@hotmail.com María del

Carmen Navarrete Torres

mallynav@yahoo.com.mx

Beatriz Pérez Sánchez

beatrizperez10@hotmail.com

German Martínez Prats

germanmtzprats@hotmail.com

Javier Jiménez Tecillo

j_tecillo@hotmail.com

Resumen

La término de B Learning, surge a partir del análisis de implementar la tecnología digital en la práctica docente para que los estudiantes puedan aprender más rápido y como ellos están habituados a utilizar los dispositivos electrónicos y todo tipo de tecnología, esto se hace de manera más fácil y dando pie a una de las tendencias más utilizadas de la educación universitaria actual: la utilización de las TICs en los procesos educativos, con lo cual se generan nuevos modos de comunicar, trabajar y aprender en la sociedad en red. Este trabajo presenta una investigación documental con un enfoque cualitativo del desarrollo de los licenciados en Mercadotecnia en relación al b-learning a través de fuentes secundarias de información, teniendo como conclusión el desarrollo de nuevos planes y programas en esta carrera aun siendo la primera generación de la misma; así mismo este trabajo es una experiencia institucional.

Palabras claves: B-learning, TIC, mercadotecnia, estudiantes, docentes.

Abstract

The term B Learning, emerges from analysis of implementing digital technology in teaching for students to learn faster and as they are accustomed to using electronic devices and all kinds of technology, this is way more easy and giving rise to one of the trends of today's most widely used college education: the use of ICT in education, bringing new ways to communicate, work and learn in the network society are generated. This paper presents a documentary research with a qualitative approach to developing marketing graduates relative to b-learning via secondary sources of information, with the conclusion the development of new plans and programs in this race despite being the first generation the same; Also this work is an institutional experience.

Keywords: B-learning, ICT, marketing, students, teachers.

Introducción

La Educación Superior en México con sus tendencias actuales y de la carrera en Mercadotecnia, tanto en el ámbito nacional como en el internacional están enfocados hacia la oferta del conocimiento como un bien aplicable, es decir, en términos de mercado. Un factor importante es la globalización en relación a la generación del conocimiento de los mercados y su entorno, así como en el desarrollo de las competencias profesionales que permitan a los estudiantes analizar, planear, investigar, segmentar, abastecer, y en suma aprender a aprender y a convivir con su máximo objeto de estudio: el mercado..

Según Levy-Leboyer (2003), la gestión de competencias, es una refuerzo de gran utilidad para las organizaciones, ya que se ha demostrado su certidumbre en relación al éxito profesional de los individuos y de las empresas, planteando que las competencias son colecciones de comportamientos que algunas personas realizan mejor que otras, de manera que son observables frecuentemente, a través de la eficacia de su desempeño.

Desarrollo

Las Instituciones de Educación Superior [IES] deben de fomentar la interdisciplinariedad y la multidisciplinariedad en los estudios, añadiendo las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para el diseño de formas flexibles de educación en IES (UNESCO, 2003).

Las universidades continuamente están afrontando los retos educativos que los estudiantes requieren para su formación, lo cual forma parte dela era digital en la cual se vive y se encuentra envuelta la sociedad, existe una demanda de aprendizajes dinámicos, competencias y todo tipo de herramienta virtual y es así como surge el blended learning (B-learning) como una mezcla de la combinación de enseñanza cara con las tecnologías digitales (Martín y Sánchez, 2014).

El desarrollo, apogeo, la flexibilidad y accesibilidad de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han aventajado su presencia en casi todas las actividades del quehacer humano. Esto ha generado una gran interés sobre el valor potencial que dichos recursos podrían agregar al mejoramiento de la actividad empresarial, académico-científica, sociocultural y, en general, a la calidad de vida de la población. Empero, en el caso de la Educación Superior y de los procesos de formación de recursos humanos en las organizaciones productivas, tales expectativas sólo han sido satisfechas muy parcialmente debido a que muchos estudiantes abandonan los cursos cuando son a distancia y los que no tienen la disciplina para este tipo de educación (Ruiz, 2008); sin embargo esta situación ha ido cambiando lentamente, debido a que muchos trabajadores que no han terminado sus carreras, tienen que optar por este tipo de enseñanza para poder avanzar en su desempeño profesional.

B-Learning

Existe una variedad de campos virtuales extendidos a través de las Universidades Iberoamericanas, las cuales reflejan diversos diseños educativos como son: e-learning, blended learning, las tecnologías de la información y la comunicación, como apoyo a la formación presencial, de acuerdo a los escenarios y los recursos; es decir, asumen el reto de gestionar entornos formativos que respondan a los intereses y demandas. De las innovaciones puestas en marcha se destacan, como propósito de estudio, aquellos procesos educativos que adoptan, integran y complementan las TIC con las sesiones presenciales; modalidad más comúnmente conocida como B-learning (Turpo, 2010).

La palabra blended es el participio pasivo del verbo to blend que significa mezclar. Y según el Oxford English Dictionary, blend se puntualiza como “mezclar algo con el propósito de mejorar la calidad deseada del producto” (en inglés: “mix together so as to make a producto of a desired quality”), Ruiz (2011, citando al Oxford English Dictionary, 2004). Ruiz (2011) afirma que el el b-Learning se define como una estrategia educativa en la que se

integran actividades y recursos de modaliad tipo presencial y virtual en diferentes proporciones, para lograr que los objetivos de un curso o asignatura, se den con mayor eficiencia y calidad. Cabe advertir que no se trata de una simple yuxtaposición o sumatoria de aspectos de las dos modalidades instruccionales, sino de una integración flexible que asume proporciones variables de cada una en diferentes situaciones de enseñanza-aprendizaje.

Ruiz (2011) comenta que existen varias razones que justifican el surgimiento del b-Learning, las cuales son:

1) Económica: es necesario disminuir los costos operativos de las instituciones de educación a distancia tradicional y en los centros de formación corporativa.
2) Mejoramiento de la calidad: en las universidades tradicionales, la incorporación de recursos tecnológicos permite innovar los métodos pedagógicos.
3) Remedial: porque se ofrece una opción de mejoramiento al e-learning tradicional en su primera etapa, ya que privilegió en su oferta, los aspectos tecnológicos de la instrucción, obviando por completo los aspectos didáctico-pedagógicos, todo lo cual limitó su impulso inicial;
4) Estratégica: debido a que constituye una oportunidad para desarrollar nuevas competencias en los estudiantes, de acuerdo con las demandas sociales en que las que la información y el conocimiento son cada día más y mejor valorados.

El B-Learning es un tipo de aprendizaje basado en computadoras; consiste en analizar el objetivo del aprendizaje que se pretende, constituyendo un modelo de aprendizaje basado en la aplicación de un pensamiento ecléctico y práctico. Es un modelo que combina la enseñanza presencial con la tecnología no presencial (Pina, 2004, basado en Coaten 2003 y Marsh 2003). Cabe señalar la importancia de la selección de los medios adecuados para la enseñanza del estudiante. En este tipo de enseñanza el profesor diseña la enseñanza, ya que el aprendizaje es propio del estudiante.

De acuerdo con Zapata-Ros (2014), el B-learning es cuando se produce un aprendizaje mezclado cada vez que un estudiante aprende, de forma supervisada fuera de los edificios escolares, al menos en parte a través de la entrega online, con algún elemento de control del estudiante que tenga en cuenta el tiempo, el lugar, la ruta y / o ritmo con que se produce la tarea y el aprendizaje.

. El b-Learning, muchas veces se centra en un diseño instruccional principalmente virtual, pero incorportando algunas actividades presenciales como apoyo y complemento de aquellas. Algunos docentes suelen tener reuniones presenciales al inicio del curso con un propósito de orientación, a mitad del lapso académico como monitoreo y control del desarrollo del curso; y al final, como una actividad de evaluación y cierre. En otros proyectos del b-Learning, los docentes alternan las actividades presenciales con las virtuales en igual proporción (Ruiz, 2011).

El B-learning es considerado como un proceso formativo que hace confluir las modalidades presencial y virtual, relacionando elementos didácticos y/o curriculares con dispositivos tecnológicos. Muchas universidades se plantean la utilización a gran escala de este tipo de metodología educativa y son muchos los profesores que al utilizarla, tienen un proceso de adopción de la metodología combinada en las aulas, los hace ser más dinámicos (Martín, García del Dujo, y Muñoz, 2014).

Beneficios del B-learning

Uno de los beneficios de este tipo aprendizaje es la gran cantidad de material que existe en la web, otro es el aprovechamiento de esos recursos.

Ruiz (2011) afirma que algunas ventajas del B-learning son: el aumento del interés de los alumnos, la promoción del pensamiento crítico, la promoción de la comunicación docente-alumno y alumno-alumno, se favorece la interacción, se mejora el logro académico, se estimula el uso del lenguaje y promueve el uso de la narrativa, se mejora la autoestima, se

produce sinergia en la ejecución ciertas tareas, se obliga al estudiante a ser más explícito con otros en sus intenciones, metas, planes y entendimiento de las actividades, existe una mayor flexibilidad para el acceso a los recursos, facilidad para evaluar el proceso, estudio de casos por medio de foros, operativiza y simplifica la tarea docente, lo virtual complementa lo presencial, aumenta la posibilidad de entregar tareas y consultar dudas sin tener que ir al facultad, y aumenta la motivación en el estudiante, facilitando la actualización del docente y del curso.

Desventajas de B- Learning

Pueden existir riesgos en las primeras experiencias debido a la tradición presencial, ya que se requiere conocimiento tecnológico previo, planeación adecuada (necesidad de un diagnóstico cuali-cuantitativo, precisar objetivos de aprendizaje, definir criterios de evaluación, estimar el tiempo requerido por actividad), también puede existir el riesgo de percepción de informalidad por parte de los alumnos, de precisar la participación y ponderación tanto de las actividades virtuales como de las presenciales, pasar las clases del pizarrón a la plataforma, los alumnos con varias aulas se olvidan de la contraseña, algunos alumnos no quieren que se les controle en Moodle, requiere esfuerzo extra por parte de los profesores (Ruiz, 2011).

Otra desventaja puede ser que al adoptar el b-Learning se necesita reaprender los tradicionales roles de los actores del proceso educativo, es decir, se requiere considerar el dominio tecnológico previo de los estudiantes, la capacitación del personal docente, la dotación institucional de infraestructura tecnológica y un proceso de diseño y planificación de la instrucción de manera consciente y riguroso, todo lo cual, en una primera etapa, demanda de mayor tiempo de dedicación por parte del profesor.

La Licenciatura en Mercadotecnia y la Universidad Juárez Autónoma De Tabasco

En el 2009, la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco [UJAT]se plantea la necesidad de crear una nueva oferta educativa acorde a las necesidades sociales y laborales,

lo que dio origen a la propuesta de creación de la Licenciatura en Mercadotecnia en las modalidades escolarizada y a distancia, a partir de estudios de pertinencia y factibilidad. Estas necesidades hicieron que un grupo de profesores se juntaran y trabajaran esta nueva licenciatura y así realizar la nueva propuesta e integrar el nuevo plan de estudios basado en competencias, mismo que fue aprobado por el Honorable Consejo Universitario de la UJAT.

Actualmente en la División Académica de Ciencias Económico Administrativas de la UJAT, se imparten cuatro Licenciaturas: Administración, Mercadotecnia, Economía, Contabilidad así como las Maestrías en: Administración y Administración Pública, teniendo pendiente la apertura de tres maestrías; Gerencia Pública, Contabilidad y Ciencias de la Gestión en Desarrollo Regional, mientras que en el área de educación continua se tienen registrados doce diplomados.

En la División Académica de Ciencias Económico Administrativas [DACEA], los programas de estudio actuales, se imparten en la modalidad de Flexibilidad Curricular, lo cual se complementa a través del programa de Tutorías. Con el apoyo de este programa se canalizan a los estudiantes que requieren asesorías disciplinares o de otro tipo como es el consultorio psicopedagógico incluyendo el dominio de las herramientas informáticas. Los estudiantes pueden solicitar cursos remediales que les permitan desarrollar las competencias que demanda el mercado actual de trabajo del mercadólogo y esto es también resultado de la globalización.

Desde el enfoque de los docentes, es indispensable el conocimiento y utilización de las técnicas de investigación tanto cualitativa como cuantitativa en relación a la información, siendo herramientas indispensables para conocer las necesidades del consumidor y las tendencias del mercado, así como el manejo de análisis cuantitativos de información como costos y finanzas. En este punto es indispensable el manejo de las tecnologías de la información, ya que los estudiantes actualmente, están muy desarrollados en cuestiones del dominio tecnológico por lo que en esta carrera los docentes deben de implementar la

utilización del b-learning, sobre todo para el desarrollo de competencias, tal cual fue creada esta licenciatura.

Este año, en el mes de junio de 2015, acaba de egresar la primera generación licenciados en mercadotecnia, basada en competencias y aún no es posible evaluar su impacto en el campo laboral. Este tipo de plan de estudios es único en la DACEA, en donde se ofertan otras licenciaturas que desarrollan habilidades digitales de manera parcial en sus programas.

Cuestionando de manera cualitativa a algunos egresados, estos comentaron que están muy contentos con su aprendizaje, pero que recomendarían que los profesores utilizaran al 100% el uso de tecnologías.

Desde la perspectiva docente, en esta licenciatura se fomenta la investigación utilizando fuentes de información y consulta en medios electrónicos. En el área virtual, los materiales de apoyo, son depositados en campos virtuales.

En el aula se ha propuesto desarrollar perfiles especializados, sobre todo en temas digitales, manejo de datos, creación de contenido y marketing interactivo que son los que apalancan el crecimiento de las plantillas laborales al interior del sector empresarial.

La licenciatura en Mercadotecnia, basada en competencias se dirige hacia el desarrollo de habilidades genéricas y específicas, ofreciendo un plan de estudio para que, tanto los estudiantes y egresados como agentes activos en al ámbito laboral, desarrollen habilidades que se conjuguen con temas como la integración de planeación de marketing local, nacional e internacional, programas tácticos de marketing, innovación de nuevas formas de gestión comercial y ética en los negocios

En el caso de la universidad entre las redes sociales más utilizadas está el facebook, herramienta que puede servirle al docente para que pueda tener una interacción directa con sus estudiantes, otras herramientas son el messenger, el correo electrónico, el skype, el

hangout, linkedin, twiter, myspace, hi5.com, bebo.com, etc. cada una de las cuales tiene características diferentes siendo su objetivo principal una comunicación en ambos sentidos. Esto también se puede tomar como un aprendizaje con b-learning, lo cual, aunque los estudiantes no se den cuenta, está implícito si los docentes utilizan este tipo de tecnología.

López, Sainz, y Navazo, (2009), los servicios también están fuertemente influenciados por las tecnologías de la información y la comunicación ya que prácticamente todo el mundo compra los billetes de avión mediante internet, las reservas de hotel se realizan mediante el mismo sistema, dando lugar a un auge del comercio electrónico, esto es importante para el mercadólogo ya que si no tiene pericia con las TICS, está fuera de mercado. Las tecnologías de la información y la comunicación han llegado a convertirse en el motor del sistema productivo, en cada uno de sus aspectos, ya que es precisamente éste el elemento diferenciador que caracteriza a la Sociedad de la información, en el mundo capitalista en que nos movemos.

El grado de implantación y su interacción con el sistema productivo muestra el grado de desarrollo económico y social de los países, siendo los más desarrollados los que tienen una implantación muy superior al 50% de las nuevas tecnologías en su tejido económico y social, como Estados Unidos, Comunidad Económica Europea, Japón, Corea del Sur, etc. y es por ello, que en la Sociedad de la información y del conocimiento, la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación en el ámbito educativo parece normal y necesario, siendo un factor importante y decisivo para el desarrollo de los estudiantes de esta licenciatura.

Conclusiones

Las universidades actuales, consideradas espacios interculturales, deben asumir su responsabilidad, perfilando y diseñando nuevos planes y programas de estudios, basados en el desarrollo de competencias, específicamente de tipo digital, y que a través de políticas,

acciones y metas puedan lograr incrementar la investigación y la difusión del conocimiento aprovechando el uso de la tecnología.

Asimismo se deberá capacitar a los docentes para ofreciéndoles herramientas necesarias de tipo digital, que les permita enfrentar los nuevos retos de un mundo global en donde la tecnología ocupa un primer lugar. Este equipo ha identificado en el tiempo los procesos o “negocios” asociados a la educación a distancia que se pueden subcontratar, lo que permitirá generar ahorros significativos de recursos al comprar de manera agregada, y cen- trar su actuar en los temas más estratégicos de la capacitación del Sector.

También hay que recalcar que en muchas ocasiones de a acuerdo con Carabantes, Guerra, y Guillo (2010), la modalidad “on-line” muestra limitaciones para ciertos tipos de contenidos en donde la modalidad presencial es necesaria. Por otro parte, la modalidad “on-line” tiene necesidad de una estructuración de todos sus procesos ya que en muchas ocasiones vuelve más dependientes a los actores que en la modalidad presencial. Considerando que dicha opción tiene una lógica de aprendizaje que no siempre es amigable con las preferencias de los estudiantes.

En cuanto a la profesionalización de los tutores, según estos autores ha ocasionado que se trabaje con la finalidad de fortalecer las capacidades y autonomía de éstos, de modo que puedan ejercer cada vez mejor su papel como tutores en cuanto a la guía de los estudiantes en su desempeño durante el trayecto de su licenciatura. Este punto es importante ya que los programas de estudio al desarrollarse de manera más profesionalizante en desarrollo de competencias y sobre todo digitales, el licenciado en Mercadotecnia va a tener un mejor posicionamiento en el mundo profesional.

Referencias Bibliográficas

Carabantes, J., Guerra, M. y Guillo, M. (2010) Desarrollo de un sistema de educación a distancia en el sector público de salud: 2004-2009. *Revista Médica Chile*. 138 pp. 1148-1156.

Levy-Leboyer, C. (2003). Gestión de las competencias. Barcelona: Gestión 2000.

López, M., Sainz, B., y Navazo, M.A. (2009) Nuevas tecnologías y su uso en educación: Capítulo del Libro: SOTO, U., MAYRINK, MF., and GREGOLIN, IV., orgs. Linguagem, educação e virtualidade [online]. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 249 p. ISBN 978-85-

7983-017-4. Available from SciELO Books <http://books.scielo.org>

Martín, A. V. y Sánchez, M. C. (2014). Modelo predictivo de la intención de adopción de Blended learning en profesores universitarios. *Universitas Psychologica*, 13 (2), pp. 601-614. Recuperado: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=64732221017

Martín García, A. V., García del Dujo, A., Muñoz, J. M. (2014). Factores determinantes de adopción de blended learning en educación superior. Adaptación del modelo UTAUT. *Educación XX1*, 17 (2), pp. 217-240

Organización de las Naciones unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO] (2003) Expediente Abierto Sobre la Educación Integral. Recuperado: http://www.unesco.org/new/es

Pina, B. (2004). Blended Learning. Conceptos básicos. *Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación*. 23, pp. 7-20.

Ruiz, C. (2011). Tendencias Actuales en el uso del B-Learning: Un Análisis en el Contexto del Tercer Congreso Virtual Iberoamericano sobre la Calidad en Educación a Distancia (EduQ@2010). *Investigación y Postgrado*, 26 (1), pp. 9-30

Ruiz, C. (2008). El Blended-Learning: evaluación de una experiencia de aprendizaje en el nivel de Postgrado. Investigación y Posgrado, 23 (1). Miguel López Coronado

Turpo, O.W. (2010). Contexto y Desarrollo de la Modalidad Educativa Blended Learning en el Sistema Universitario Iberoamericano. *RMIE.*15 (45), pp. 345-370

Zapata-Ros, M. (2014). Presentación: Hacia una nueva interculturalidad (educativa). *RED. Revista de Educación a Distancia*, núm. 41, mayo-agosto, 2014, pp. 1-20. Recuperado: http: //www.redalyc.org/articulo.oa?id=54731315010

Currículums

Cecilia García Muñoz Aparicio, Doctora en Ciencias Económico Administrativas, Coordinadora de Investigación y Posgrado de la División Académica de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Profesora-Investigadora, Perfil Prodep, certificada por ANFECA, pertenece al Sistema Estatal de Investigadores del Estado de Tabasco.

María del Carmen Navarrete Torres, Maestría en Administración, Profesora-Investigadora de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Perfil Prodep, certificada por ANFECA, pertenece al Sistema Estatal de Investigadores del Estado de Tabasco.

Beatríz Pérez Sánchez, Doctora en Economía, Profesora-Investigadora de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Perfil Prodep, certificada por ANFECA, pertenece al Sistema Estatal de Investigadores del Estado de Tabasco.

Germán Martínez Prats, Doctor en Finanzas, Profesor-Investigador de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Perfil Prodep, certificado por ANFECA, pertenece al Sistema Estatal de Investigadores del Estado de Tabasco.

Javier Jiménez Tecillo, Maestro en Administración, Director del Centro de Cómputo y profesor investigador de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, Perfil Prodep, certificado por ANFECA, pertenece al Sistema Estatal de Investigadores del Estado de Tabasco.

VI Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad en Educación Virtual y a Distancia
EduQ@2015
15 al 30 de septiembre de 2015

ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS PROFESIONALES A TRAVÉS DE SECOND LIFE.

Eje 3: *Blended learning*: Experiencias en busca de la calidad.

AUTORES: Fernández Rodicio, C.I. y García Ferreiro, N.

Departamento de Didáctica, Organización Escolar y Métodos de Investigación.

Universidad de Vigo.

España.

cirodicio@uvigo.es y noeliagarciaferreiro@gmail.com

Resumen

La integración de las TIC en la Educación Superior a través de b-learning, está provocando un cambio en los procesos de enseñanza-aprendizaje, favoreciendo el aprendizaje cooperativo y en la adquisición de competencias digitales (e-competencias) de los alumnos. En estos momentos, se ha tomado conciencia de que la tecnología exige una reorganización de la enseñanza para poder utilizarla de una forma eficaz, y por ello es necesario preparar un diseño formativo coherente en relación a la secuencia de actividades a desarrollar. La integración de las TIC en la Educación Superior a través de b-learning y m-learning, está provocando un cambio en los procesos de enseñanza-

aprendizaje, favoreciendo el aprendizaje cooperativo. Proponemos el empleo de Second Life para la realización de prácticas de simulación de entrevista cognitiva con los estudiantes de Educación Social.

Palabras clave: competencias, aprender a aprender, simulación y web 3.0.

1. Introducción.

El título de Grado en Educación Social tiene como finalidad proporcionar la formación profesional básica, a la vez que la madurez intelectual y humana, a través de la adquisición de los conocimientos, destrezas y actitudes necesarios para desarrollar acciones de intervención y mediación socioeducativa en diferentes ámbitos, como la intervención socioeducativa especializada en la protección a la infancia. El término "protección de la infancia" se refiere a las labores de prevención y respuesta a la violencia, la explotación y el abuso contra niños y niñas.

La mayoría de los niños establecen vínculos con sus figuras de apego y estos vínculos varían en calidad. Los niños desarrollan su seguridad emocional a partir de las relaciones que mantienen con sus padres y los niños sometidos a malos tratos presentan unos rasgos característicos, por ello es necesario conocer esas características identificativas para poder lograr una rápida detencción. El término de maltrato infantil según la definición proporcionada en 1999 por la Consultation on Child Abuse Prevention de la OMS:

> "El abuso o maltrato de menores abarca toda forma de maltrato físico y/o emocional, abuso sexual, abandono o trato negligente, explotación comercial o de otro tipo, de la que resulte un daño real o potencial para la salud, la supervivencia, el desarrollo o la dignidad del niño en el contexto de una relación de responsabilidad, confianza o poder."

Es necesario que los profesionales del ámbito social, sepan llevar a cabo la exploración de los menores deberá ajustarse a: la edad, características

psicológicas (nivel de conocimientos, desarrollo intelectual, uso del lenguaje, memoria y características de su personalidad), utilizando un lenguaje comprensible para el menor e intentando establecer una relación cálida, cercana y acogedora, que diluya su miedo y sus sentimientos de vergüenza y culpa.

Se llevará a cabo la exploración, cuidando no producir en el menor una reacción defensiva, para lo que se graduarán las cuestiones, acercándolas progresivamente al tema principal de la exploración. A la hora de abordar la entrevista, las preguntas deberán ser abiertas, formuladas de forma directa y sencilla, evitando las formas negativas (Fernández Rodicio, 2010). El vocabulario debe resultar comprensible para el menor y deben evitarse las preguntas inductivas con el fin de garantizar una información genuina.

La entrevista cognitiva es una de las técnicas de entrevista más eficaces aplicadas a investigaciones para ayudar a las personas a recordar ya que la EC incrementa la cantidad total de información correcta sin que se incremente el número de errores o invenciones (Ibáñez Peinado, 2008).

2. **Formación por competencias**.

Las instituciones de educación superior deben de incrustarse en el marco de las exigencias de la sociedad del conocimiento, ya que se encuentra determinada por el uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación, generando nuevas formas de comprender nuestro entorno. Es por ello que el manejo y acceso a éstas deben estar presentes en la formación básica de los estudiantes y futuros docentes y así asegurar su inclusión en la actual sociedad.

En estos momentos, se ha tomado conciencia de que la tecnología exige una reorganización de la enseñanza para poder utilizarla de una forma eficaz, y por ello es necesario preparar un diseño formativo coherente en relación a la secuencia de actividades a desarrollar, ordenar la producción de los medios necesarios, establecer mecanismos de apoyo al estudiante y decidir la metodología evaluativa. La clave está en *"la integración curricular de la tecnología"* (González Sanmamed, 2007: 231) para que tenga un papel mediador entre los contenidos y las herramientas. Las Tic han sido siempre instrumentos para pensar, aprender, conocer, representar y transmitir a otras

personas y otras generaciones los conocimientos adquiridos. Ofrece la posibilidad de emplear diferentes sistemas de signos como son: lenguaje oral, lenguaje escrito, imágenes, para representar una determinada información transmitirla (Coll y Monereo, 2008).

La tecnología ha revolucionado la forma de cómo nos comunicamos, cómo nos organizamos y cómo aprendemos. La integración de las TIC en la Educación Superior a través de b-learning y m-learning, está provocando un cambio en los procesos de enseñanza-aprendizaje, favoreciendo el aprendizaje cooperativo y en la adquisición de competencias digitales (e-competencias) de los alumnos. Los objetivos de la Educación Superior son: garantizar la calidad de la enseñanza; ofrecer a los estudiantes los conocimientos y estrategias necesarias para el aprendizaje permanente (González, 2011); mejorar los procesos educativos a través de la innovación educativa sustentada en enfoques activos y en la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (Sáez, 2012).

La adquisición de competencias implica una reformulación de los métodos de enseñanza que les permita a los alumnos incorporarse a la vida adulta y al mercado laboral de manera satisfactoria. Los alumnos deben saber aplicar los conocimientos en un contexto real, comprender lo aprendido y tener la capacidad de integrar los distintos aprendizajes, ponerlos en relación y utilizarlos de manera práctica en las posibles situaciones o contextos a los que se tengan que enfrentar diariamente. Estamos hablando de un modelo fundamentado en una actitud permanente y activa de aprendizaje (Mora, 2004).

La web 3.0 surge del cambio en la forma de las relaciones sociales y comunicación entre personas. El usuario puede añadir información para completar el contenido.

El Informe Horizón 2015 centrado en la enseñanza Universitaria tiene como objetivo identificar las nuevas tecnologías y analizar la repercusión que tendrán en el campo de la enseñanza, el aprendizaje, la investigación y la expresión creativa en los próximos cinco años. La evolución del aprendizaje en línea. A pesar del crecimiento constante y el asentamiento del elearning como alternativa a algunas formas de educación presencial, existen aún áreas de

investigación que pueden suponer avances importantes: combinaciones de herramientas innovadoras síncronas y asíncronas.

2. Metodología activa de aprendizaje: Aprendizaje cooperativo.

La teoría constructivista del aprendizaje concibe al alumno como agente activo en la adquisición de conocimiento. El modelo didáctico de aprendizaje por descubrimiento guiado asume esta premisa. La información no es ofrecida a los alumnos de manera expositiva, sin que un entorno abierto de aprendizaje promueva que sean los alumnos por sí mismos los que construyen su propio conocimiento, mediante la indagación, la resolución de problemas, los razonamientos hipotéticos-deductivos, la inducción etc.

El constructivismo cognitivo proviene de la teoría de Piaget y realiza una aproximación al conocimiento y al aprendizaje desde la interacción social. A través de la interacción social con otros, el alumno va construyendo su aprendizaje significativo a partir de la estructura que ya posee. Es decir, adquiere nuevos conocimientos a partir de los conocimientos que ya ha adquirido anteriormente (Driscoll, 2000; Santrock, 2001). Vigotsky consideraba el medio social como elemento crucial para que se produzca el aprendizaje. Dado que el aprendizaje es un proceso en el que se utilizan esquemas mentales para organizar y comprender la información nueva. Todas las funciones mentales superiores se originan en el medio social por medio del lenguaje y esto se logra potenciando la zona de desarrollo próximo ZDP. El cambio cognoscitivo se produce cuando el docente y el alumno comparten instrumentos culturales. El docente debe encargarse de crear las condiciones para que el aprendizaje se produzca ya que la construcción del conocimiento es proceso natural.

El aprendizaje colaborativo se sustenta en teorías cognoscitivas y para Piaget hay cuatro factores que inciden e intervienen en la modificación de estructuras cognoscitivas: la maduración, la experiencia, el equilibrio y la transmisión social. Todos ellos se pueden propiciar a través de ambientes colaborativos.

En la práctica se concibe el aprendizaje colaborativo como el trabajo de los estudiantes trabajan en parejas o en pequeños grupos para lograr unos objetivos de aprendizajes comunes. Al profesor no le corresponde la supervisión del aprendizaje en grupo, sino que es un miembro más de la comunidad en busca del saber. Mientras que en el aprendizaje cooperativo es el uso didáctico de equipos reducidos de alumnos (Pujolas Maset, 2009), que se caracterizan por su heterogeneidad y en donde el profesor conserva el tradicional doble papel de experto de la asignatura y autoridad en el aula. Ambos aprendizajes se encuentran en un continuum que va de lo más estructurado (aprendizaje cooperativo) al menos estructurado (aprendizaje colaborativo).

De entre las metodologías que favorecen el aprendizaje colaborativo y cooperativo tenemos la simulaciones y juegos de rol (Yáñez y Villardón, 2008).

La tecnología ha contribuido a mediar el aprendizaje a través de la realidad virtual (RV) que permite que los estudiantes estén conectados y construyan sus propios conocimientos en escenarios donde no hay interacciones cara a cara y se puedan sumergir en las actividades de aprendizaje (Quinche y González, 2011). La implementación de herramientas que permiten la interconexión de plataformas E-Learning con Mundos Virtuales 3D, configuran un espacio innovador de aprendizaje que potencia de manera significativa el trabajo colaborativo y la construcción del conocimiento colectivo.

Además, a través del uso pedagógico de los mundos virtuales, se pueden realizar actividades de aprendizaje participativas, constructivas y lo más parecidas posibles a cómo serían en el mundo real (Poveda y Thous, 2013).

3. Innovación educativa: juegos de simulación.

El diseño de una simulación consiste básicamente en un entorno en el que el sujeto puede ir tomando diferentes decisiones que se traducen en actuaciones sobre el entorno. El uso más apropiado de la simulación por ordenador es como un instrumento complementario a las clases teóricas y clases de laboratorio. La simulación con ordenador es un buen instrumento para mejorar la construcción de hipótesis y predicción de habilidades.

Second Life: se ha definido como un juego on line, la programación libre y abierta. Crea objetos e intercambia productos virtuales (juegos, partidos de futbol, batalla con armas) y permite modificar cualquier aspecto (color de ojos, aspectos físicos). Se han realizado experiencias educativas en la educación superior con la simulación en 3D del juicio real que ponía en práctica el supuesto resuelto teóricamente (Monterroso y Escutia, 2011), en donde los estudiantes pueden interpretar las distintas identidades de los operadores jurídicos en un entorno de educación inmersiva.

Son los usuarios los que crean los objetos y edificios de Second Life. Cuando un residente genera un objeto en SL, conserva la propiedad intelectual y los derechos de explotación del mismo, pudiendo distribuirlo libremente, ponerlo a la venta, alquilarlo, duplicarlo…

El e-learning actual como modelo de formación, es considerado (cada vez más), como un modelo tradicional y poco ligado a la innovación y eficiencia en relación a las necesidades actuales de aprendizaje a lo largo de la vida.

Metodología. Simulación de una entrevista a través del juego e-Aventure.

Competencias.

1. Capacidad de análisis.
2. Capacidad de resolución de problemas y toma de decisiones.
3. Competencia en expresión oral y escrita.
4. Habilidad para las relaciones interpersonales.

Actividades.

1. La entrevista cognitiva se desarrolló con el objetivo de incrementar la cantidad y la exactitud de la información aportada por testigos. En primer lugar se realiza una descripción de la misma y se hace referencia a la base teórica que la sustenta. Posteriormente se presentan las modificaciones que ha sufrido a lo largo del tiempo y se expone la evidencia empírica que la apoya. La revisión teórica nos permite concluir que la entrevista cognitiva es más eficaz en la producción de información en comparación con otras técnicas de

entrevista, y que es igual de efectiva con testigos de diversas características demográficas, aún con aquellos no colaboradores.

2. A través de Second Life, se realiza una simulación de una entrevista cognitiva.

Los alumnos aprenderán las distintas técnicas que caracterizan a la entrevista cognitiva, a través del visionado de vídeos en los que se observa la realización de diferentes entrevistas. De entre las diferentes actividades del aprendizaje basado en problemas que se proponen al alumnado, se presenta el siguiente guión.

Primera Sesión: Clase magistral, el profesor explicará los conceptos y presentará el material, enlaces de interés y el planteamiento del problema que deben resolver los alumnos. La explicación versará sobre maltrato físico y/o emocional, abuso sexual, abandono o trato negligente a menores; características psicológicas de los menores en función de la edad; aspectos relevantes de la entrevista cognitiva.

- Diario de la sesión de clase en la que el profesor explicará el problema que deberán resolver los alumnos. Se reflexionará sobre los contenidos tratados en cada sesión de la asignatura, así como sobre el proceso de aprendizaje.
- Trabajo sobre supuestos prácticos y actividades planteadas en clase.
- Lecturas obligatorias. Síntesis y valoración personal de cada lectura.
- Resultados del desarrollo de las actividades propuestas.

Segunda Sesión: cada grupo de alumnos buscará información bibliográfica sobre cómo resolver el problema.

Tercera sesión: planificar el trabajo a desarrollar, búsqueda del material necesario para realizar el trabajo.

Cuarta sesión: Se establecerán grupos de alumnos.

Quinta sesión: Los grupos, en una puesta en común, del material obtenido, deberán presentar soluciones a los errores detectados en los diferentes vídeos, a la hora de realizar la entrevista cognitiva.

Conclusiones.

La *Web 3.0 o Web Semántica* desde el punto de vista de su aplicabilidad en los espacios virtuales educativos, haciendo énfasis en la potencialidad de ésta y las posibilidades que en el campo educativo, podrían aportar sus nuevas funcionalidades en las herramientas utilizadas para la gestión de contenidos educativos en entornos web. Pueden entenderse como un facilitador de un cambio de paradigma en los procesos de aprendizaje, ya que anteriormente se priorizaba un sistema jerárquico focalizado en los profesores y en fuentes de conocimiento "oficiales", convirtiéndose al red en un facilitador del proceso de aprendizaje del alumno.

Las simulaciones, juegos y videojuegos no sustituyen la práctica real, pero se muestran eficaces como preparación a la misma. Sus fines educativos se sitúan en el desarrollo de destrezas complejas y de habilidades en la toma de decisiones.

La utilización de la realidad virtual, los mundos virtuales y las últimas herramientas tecnológicas como recurso didáctico para promover la educación. El desafío para las universidades se centra en el campo de la innovación educativa y en las estrategias didácticas que faciliten el aprendizaje. Second life es la opción para brindar espacios virtuales, crear y compartir el conocimiento a través de la construcción de una comunidad que ofrece creatividad, interacción, imaginación e inmersión a través de la práctica y el trabajo colaborativo.

Bibliografía.

Coll, C. y Monereo, C. (Eds.) (2008). *Psicología de la educación virtual. Aprender y enseñar con las Tecnologías de la Información y la Comunicación*. Madrid: Morata.

Driscoll, M. P. (2000). *Psychology of learning for instruction*. Massachusetss: Allyn and Bacon.

Fernández, C.I. (2010). Pericial psicológica y técnicas de evaluación: la entrevista cognitiva. *Boletín Gallego de medicina legal y forense, 17,* 19-30.

Raposo, M. y González, M. (2007). Percepciones de los equipos directivos sobre el interés por la formación para la convergencia europea. *Innovación educativa, 17*, 109-119.

González Vallés, J. E. (2011) La web 2.0 y 3.0 en su relación con el EEES. Madrid: Ed. Versión Libre.

Ibáñez, J. (2008). La entrevista cognitiva: una revisión teórica. *Psicopatología Clínica Legal y Forense, 8,* 129-159.

Santrock, J.W. (2001) *Educational psychology*. New York: Mc Graw-Hill.

Mora, J. G. (2004). La necesidad del cambio educativo para la sociedad del conocimiento. *Revista Iberoamericana de Educación, 35, 13 - 37*.

Poveda, M. A. y Thous, Mª del C. (2013). Mundos virtuales y avatares como nuevas formas educativas. *Historia y Comunicación Social, 18*, 469-479.

Pujolas, P. (2009). *9 ideas clave. El aprendizaje cooperativo*. Barcelona: Graó.

Quinche, J.C. y González, F.L. (2011). Entornos virtuales 3D, alternativa pedagógica para el fomento del aprendizaje colaborativo y gestión del conocimiento en Unimiuto. *Formación Universitaria, 4 (2)*, 45-54.

Sáez, J.M. (2012). Integración práctica de la tecnología educativa en el grado de educación social. *EDUTEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa, 40*, 1.

Yáñez, C. y Villardón, L. (2008) *Planificar desde competencias para promover el aprendizaje. El reto de la sociedad de conocimiento para el profesorado universitario*. Cuadernos monográficos del ICE, 12. Bilbao: Deusto Digital.

VI Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad en Educación Virtual y a Distancia
EduQ@2015
15 al 30 de septiembre de 2015

Perspectivas sobre la tecnología como elemento de gestión del quehacer universitario en el marco del desarrollo: Estudio de caso del discurso de los Rectores de la Universidad Nacional en el período 1973-2010.

Eje Temático 3: *Blended learning*:

Experiencias en busca de la calidad

*Daniel Arturo Miranda Zamora**
Escuela de Relaciones Internacionales
Universidad Nacional de Costa Rica

Heredia, Costa Rica.
Mzdaniel94@gmail.com

Resumen: El presente trabajo pretende establecer la evolución de la visión del concepto de tecnología que ha mantenido la Universidad Nacional de Costa Rica en el período comprendido entre 1973 y 2010, en el marco de los diferentes procesos de configuración de identidad universitaria en el entorno educativo costarricense, así como considerar el peso de tecnología dentro de la visión de desarrollo que ha tenido la Universidad Nacional desde su conformación hasta 2010, evaluando el desarrollo de acciones en el campo tecnológico, la naturaleza de los cambios en el enfoque de tecnología en cada una de las décadas del presente estudio, la intensidad de uso del concepto de tecnología y su origen en materia de investigación social.

Palabras clave: Tecnología, Universidad Nacional de Costa Rica, discurso, enfoque, investigación social.

Abstract: This paper seeks to establish evolution of vision technology concept that has kept the National University of Costa Rica in the period (1973-2010) under different configuration processes university identity in the Costa Rican educational environment and consider the weight of technology within the vision of development that has taken the National University since its formation until 2014, evaluating the development activities in the field of technology, the nature

of the changes in the approach to technology in each of decades of the present study, the intensity of use of the concept of technology and its origin in social research.

Keywords: Technology, National University of Costa Rica, speech, approach, social research.

INTRODUCCIÓN

En lo actual la interdependencia global es una realidad. Algunos elementos como la revolución de las tecnologías de la información y la comunicación han provocado una reconfiguración de cómo se concibe el mundo, de una visión estatista individualista, a una interdependiente y global. Ésta coyuntura ha favorecido para que el fenómeno de la sociedad del conocimiento sea hoy, más que nunca, una realidad y se convierta en un fenómeno que afecta directamente la labor en la educación, desde los niveles básicos hasta la educación superior, entendido éste último concepto como las universidades, el cual representa el caso de estudio en cuestión; a través del uso adecuado de la información pero en especial de la visión de tecnología y como esto último puede revolucionar el perfil tanto de la universidad en sí misma como la de los académicos y los estudiantes.

> Pero si el conocimiento es el motor de las nuevas economías, su combustible es el aprendizaje. Por eso, el aprendizaje a lo largo de la vida surge como el mayor reto formativo presentado a las personas y a las organizaciones en el nuevo siglo. (Carneiro s.f.; 15).

Es por esta lógica que el presente trabajo pretende realizar una mirada histórica del avance en materia discursiva de la visión de actores estratégicos como los son los antiguos rectores de la UNA, en materia de tecnología, estableciendo como punto de partida 1973, hasta el año 2010. Cabe aclarar que el presente estudio de caso representa un esfuerzo por esclarecer la visión que ha tenido la Universidad Nacional de Costa Rica en materia específica de la visión tecnológica, por lo tanto representa un primer esfuerzo en ésta área específica de estudio, la cual requerirá de fortalecimiento y reformas en futuros trabajos en la presente línea de estudio.

La presente investigación, utiliza como fuente primaria el informe de rectores que data desde 1973 hasta el año 2010, informes en los cuales los y las Rectores redactaron y expresaron los avances, aciertos y desaciertos de la Universidad en los años específicos. Producto de una revisión de cada uno de los informes, se crean una línea de tiempo que pretende analizar y responder a las siguientes tres preguntas de investigación: a) ¿Cuál ha sido el avance en materia discursiva y práctica de los y las Rectores de la Universidad Nacional de Costa Rica en materia de tecnología? b) ¿Cuáles son o podrían ser las implicaciones de esa visión sobre tecnología para la educación en la Universidad Nacional de Costa Rica? c) ¿Cuál podría ser el futuro de la Universidad Nacional de Costa Rica en materia tecnológica?

Es importante referirse, de nuevo, al presente trabajo como un primer esfuerzo y creación de primeras hipótesis sobre cuál ha sido el avance y la transformación de la visión de los y las rectores de ésta casa de estudios, así como crear un escenario de cuál podría ser el futuro en materia tecnológica de ésta universidad.

> […] En este marco, establecer en el caso de una universidad joven como lo es esta casa de estudios, las percepciones sobre lo tecnológico que se han venido creando al calor de los actores de mayor peso estratégico como lo son los y las Rectores, constituye un ejercicio no solamente importante desde el punto de vista histórico, sino medular para el diseño de estrategias de vinculación internacional. (Salas 2014).

PERÍODO DE 1973-1977: RECTOR BENJAMÍN NÚÑEZ VARGAS.

El período comprendido entre 1973 a 1977 representa el inicio de un ciclo, el comienzo de una etapa que da respuesta a una coyuntura bajo la cual ésta casa de estudio obtendría el carácter de Universidad Nacional, bajo la

ardua lucha de quién sería el primer rector de la UNA. «Obtuvo el carácter de Universidad Nacional de Costa Rica en 1973, gracias al esfuerzo de un grupo importante de ciudadanos encabezado por Benjamín Núñez, primer rector de esta casa de estudios.»[1] (UNA institución s.f.) Para éste histórico momento, la Universidad Nacional se propondría responder a las necesidades nacionales, bajo lo que para ese entonces Benjamín Núñez llamaría «investigación sistemática de los problemas nacionales» (Núñez 1977; 38), bajo la lógica de retribuir soluciones reales a las problemáticas que en ese entonces enfrentaba Costa Rica.

Para éste ciclo, Benjamín Núñez plantea lo siguiente: « […] la función social asumida por la Universidad Nacional trasciende la concepción tradicional de conciencia crítica de la sociedad, al constituirse la Universidad en generadora y formuladora de un conjunto de aspiraciones nacionales […]» (Núñez 1977; 38). Dentro del enfoque discursivo planteado por Núñez en 1973, toma especial lugar el tema de la investigación, lógica que según lo expuesto por Núñez vendría a develar la problemática costarricense de la década para dar establecimiento, con claridad y objetividad, a los problemas y cómo actuar frente a ellos, visión en la cual, para Núñez, la investigación representa una columna vertebral, una hoja de ruta incuestionable en el quehacer de la Universidad Nacional. Cabe rescatar sus palabras cuando menciona que, «La investigación constituye un elemento central de las actividades universitarias. Alimenta la docencia y la extensión al diagnosticar la realidad nacional, al proponer nuevas alternativas de desarrollo y al plasmarlas en estrategias académicas». (Núñez 1977; 38).

El principal y más importante hallazgo dentro del presente ciclo corresponde a que el tema de la investigación, el cual efectivamente representa, para ésta etapa, una columna vertebral en el quehacer universitario, la vía a seguir para enfrentar la realidad nacional y proporcionar soluciones reales a los problemas de aquel entonces. Núñez se refería al ex presidente don José Figueres, al cual, según expresa Núñez, se le cuestionó sobre cuales debían ser las líneas temáticas más relevantes para la investigación, para lo cual según lo expresado por Núñez, el Ex presidente Figueres respondió: «“Todo, todo”». (Núñez 1977; 261).

Ya para el año de 1975 se gesta el primer modelo para el desarrollo de la investigación en la Universidad Nacional. «Se dio origen a la organización que pondría en marcha el modelo de Universidad Necesaria, con el establecimiento de la Dirección de Investigaciones […]» (Núñez 1977; 261). El período de 1973-1977 presidido por Benjamín Núñez, representa una etapa de

[1] Véase reseña histórica de la Universidad Nacional de Costa Rica. UNA institución para Costa Rica.

iniciación, el calentamiento de motores para lo que sería una cuantiosa búsqueda de problemáticas para tratar de resolverlas mediante la investigación y de ésta manera retribuir a la nación soluciones efectivas, y es que para éste entonces que la Universidad realiza un total de 151 investigaciones entre el total de unidades académicas existentes.[2]

El primer rector de ésta casa de estudios, planteó la necesidad de la investigación como necesidad, como un elemento intrínseco de la docencia universitaria y como el alma misma de la Universidad Nacional, proponiéndose como objetivo de ese entonces develar la realidad costarricense para buscar soluciones y brindar bienestar general. El mismo señor Rector Benjamín Núñez, culmina una de las secciones sobre la investigación declarando que.

> En medio de las angustias de esta época genesíaca de la Universidad Nacional, sus profesores cubren una gama tan amplia de campos de investigación, que bien se puede decir: "Se investiga todo". En su corta existencia, con sus escasos recurso, la UNA ha venido a ser una de las entidades en el país que ha realizado un significativo esfuerzo en la definición y organización de la investigación- El trabajo es joven e incipiente todavía, como la misma Universidad, pero en un futuro cercano a través de este esfuerzo la UNA estará en capacidad de ahondar, para analizar con mayor precisión, la realidad costarricense actual. (Núñez 1977; 275).

Como se ha podido percibir, ésta primera etapa corresponde a un período de génesis universitario, en el cual como en todo inicio, se comienzan a plantear las bases de lo que se desea como universidad necesaria, el presente período de 1973 a 1977 representa una etapa de metas y proyectos como casa de estudios en la cual se establece como esencia universitaria la investigación; es claro evidenciar que para éste período el tema de la tecnología se encuentra muy alejado todavía del mensaje tanto explícito como implícito del discurso del señor Rector Benjamín Núñez Vargas.

PERÍODO DE 1977-1983: RECTOR DR. ALFIO PIVA MESEN.

Continuando por éste interesantísimo pasaje histórico, se deja a un lado, por ahora, a Don Benjamín Núñez y se centra la atención al ciclo que comprende de 1977 hasta 1983, el período dirigido por el Dr. Alfio Piva Mesen. Cabe mencionar y llamar la atención, a quién lee, sobre el presente estudio de

[2]Para mayor detalle revisar el cuadro número uno en la sección de anexos el cual demuestra el porcentaje de investigaciones por unidad académica para el período de

caso, el cual analiza el papel de la tecnología en el discurso de los actores de mayor peso estratégico. No obstante es de suma necesidad y relevancia analizar período por período y descubrir si ha existido, o no, esa visión sobre tecnología, como ha evolucionado y si no ha estado develar cual ha sido la lógica discursiva mantenida.

El presente ciclo representa una continuación de la visión anterior; para este momento el Dr. Piva dedica un capítulo del respectivo informe para el tema de la investigación, en el cual se expresan ciertos aciertos y progreso respecto a este tema. El Dr. Piva menciona sobre el tema lo siguiente:

> La actividad de investigación en la Universidad Nacional se fundamenta en el principio plasmado en el Estatuto Orgánico, que la única como elemento central de la vida universitaria, para que alimente toda la actividad académica y permita proponer alternativas de desarrollo. (Piva 1983; 41).

Por otro lado, se hace mención dentro de los avances en el tema, sobre creación de la «Breve información sobre los proyectos de investigación» (Piva 1983; 41), elemento que cumpliría la función de un modelo de manual de estilo con el fin de ordenar y delimitar las investigaciones presentes y futuras, el objetivo de ésta lógica era elevar el nivel de calidad de cada una de las investigaciones que se llevaría a cabo mediante una evolución y una aprobación previas. El Dr. Piva, comienza a realizar una comparación interesante con respecto a la investigación cuando posiciona a los investigadores como principales responsables de la calidad de sus productos, sin embargo en párrafos posteriores a lo dicho con anterioridad menciona que, «La juventud del personal, su potencial intelectual y su dinamismo han permitido acumular rápidamente los frutos del esfuerzo de formación y de la experiencia adquirida en pocos años». (Piva 1983; 42). Por lo tanto es pertinente plantear un problema en temas actuales, ¿Debe fomentarse la investigación desde la juventud a través del uso adecuado de tecnologías? Problemática que será abordada con mayor detalle en secciones posteriores.

Por otro lado, un hallazgo relevante para el ciclo presidido por el Dr. Piva es que en una manera muy general y por primera vez, se empieza a tener en cuenta el papel de la tecnología, en este caso aunado al tema de la investigación; el Dr. Alfio Piva hace mención en el informe elaborado de su gestión como Rector y expresa que.

> Otro apoyo de índole muy diferente fue la adquisición para la Vicerrectoría, con sustento económico del CONICIT, de una "terminal

> inteligente" de computadora, mediante la cual los investigadores pueden efectuar directamente en el análisis de los datos obtenidos en sus trabajos. La terminal puede también conectarse con Bancos de Datos para abreviar y actualizar a bajo costo las búsquedas bibliográficas. (Piva 1983; 42).

Por primera vez desde 1973 se hace mención en el discurso del Rector al tema de la tecnología, ligado en este caso a la columna vertebral implantada por el anterior rector Benjamín Núñez Vargas para la universidad, el cual fue la investigación. Por otro lado se empieza a vislumbrar un vínculo entre el tema científico, incluyendo la centralización de investigaciones mediante la participación de investigadores en encuentros de carácter científico. Además para éste período crece el volumen de investigaciones y publicaciones, por ejemplo la edición de 30 libros como resultado de investigaciones previas, creaciones de artículos con un total de 62 de carácter científico, además de ponencias en congresos científicos. En suma el ciclo en análisis representó una etapa de crecimiento metodológico, en cuanto a investigación, condición que se mantiene producto de la etapa anterior, por otro lado se vislumbra por vez primera dentro del discurso del Rector Dr. Piva, el papel preponderante de la tecnología ligada a la mejora de la calidad investigativa.

PERÍODO DE 1983-1986: RECTOR LIC. EDWIN LEÓN VILLALOBOS.

Para el periodo de 1983-1986 bajo el liderazgo del Licenciado Edwin León Villalobos, se mantiene una misma lógica discursiva relativa al tema de la investigación como una columna vertebral para la presente casa de estudios. El Lic. León expresa en el capítulo dedicado a la investigación que, «Las actividades de investigación, que constituyen de cierto modo, el nervio de la Universidad […]» (León 1986; 41).

Cuando el rector menciona la palabra "nervio" hace una atribución de importancia significativa, mantiene una misma lógica discursiva con los dos rectores analizados anteriormente; para éstos actores con alto grado de poder universitario, la investigación mantiene el papel bajo el cual fue fundado, mantiene el nivel de relevancia institucional y de hecho plantean como reformarlo y por ende aumentar su calidad. Teniendo en consideración el importantísimo papel de la investigación es posible plantear la siguiente problemática ¿Debe vincularse la investigación con elementos como la tecnología?

En este mismo período la administración en análisis plantea 3 líneas de desarrollo principales o metas de desarrollo, para el Lic. León y su equipo de trabajo éstas metas serían las siguientes: a) «“Sistematización y tecnificación de las labores administrativas de la investigación institucional”. b) “La integración de proyectos afines, susceptibles de adquirir mayor amplitud y permanencia en forma de “programas de investigación […]”; y c) “La complementación e integración de las redes paralelas de información, documentación e informática de la Universidad» (León 1986; 41). Para el Lic. León, la consecución de estas tres hojas de ruta para el desarrollo investigativo, se realizarían de la mano de la creación de unidades técnicas así como ciertos elementos y sistemas que permitirían regular la producción en investigación. « […] fue necesario revisar las propuestas de reestructuración, con el fin de que las tareas de promoción, orientación y estímulo a la investigación pudieran efectuarse de manera ágil, eficaz y participativa.» (León 1986; 42).

De ésta manera, se puso en marcha cuatro unidades técnicas, con los fines citados con anterioridad, las cuales serían las siguientes: a) Unidad de Proyectos, con el fin de realizar actividades relativas a la administración de proyectos. b) Unidad de Cooperación Técnica y Enlace, con el fin de coordinar ayudas dentro y fuera de ésta casa de estudios, con el fin de integrarse positivamente al desarrollo científico y cultural. c) Unidad de Planteamiento y Coordinación, con el propósito de integrar los planes de desarrollo de Unidades Académicas y Facultades; y d) Unidad de Servicios de Información y Biblioteca, bajo la lógica de brindar apoyo a las bibliotecas y a los centros de información y documentación de la Universidad Nacional. (León 1986; 42).

Por otro lado se propuso una definición reglamentaria con el fin de dotar de mayor capacidad técnica y calidad a las investigaciones presentes y a los futuros proyectos. El Lic. León argumenta que se realizaron, para el año de 1983 y 1984, dos seminarios sobre investigación cuyos productos fueron, en primera instancia, la creación de las políticas de investigación de la Universidad, así como el funcionamiento y estructura de la investigación para ésta casa de estudios.

En ésta misma lógica, la cantidad o el volumen de investigaciones por Unidades Académicas y Facultades aumentó

considerablemente, sin embargo, para el presente análisis de período y para los objetivos del presente estudio, resulta pertinente rescatar el avance de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Con anterioridad se planteó la pregunta de si resulta o no pertinente la vinculación de la investigación ("Nervio" de la universidad), a elementos como la tecnología, el ejemplo se encuentra en el progresos notable que obtuve la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales al vincular éstos dos enfoques (Investigación-Tecnología).

El Lic. León, expresa, sobre lo anteriormente planteado, que en dicha facultad se logró el desarrollo tecnológico más notable de la Universidad.

[…] ha logrado el desarrollo tecnológico más notables de la Universidad, que no solo lo vincula con la producción en general sino que la relaciona directamente con la industria. Este programa ha alcanzado diez prototipos industriales y establecer tres plantas solares de secado […], y se realiza asesorías y consultorías en beneficio de empresas públicas y privadas. Debe destacarse señaladamente el hecho de haber tenido una patente de invención a nombre de la Universidad Nacional, asentada con el N°.2367 en el Registro de la Propiedad Industrial. Es la primera patente de invención registrada por una Universidad de Costa Rica. (León 1986; 45).

En este sentido, se ha podido analizar que el la lógica discursiva de los rectores, la cual es, en base, el tema de la investigación. Se ha comenzado a denotar el papel de la tecnología, en ciertos elementos como el anterior. Por lo tanto, la problemática planteada sobre vincular la investigación con elementos tecnológicos resulta, bajo la evidencia planteada, un tema importante a desarrollar en el quehacer actual de la Universidad Nacional. Hasta ahora, se han presentado ciertos matices de relaciones entre investigación y tecnología, por lo que se continuará con el siguiente periodo de análisis para poder identificar más relaciones como las hasta ahora encontradas.

PERÍODO DE 1986-1989: RECTOR CARLOS ARAYA POCHET.

Como se mencionó en el apartado anterior, el análisis de la vinculación investigación-tecnología, se evidenciaba como un fenómeno de interés institucional tanto del período analizado, como del quehacer actual universitario. Para este período se comienza a evidenciar con mayor fuerza la problemática planteada con respecto a este importantísimo vínculo de acción.

El Rector del presente período (1986-1989), plantea, dentro del capítulo dedicado a la investigación ciertos elementos claves para el presente estudio, en primer lugar la búsqueda de la excelencia a través de la investigación, la gestión de tecnología y vínculos estratégicos para desarrollar investigación y tecnología de manera armoniosa. Con lo anterior, se evidencia la problemática planteada, Don Carlos Araya reconoce, como producto de los anteriores pasos en investigación, que la investigación ligada a la tecnología daría como resultado una invención extraordinaria para el posicionamiento universitario tanto a nivel interno como con posibles vinculaciones con la realidad nacional. En primera instancia y en relación al primer elemento clave menciona que, «La búsqueda de la excelencia académica y a partir de ella, el fortalecimiento de la investigación y el ordenamiento administrativo […]» (Araya 1989; 77). Bajo ésta lógica continúa la línea discursiva de investigación como eje medular, Don Carlos Araya plantea que el fortalecimiento del "Nervio" de la universidad garantizará la excelencia.

Por otro lado, como segundo elemento clave o segundo hallazgo de relevancia dentro el presente período, se plantea la gestión de tecnología. Por primera vez en éste caso de estudio se plantea una visión importante de tecnología, en casos anteriores se mencionaron ciertos destellos relativos a tecnología, pero no es hasta el presente lapso que la tecnología cobra un papel preponderante y siempre en relación a la columna vertebral de la Universidad, la cual es la investigación. Cabe rescatar las palabras de Don Carlos Araya cuando expresa sobre el papel de la tecnología lo siguiente: «La Universidad Nacional cuenta con la experiencia y madurez suficiente para incursionar en modalidades y procedimientos, para desarrollar investigación científica que, a su vez, facilite y permita la investigación tecnológica». (Araya 1989; 77).

Por otro lado, Don Carlos Araya menciona que, gracias a los elementos mencionados con anterioridad, aunados a un recurso humano especializado y capacitado, así como excelentes condiciones de infraestructura y equipamiento, ahora la Universidad Nacional posee mayores ventajas para desarrollar la investigación tecnológica.

Para éste período también se crea, bajo el marco objetivo de orientar la investigación tecnológica, el Programa de Apoyo a la Gestión Tecnológica, impulsado por la Vicerrectoría de investigación. Por otro lado dentro del presente periodo, se realizaron ciertos vínculos con actores estratégicos con el fin de fortalecer el papel de la tecnología en la universidad. En primer lugar, se consolidó un vínculo con el Seminario Itinerante de Metodología de la Investigación Científica (SIMIC), el cual es una instancia académica

desarrollada por la Vicerrectoría de Investigación y el Departamento de Filosofía, que dentro de sus contribuciones académicas más importantes tiene el apoyo en micro-computación para científicos académicos, en softwares como SPSS-P, dASE III y WS. Además se crea un vínculo con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), entidad que financió un proyecto de desarrollo científico y tecnológico para proyectos de investigación y desarrollo experimental. Además y como lo expresó Don Carlos Araya se establecieron subprogramas con el CONICIT y CONARE con el propósito de ejecutar el programa del BID.

Como se ha podido analizar, para éste período el apoyo al fortalecimiento tecnológico ha sido bastante considerable, se ha invertido en discurso tecnológico así como el desarrollo y fortalecimiento de la investigación a través de la tecnologías "Investigación Tecnológica". En términos generales, la problemática planteada sobre vincular investigación (nervio universitario) con tecnología, se concreta en éste período bajo el marco del liderazgo del Rector Carlos Araya Pochet.

PERÍODO DE 1989-1992: RECTORA ROSE MARIE RUIZ BRAVO.

El presente período posee ciertos matices interesantes para analizar en el presente estudio. En primer lugar, siempre se mantiene la misma lógica discursiva relacionada a la investigación, la Rectora Rose Marie Ruiz expresa dentro de su informe la realización de reformas, con el propósito de aumentar la capacidad investigativa.

A pesar del mantenimiento de la lógica de investigación desde 1973, se menciona nuevamente el papel de la tecnología como otro eje fundamental que debe reforzar la investigación, al punto de la lucha por la creación de un proyecto de ley para la creación de incentivos a ésta actividad, bajo el liderazgo de la rectora Ruiz. Cabe rescatar lo escrito por Ruiz al articular:

> La tarea llevada a cabo, con la decidida intervención de la Lic. Rose Marie Ruiz, Rectora, y otros miembros de la comunidad de nuestra universidad, en la redacción y borrador final, tanto de la *Ley de Promoción al Desarrollo Científico y Tecnológico como de su reglamento*, fue esencial para su aprobación por parte de la Asamblea Legislativa. (Ruiz 1992; 88).

Como se evidencia, el peso de la tecnología comienza a tomar fuerza en el discurso del administrativo principal, en este caso la Rectora. La Lic. Ruiz realizó un importantísimo esfuerzo, junto con la valiosa participación de otros miembros de la universidad, con los propósitos de buscar incentivos para la investigación tecnológica, como se mencionó líneas antes el peso de la tecnología comienza a tomar fuerza en la visión de los y las rectores, desde intentos de uso, hasta la presencia de luchas arduas por creaciones de proyectos de ley, para favorecer la práctica investigativa de la mano de la tecnología, herramienta indispensable en el quehacer actual universitario.

Un punto que resulta importante destacar, dentro del presente período, es la visión que se mantiene sobre los estudiantes. El Dr. Alfio Piva, para el periodo que lideró, expresó que la juventud y el potencial intelectual del personal, fueron uno de los ingredientes o elementos clave para la recolección de frutos en la investigación. Para el presente período la Lic. Ruiz expresa que, « […] se siguió promoviendo la incorporación de estudiantes a programas, proyectos y actividades de investigación;[…]» (Ruiz 1992; 92). Bajo este marco es posible argumentar que el estudiante bajo la lógica que expresó el Dr. Piva "por su juventud y potencial intelectual" se encuentra capacitado para realizar y explotar la investigación a través de herramientas que la tecnología ofrece, de ésta manera el quehacer universitario actual debe promover espacios de participación reales y efectivas que promuevan la investigación y la "investigación tecnológica".

Por último, otro hallazgo que resulta relevante rescatar, son los esfuerzos realizados por la administración de la Lic. Ruiz a través de vínculos estratégicos como programas entre universidades, el Banco Interamericano de Desarrollo y el Consejo Nacional de Rectores, con el fin de « […] contribuir al desarrollo científico y tecnológico de Costa Rica, a través del financiamiento de proyectos de investigación y desarrollo experimental, […]» (Ruiz 1992; 96). Como se puede analizar, el peso del desarrollo de la investigación de la mano de la tecnología cobra cada vez más un rol fundamental en la visión y lógica discursiva de los y las Rectores de la Universidad Nacional de Costa Rica.

PERÍODO DE 1992-1995: RECTORA ROSE MARIE RUIZ BRAVO.

El presente período, representa una continuación de esfuerzos de la Lic. Ruiz para fortalecer los avances y luchas de su administración anterior.

En primera instancia, un avance fundamental fue la creación de la Vicerrectoría Académica «Como la entidad que interrelaciona la investigación, la docencia, la extensión y la producción académica, […]» (Ruiz 1995; 43). Por otro lado y según lo expresado por la Lic. Ruiz, "[…] la gestión de la ciencia y la tecnología se orientó hacia tres aspectos fundamentales: la búsqueda de financiamiento externo, el mejoramiento de los recursos bibliográficos e instrumentales de apoyo y el fortalecimiento de la comunicación y apoyo a las redes telemáticas» (Ruiz 1995; 50).

Para el primer aspecto, se delegó a la Dirección de Investigación ser coordinadora de las universidades costarricenses ante el Consejo de la Tierra, dando como resultado una serie de contactos internacionales en pro de programas de desarrollo; además para el segundo aspecto, se mantuvo como objetivo fundamental la reorganización del Sistema de Información, Bibliotecario y Documental de la UNA, bajo el marco de eventos y sesiones de trabajo. Por último, para el tercer aspecto la Lic. Ruiz expresa que.

> "Con el fin de integrar a la Universidad Nacional en la Red Telemática Nacional y lograr el acceso a las aplicaciones de la Red INTERNet, la Dirección de Investigación llevó a cabo las negociaciones necesarias para la integración a esos importantes canales de información y de comunicación, fundamentales para el desarrollo y actualización de los académicos". (Ruiz 1995; 52).

En términos generales, en el presente período se mantiene presente el papel de la tecnología aunado a la investigación, la cual sigue siendo el bastión de la universidad. La tecnología se ha convertido, desde la lógica discursiva de éstos actores de poder, en un elemento que necesario de fortalecer, debido al conocimiento de su potencial, unido a la investigación y proyectos de desarrollo, es debido a esto que se plantean tres aspectos fundamentales para éste lapso, con el propósito y objetivo de gestionar adecuadamente la ciencia y tecnología.

PERÍODO DE 1995-2000: RECTOR JORGE MORA ALFARO.

El principal elemento a destacar dentro de este presente periodo, es la continuidad en la preponderancia tanto de la investigación como de la tecnología, ya se ha incluido dentro del discurso de las y los rectores el rol de la tecnología y su importancia para el quehacer universitario.

El logro pertinente para destacar en éste lapso es el programa MHO de Cooperación Holandesa, programa promovedor proyectos en múltiples áreas,

incluyendo el rol fundamental de la tecnología. A pesar de ello, en el presente periodo los temas de tecnología no se incrementan (volumen dedicado en el informe), pero ya existe planteado, dentro del discurso de éstos actores el papel de la tecnología y el potencial del mismo, unido bajo proyectos de investigación que vinculen diferentes sectores del quehacer tanto universitario, como nacional a través de planificación de respuestas eficaces a la problemática nacional y su coyuntura política y socio-económica.

PERÍODO DE 2000-2005: RECTORA SONIA MARTA MORA ESCALANTE.

El periodo dirigido por la Rectora Sonia Marta Mora Escalante, representa un lapso de muchos aciertos discursivos en materia de tecnología y avances sustanciales en este tema.

En primera instancia es importante mencionar que como se ha dado el análisis a lo largo del presente trabajo, la investigación resulta un tema preponderante, un “nervio” de la universidad, por lo tanto se busca su consolidación y fortalecimiento a través de «construcción de liderazgos dentro de la institución en problemáticas de importancia estratégica para el desarrollo nacional y regional.» (Mora 2005; 85). Por otro lado, el papel de la tecnología recobra aún más fuerza dentro de la lógica del quehacer universitario, y para éste período se llevan a cabo una serie de procesos en pro de ubicar a la tecnología como una plataforma que impulsará el futuro de la institución.

Bajo la lógica anteriormente descrita, cabe destacar en primer lugar que ya para este período se analiza la tecnología como un elemento crucial en los procesos educativos de la UNA. Para esto se adopta el “Programa NOVUS”, del cual la rectora expresa:

> Mediante la creación del Programa Novus, la Universidad Nacional, se propone como meta urgente la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación en el quehacer académico, dentro del marco de la búsqueda permanente de la excelencia en consonancia con los adelantos científicos y tecnológicos. (Mora 2005; 100).

Es importante rescatar una palabra con un poderoso mensaje implícito, “urgente”. La administración al mando de la Rectora Mora, reconoce en la coyuntura del momento, que la tecnología es un tema imposible de ignorar o llevar a un segundo plano. Desde administraciones anteriores se denotaba

como la tecnología iba aumentando en poder de la mano de la investigación para generar "investigación tecnológica", no obstante, en éste periodo se entiende la magnitud estratégica que representa le tecnología para el quehacer universitario, cuestión que se empezaría a concretar a través de la adopción del Programa Novus.

La Rectora Mora destaca que la tecnología «no es un fin en sí mismo, sino que se visualizan como un conjunto de recursos valiosos que permite innovar, potenciar, flexibilizar, fortalecer y facilitar la academia». (Mora 2005; 100). Bajo el presente marco estratégico se llevan a cabo una serie de objetivos[3] con el propósito de articular esfuerzos para la consecución de lo planeado en materia de tecnología. Por otro lado, se vislumbra en este periodo el uso de las tecnologías informativas en la Universidad Nacional y se reconoce «el incremento del uso de nuevas tecnologías como horizonte futuro, y la esperable diversificación en este campo». (Mora 2005; 101). La Rectora Mora expresa agradecimiento a la adaptación del Programa NOVUS, pudiendo visualizar grandes avances en la materia.[4] Otro aspecto importante a destacar, dentro de los hallazgos en materia tecnológica del presente periodo, es la iniciativa de capacitación bajo el marco del Programa Novus a través del desarrollo de ciertos cursos inherentes al tema de la tecnología. Por mencionar algunos, se rescatan los cursos "Conociendo las nuevas tecnologías de la información y la comunicación", "Desarrollo de multimedia educativo", «Formación de asesores educativos virtuales" y "Capacitación de administradores de plataforma». (Mora 2005; 102)

Se buscaba la divulgación y la continua actualización, relacionadas al análisis en el marco de la tecnología y temas académicos, por lo tanto se realizaron programas de información como "Boletín-NOVUS", "El foro NOVUS", conversatorios, congresos y actividades extras para «crear espacios propios de una comunidad de aprendizaje en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación». (Mora 2005; 102)

Por último, un gran avance en materia de tecnología es la adaptación del proyecto "UN@-VIRTUAL", con el propósito de crear espacios propicios para la educación a través de plataformas virtuales de aprendizaje en la UNA con una

[3]Se recomienda revisar el cuadro número dos, en la sección de anexos, el cual incluye los objetivos planteados mediante el marco del Programa NOVUS.

[4]Se recomienda revisar el cuadro número tres, en la sección de anexos, el cual incluyen algunos de los logros obtenidos gracias a la adopción del Programas Novus.

serie de posibilidades[5], beneficiando tanto académicos como estudiantes, en el marco de crear vínculos estratégicos con la tecnología como plataforma del futuro. En suma, como se ha evidenciado, el presente período (2000-2005) corresponde al momento histórico de avances significativos en materia de tecnología para la Universidad Nacional de Costa Rica, y desde la lógica discursiva significa la intención de vincular la tecnología como la plataforma del futuro para ésta casa de estudios, no sólo a través de la investigación tecnológica, sino gracias a la vinculación con unidades académicas y demás entidades para llevar a cabo procesos que transformen y potencialicen las labores académicas en nuevos ambientes, así como la participación activa de estudiantes en el proceso, no sólo de recepción de información, sino también siendo parte de proyectos que beneficiarán no sólo al estudiante y al académico, sino a la Universidad como un todo.

PERÍODO DE 2005-2010: RECTOR OLMAN SEGURA BONILLA.

Finalmente, para éste último período de análisis, se encuentran hallazgos interesantes dentro de la visión y la lógica discursiva de la importancia de la tecnología.

El Rector de éste período argumenta de manera muy interesante, el papel de la tecnología en una coyuntura como la actual; en primera instancia, se expresa sobre la tecnología como una necesidad para el modelo educativo actual, se analiza la misma como una herramienta indispensable en el quehacer educativo y principalmente de las universidades, como motores de la innovación y el conocimiento. «Hace ya varios años venimos hablando de la creatividad y la innovación ligada a la ciencia y la tecnología para transformar intensamente nuestro sistema productivo. Un cambio de paradigma en el modelo de desarrollo». (Segura 2010; 80).

Por otro lado, el Rector Segura expresa que la innovación no es resultado de una teoría de “generación espontánea”, sino un producto de prácticas y procesos de acumulación de conocimiento aunado a coyunturas que van evolucionando en el tiempo. Además, analiza que el proceso de innovación requiere de vínculos estratégicos y de un trabajo coordinado sin distinción política, es decir un verdadero proceso en búsqueda del desarrollo de

[5]Se recomienda revisar el cuadro número cuatro, en la sección de anexos, el cual incluyen las posibilidades que ofrece el Programa “UNA-Virtual”.

la sociedad, un vínculo entre «las entidades de gobierno, el sector productivo, tanto cooperativas, asociaciones, pequeñas y medianas empresas (PYMES) y otros, junto con las universidades y los centros de investigación» (Segura 2010; 80).

De la forma mencionada en lo anterior, se generan verdaderas prácticas de encadenamientos productivos, en este caso de conocimiento vinculado al sector empresarial. Bajo dicha lógica, es posible hacer un vínculo con lo analizado a inicios del presente trabajo; en el período de 1973-1977 bajo el liderazgo del Rector Benjamín Núñez, se propuso la investigación como una herramienta para detectar la realidad nacional y de ésta manera brindar soluciones para el desarrollo; en la actualidad y bajo la lógica que expresa el Dr. Segura, es posible y necesario que se cree un vínculo entre éstas tres instancias mencionadas líneas atrás.

> En otras palabras, se trata de fortalecer y profundizar las nuevas relaciones que hemos empezado a crear de colaboración y entendimiento entre las universidades y el sector productivo. Por ejemplo, si este último tiene problemas o necesita de investigación para atender un proceso productivo, puede recurrir sin problema a un laboratorio científico universitario para encontrar la solución. Igual pueden hacer el gobierno nacional o los gobiernos locales y otras entidades del Estado. (Segura 2010; 81).

Bajo lo antes descrito, es posible visualizar el rol de juega la tecnología en el discurso de los actores estratégicos (Rectoras y Rectores), en una coyuntura de constantes cambios y fenómenos como la globalización, en la cual se está inmerso como Estado. Hasta éste momento, el período de análisis, se analiza a la tecnología como una herramienta necesaria para enfrentar las demandas actuales, además de ser, mediante la vinculación de actores, una plataforma para el desarrollo nacional y regional.

Continuando con el análisis, el papel de la tecnología en el discurso del Rector vuelve a presentarse como indispensable para generar desarrollo, el Dr. Segura hace mención a un triada de elementos claves «educación, innovación y desarrollo» (Segura 2010; 129), donde, en palabras del Rector, el ingrediente esencial es la educación.

> […] para alcanzar el desarrollo sostenible, aun en contextos de globalización, se hace necesario crear una serie de innovaciones que apoyen el proceso de evolución hacia etapas

> superiores del desarrollo nacional y regional y que para poder innovar se hace necesario aumentar el conocimiento y el aprendizaje, para lo cual las universidades son una pieza fundamental. (Segura 2010; 131).

El discurso sobre innovación y tecnología cobra, ahora más que en otra época, una importancia y un papel fundamental para la educación, es por esto que se hace necesaria su vinculación para crear sinergias entre académicos, estudiantes y el mercado en general a través de procesos de innovación mediante el uso de tecnologías donde, como lo analiza el Dr. Segura, el motor principal y necesario sea la educación. Es por lo anterior que el Rector Olman Segura expresa que.

> El rol de las universidades para alcanzar el desarrollo nacional debe ser directo y se resumen en que las universidades deben ser generadoras de conocimiento, de modo tal que podamos innovar en la forma como utilizamos y gestionamos los recursos humanos y naturales. (Segura 2010; 133).

Es bajo ésta lógica donde se articula nuevamente el papel del “nervio de la Universidad”, es decir la investigación como herramienta que, en palabras del Dr. Segura, permite identificar errores pasados para realizar procesos constructivos de manera integral en las áreas de desarrollo. En éste caso se vincula, como se identificó en períodos anteriores, la tecnología de la mano de la investigación para identificar problemáticas nacionales y retribuir soluciones efectivas.

> El uso de las tecnologías moderna debe estar cada día más presente en la educación, en todas las disciplinas y no en unas cuantas. Estas tecnologías, y las nuevas formas de atender y visualizar los problemas y encontrarles solución, hacen que también se transforme nuestra cultura y definitivamente imponen la necesidad del cambio organizacional”. (Segura 2010; 133-134).

Hasta el momento, se han podido identificar elementos en el discurso sobre tecnología que representan, sin duda alguna, hallazgos relevantes permitiendo analizar cómo ha progresado el papel y la visión de tecnología en ésta Casa de Estudios. Sin embargo, resulta importante destacar un elemento, que si bien no es un hallazgo, porque ya para el período de 1977-1983 se menciona por el Dr. Alfio Piva, vuelve a destacar y no por casualidad, sino por

una realidad, es decir el papel de la juventud como otro motor de la innovación a través de la educación y el uso de tecnologías.

El Rector Olman Segura, expresa dentro de su visión sobre tecnologías que el papel de la juventud como preponderante, él mismo expone el concepto de «Súper Usuarios de la Tecnología» (Segura 2010; 139). Nuevamente se encuentra una relación interesante entre tres elementos importantes, investigación, tecnología y juventud. Esto permite identificar que a la juventud, y más ahora, la juventud que nace y crece rodeada de tecnología; son potenciales del desarrollo, si se instruye y enseña adecuadamente a través de la educación.

No obstante, el trabajo es conjunto, tal y como se analizará en la sección de conclusiones, el trabajo deber ir de la mano entre académicos y una juventud que puede ser generadora de desarrollo, a través de la investigación y acceso a la tecnología en diferentes áreas. Finalmente, éste período refleja la importancia que posee la tecnología de la mano de otros elementos como la educación y la investigación para generar desarrollo. Por este motivo, y como lo expresa el Rector Segura en éste lapso, la Universidad debe vincular éstos elementos para posicionarse y además crear ambientes propicios para generar de una educación que promueva la innovación en todas las áreas de estudio que ésta Universidad posee.

> "Hoy, la investigación y el emprendedurismo científico y tecnológico requieren de profesionales ávidos de tener más conocimiento, pero también de saber cómo manejarlo y ponerlo a disposición, en beneficio de la sociedad y que en última instancia permita una mejor calidad de vida".

CONCLUSIONES

Como se ha podido evidenciar a lo largo del trabajo y de acuerdo a la línea de tiempo planteada, la visión mantenida por los actores estratégicos, es decir los y las Rectores de la Universidad Nacional de Costa Rica, ha sido un proceso paulatino.

Se evidenció que el tema fundamental y su presencia en todas las administraciones, es decir, el tema de la investigación como columna vertebral

de la Universidad, como un “nervio institucional” a través del cual gira el quehacer de la UNA.

Desde 1973, bajo el liderazgo del primer rector Benjamín Núñez, se planteó que la investigación como el eje sobre el cual giraría ésta Casa de Estudios y fue a través de los años y de las administraciones de otros y otras rectores que el papel de la investigación se fue consolidando y fortaleciendo. Es claro entender que para la fecha de 1973 cuando la Universidad Nacional se funda, el tema de la tecnología no representaba un papel de importancia. No fue hasta la administración del Dr. Alfio Piva (1977-1983) que la tecnología comienza abrirse paso a través de la adaptación de lo que fue la “Terminal inteligente”, con el paso del tiempo la tecnología fue tomando fuerza dentro del discurso de éstos actores estratégicos, para 1983-1986 con el Lic. Edwin León, surge el primer avance notable en tecnología vinculado al sector productivo y a la investigación, siendo a posterior llamado (en el período de 1986-1989) como “investigación tecnológica”, momento en el cual converge el tema de la investigación (columna vertebral de la UNA) con un actor que ya cobraba fuerza, es decir la tecnología como potencia futura.

La tecnología cobra tal importancia en la lógica discursiva y práctica que para el lapso de 1989-1992, se lucha por la creación de un Proyecto de Ley sobre la Promoción del Desarrollo Científico y Tecnológico, así como la futura gestión y fortalecimiento del papel de la tecnología en el período de 1992-1995. La tecnología continuó abriéndose paso, de tal forma que se adoptaron programas como el Novus y la aplicación de nuevas herramientas como la plataforma UNA-Virtual en 2000-2005 y más recientemente la incorporación, con mayor fortaleza de la tecnología en el discurso de la innovación, el desarrollo, la educación y la investigación a través de una reconfiguración o cambio de paradigma que promueva el desarrollo en la sociedad de la información y el conocimiento.

En general, la fuerza tomada por la tecnología, aunada a la investigación y la innovación para el desarrollo a través de la educación, plantea una implicación de gran relevancia y es necesario ejecutar y explotar estos elementos, de forma correcta, en la actualidad del quehacer universitario, y es el trabajo conjunto con la juventud “potencial intelectual”. Como bien se ha evidenciado, la juventud representa un potencial plataforma para el desarrollo, por las características coyunturales de una sociedad rodeada de tecnología. Por eso, una gran implicación para la UNA, es el trabajo en conjunto con éste sector. Resulta necesario para el sector académico (profesores) ceder cuotas de confianza a éste sector y trabajar de manera conjunta para generar

potenciales trabajos innovadores, que como lo planteaba el Dr. Olman Segura Bonilla, y que estos e vinculen con sectores productivos de gobierno para generar desarrollo económico y de conocimiento, además de un posicionamiento de liderazgo en la materia, tal y como lo expresa el Dr. Segura, "La Universidad Nacional está llamada a responder con iniciativas que beneficien a las grandes mayorías, asumiendo un creciente liderazgo en la construcción de políticas y en la definición de prioridades nacionales en ésta área". (Segura 2010; 138). Liderazgo, potenciado bajo el trabajo en conjunto entre la academia y los estudiantes, generando proyectos de investigación tecnológica en todas las áreas que cubre la Universidad, para generar innovación a través del conocimiento (educación); generando encadenamientos productivos con diferentes sectores, tal y como lo argumentada Segura.

El futuro de la UNA todavía se escribe, por tal razón es que el presente trabajo requiere de ampliaciones a futuro, de mayor sustento, pues representa un primer esfuerzo para descubrir cuál fue el eje sobre el cual giraría la Universidad, en qué momento surgió el papel de la tecnología y como éste último fue tomando fuerza hasta convertirse en otro eje o "nervio" que representaría, de la mano de la investigación e innovación, el futuro de ésta Casa de Estudios. Finalmente, cabe rescatar unas palabras tomadas del Dr. Olman Segura Bonilla durante su liderazgo en rectoría para el período del 2005-2010, al expresar:

> Finalmente, nuestra pregunta es: ¿cómo lograr que nuestros centros educativos y de investigación se constituyan en el faro que ilumine sobre las innovaciones necesarias para poder transformar nuestro modelo de desarrollo y al mismo tiempo defienda y catapulte nuestra vida democrática?
>
> La respuesta es: el trabajo en construcción que tenemos los (as) universitarios (as) para lograr una organización más moderna, mejor usuaria de las TICs, más eficiente en la utilización de recursos el tiempo, menos burocrática, más desconcentrada en materia de ejecución presupuestaria y de las responsabilidades de conducción. Igualmente, la respuesta pasas por lograr la construcción de una institucionalidad referida a la generación de una vida universitaria más activa, que se pueda pronunciar abiertamente sobre las coyunturas nacionales y que al mismo tiempo genere espacios para disfrutar de la utilización del tiempo de ocio productivo y para la generación de discusiones científicas, sociales y políticas de relevancia. (Segura 2010; 134).

El reto está en que el lector, también sea un futuro generador de innovación a través de la educación, la investigación y el uso de tecnologías

que permitan posicionar a ésta Casa de Estudios en un motor del desarrollo en todas las áreas que la UNA representa.

BIBLIOGRAFÍA.

Araya, P 1989. *Informe del rector. Gestión 1986-1989.* Heredia; Editorial Universidad Nacional. Departamento de Publicaciones.

Carneiro, R; J Toscano & T Díaz. (s.f.). Los desafíos de las TIC para el cambio educativo. Organización de Estados Americanos. Fundación Santillana. Disponible en: http://www.oei.es/metas2021/LASTIC2.pdf Revisado: marzo, 2015.

León, E. 1986. *Informe del rector. Gestión 1983-1986.* Heredia; Editorial Universidad Nacional. Departamento de Publicaciones.

Mora, J. 2000. *Informe del rector. Gestión 1995-2000.* Heredia; Editorial Universidad Nacional. Departamento de Publicaciones.

Mora, S. 2005. *Informe del rector. Gestión 2000-2005.* Heredia; Editorial Universidad Nacional. Departamento de Publicaciones.

Núñez, B. 1977. *Informe del rector. Gestión 1973-1977.* Heredia; Editorial Universidad Nacional.

Piva, A. 1983. *Informe del rector. Gestión 1977-1983*. Heredia; Editorial Universidad Nacional. Departamento de Publicaciones.

Ruiz, R. 1992. *Informe del rector. Libertad y pensamiento en acción: una experiencia histórica en la Universidad Nacional. Gestión 1989-1992.* Heredia; Editorial Universidad Nacional. Departamento de Publicaciones.

Ruiz, R. 1995. *Informe del rector UNA transformación universitaria. Gestión 1992-1995.* Heredia; Editorial Universidad Nacional. Departamento de Publicaciones.

Segura, O. 2010. *Universidad y desarrollo: desafíos en el siglo XXI.* Heredia; Editorial Universidad Nacional. Departamento de Publicaciones.

UNA institución. Reseña histórica. *Universidad Nacional de Costa Rica.*

Disponible en: http://www.una.ac.cr/index.php/acerda-de/2012-09-10-20-21-42/2012-09-10-20-25-24 Revisado: marzo, 2015.

ANEXOS.

Cuadro número 1 sobre investigaciones realizadas en el período 1973-1977.

Elaboración propia con base al informe del rector Benjamín Núñez Vargas. (1973-1977).

Cuadro número 2 sobre los objetivos planteados en el marco del programa Novus.

OBJETIVOS DEL PROGRAMA NOVUS.
1) Promover, en el marco de la visión humanista que orienta a la institución, un fortalecimiento de la cultura tecnológica con el fin de incorporar crítica y creativamente las tecnologías de la información y la comunicación en el quehacer académico.
2) Coordinar esfuerzos y acciones entre diferentes programas y proyectos que en la actualidad se ejecutan mediante significativos componentes tecnológicos con la finalidad de optimizar recursos, compartir experiencias y fortalecer su desarrollo estratégico
3) Llevar a cabo acciones de capacitación permanente entre académicos y estudiantes para garantizar el uso didáctico de las tecnologías en el quehacer docente y promover su utilización en las áreas de investigación, extensión y producción.
4) Estimular mediante foros de discusión, simposios, talleres y demostraciones las acciones innovadoras que llevan a cabo los académicos y académicas en este campo.
5) Fomentar los esfuerzos de cooperación interinstitucional e internacional que coadyuven al desarrollo académico por medio del uso de tecnologías.

Elaboración propia con base al informe de la rectora Sonia Marta Mora Escalante. (2000-2005).

Cuadro número 3 sobre algunos de los logros obtenidos gracias a la adopción del programa Novus.

LOGROS OBTENIDOS GRACIAS A LA ADOPCIÓN DEL PROGRAMA NOVUS.
1) Consolidación de un diagnóstico sobre el uso de las tecnologías en la Institución.
2) Realización de un inventario preliminar sobre la existencia de equipos y recursos tecnológicos para uso exclusivo de los académicos.
3) Incorporación activa de la Universidad a la comisión interinstitucional respectiva del CONARE.
4) Reunión de materiales y criterios, mediante reuniones de trabajo con

diversos equipos, para la formulación de las políticas institucionales en el campo del uso de nuevas tecnologías en el quehacer académico.
5) Diseño de aulas de recursos tecnológicos y asesoría a las escuelas en este campo.
6) Planificación del curso y ejecución concreta de cuatro versiones sobre el tema del uso didáctico de nuevas tecnologías.
7) Planificación y realización de un diseño curricular para educación virtual con el apoyo del equipo de diseño curricular de la Vicerrectoría Académica
8) Apoyo a distintos académicos de la Institución para participar en actividades nacionales e internacionales relacionadas con la virtualización del aprendizaje. La presentación de ponencias por parte de los académicos es un importante avance en este campo.
9) Compra de equipo a partir de una donación de la UNESCO orientada al impulso de las nuevas tecnologías.
10)Apoyo a programas en la elaboración de material didáctico y en el diseño curricular de nuevas opciones.
11)Incorporación de aulas tecnológicas en el proyecto de renovación de la infraestructura física institucional.

Elaboración propia con base al informe de la rectora Sonia Marta Mora Escalante. (2000-2005).

Cuadro número 4 sobre las posibilidades que brinca el Programa UN@-VIRTUAL.

POSIBILIDADES QUE OTORGA EL PROGRAMA UNA-VIRTUAL.
1) Acceder a la oferta académica de la Universidad Nacional desde cualquier parte del país, inicialmente, y en la fase posterior desde cualquier parte del planea.
2) Desarrollar ambientes no presenciales o mixtos de comunicación sincrónica y asincrónica entre los miembros de la comunidad de aprendizaje virtual.
3) Usar modelos pedagógicos con sello Universidad Nacional que favorezcan los procesos enseñanza de aprendizaje.
4) Facilitar el desarrollo de un ambiente colaborativo entre poblaciones académicas de las diferentes sedes de la Universidad Nacional.
5) Iniciar el proceso de independencia académica en nuevos ambientes académicos.

6) Conformar comunidades de aprendizaje que desarrollar soluciones a problemas y retos que enfrenten.
7) Administrar los procesos académicos en un ambiente que promueve en los estudiantes mayores elementos de actualización.

Elaboración propia con base al informe de la rectora Sonia Marta Mora Escalante. (2000-2005).

Currículo del autor. Daniel Arturo Miranda Zamora Heredia, Costa Rica.

Teléfono móvil: 83401535 Email: mzdaniel94@gmail.com

Bachiller en Relaciones Internacionales.
Investigador del Proyecto “Fortalecimiento de Capacidades de Investigación Mediante el uso de software cualitativo, cuantitativo y simuladores de negocios (FOCAIS)” de la Escuela de Relaciones Internacionales.

15 al 30 de septiembre de 2015

UNA INVESTIGACIÓN PARA UN CONOCIMIENTO NECESARIO: ¿HASTA DÓNDE QUEREMOS LLEGAR COMO UNIVERSIDAD?

Blended learning: experiencias en busca de la calidad

María Alpízar Solórzano
Niza Castro Zuñiga
Fabiana Jenkins Arias
Priscila Rojas
Universidad Nacional de Costa Rica
Costa Rica

maryoalp@gmail.com
lorenizza@gmail.com
fabiejenk@gmail.com

RESUMEN

Los sitios web, de escuelas y centros de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Costa Rica, no presentan la información necesaria a la hora de externalizar sus proyectos de investigación. Se ha de prestar atención ante esta situación pues, en la sociedad actual, el conocimiento se ha convertido de interés para varios sectores sociales, políticos y económicos. Por lo que, las universidades deben evaluar su entorno y crear mecanismos innovadores para ser más competitivas, lo cual, se podrá lograr adaptando una estrategia de gestión del conocimiento.

Esta realidad de la educación superior, ha sido identificada por otros entes universitarios que se han posicionado como “potencias de conocimiento”. Las universidades que no se adapten a esta dinámica, pueden quedar rezagadas. Para ello, se concibe la gestión del conocimiento como una herramienta de poder inteligente capaz de posicionar a las universidades y su conocimiento de forma estratégica en el Sistema Internacional

Gestión del conocimiento, Sofwares, Universidad Nacional de Costa Rica, Innovación, Gobernanza.

I. CONSIDERACIONES TEÓRICAS

La aplicación del conocimiento para la creación, procesamiento y difusión de la información en su uso práctico, enmarcado en la lógica de la innovación; ha acuñado el término de Sociedad del Conocimiento (UNESCO, 2005). De esta manera, el capital físico va siendo relevado por una mayor dependencia a la ciencia y los progresos tecnológicos. Esto denota que, la base de los procesos de producción en áreas académicas, políticas, sociales y económicas es el conocimiento.

Las universidades toman protagonismo, pues son centros generadores de conocimiento, caracterizados por disfrutar de autonomía. Esto permite, que el conocimiento producido por estas instituciones, esté al alcance de diversos sectores y que su origen no responda únicamente a un interés. Por lo que es necesario, crear estrategias enmarcadas en la Gestión del Conocimiento, caracterizada por buscar una dimensión creativa y operacional de la forma de generar y difundir el conocimiento entre los miembros de la organización y otros agentes relacionados (Bueno; 2002, citado por Sanguino; 2003).

Las instituciones universitarias, no solo tienen el fin de graduar profesionales, ni de crear cuanta investigación se pueda. Además, como ente que se encuentra en un entorno competitivo, espera verse en la cima de las clasificaciones mundiales. Ello se logra por medio de la Gestión del Conocimiento, caracterizada por buscar una dimensión creativa y operativa de la forma de generar y difundir el conocimiento entre los miembros de la organización y otros agentes relacionados (Bueno; 2002, citado por Sanguino; 2003). Estas estrategias de Gestión del Conocimiento, aunado a la autonomía de las universidades, van a permitir que este se relacione con diversos sectores y que su origen no responda únicamente a un interés.

Siguiendo la línea anterior, al lado de la sociedad del conocimiento, se encuentra el proceso de globalización. Este ha permitido que exista una mayor y mejor difusión del conocimiento a nivel nacional e internacional, producto del auge de las tecnologías y la comunicación, que han facilitado a las universidades mayor participación en la generación de conocimiento global, y a la vez crear ciertas capacidades para facilitar la gobernanza sobre el saber.

Continuando con lo anterior, el concepto de gobernanza, es: « (...) la capacidad que tienen ciertos actores para guiar y sancionar los comportamientos de un colectivo» (Kehoane & Nye, 2000). En ese sentido, los centros de educación superior, valiéndose de las herramientas brindadas por la globalización, pueden generar gobernanza, mediante una adecuada gestión del conocimiento, así como el uso de técnicas competitivas e innovadoras. Permitiendo a estos centros, convertirse en actores capaces de guiar las normas del saber en la dinámica interna de los Estados, así como a nivel global. Esta lógica, les dará automáticamente, un reconocimiento como centros de alta calidad pedagógica y educativa.

Por lo tanto, las universidades son capaces de generar gobernanza sobre los procesos de enseñanza y gestión del conocimiento, dado que pueden direccionar y sancionar la forma en que estos deben desarrollarse, creando una realidad análoga a la de un régimen internacional. Estos son definidos como; « (…) conjuntos de principios explícitos o implícitos, normas, reglas y procesos de toma de decisión en torno a los cuales

coinciden las expectativas de actores en un área dada de las relaciones internacionales» (Krasner 1983; 2).

Esta misma realidad, puede trasladarse a los entes de educación superior: primero, porque son actores claves dentro de la sociedad del conocimiento; y segundo, porque mediante una buena gestión del conocimiento pueden generar gobernanza sobre dicha sociedad, siendo guías en la forma en que esta se desarrolla.

Ya es evidente como las mejores universidades del mundo (según las distintas clasificaciones), parecen estar dictando las pautas por las que se debe regir el conocimiento a nivel internacional. Pues han hecho una buena utilización de las tecnologías de la información, y de las técnicas de innovación y competitividad en el mundo del saber. Es precisamente por ello, que se han posicionado como las "mejores", en una sociedad globalizada que facilita y exige innovación y competitividad.

No obstante, la generación de conocimiento no sólo debe guiarse, sino también compartirse. Por ejemplo; en la lógica de los regímenes internacionales, lo conveniente es generar procesos de cooperación entre actores internacionales que trabajan sobre ciertas áreas específicas, mediante el establecimiento de relaciones recíprocas o "acuerdos mutuamente beneficiosos" que generarán ganancias conjuntas (Sodupe, 2003).

Partiendo de lo anterior, diversos autores han concebido la cooperación como una cuestión estratégica, que permite mayores posibilidades de crecimiento y desarrollo. Una estrategia común para integrar el conocimiento es crear convenios entre las universidades y facilitar becas a estudiantes extranjeros, enmarcados en acuerdos de cooperación académica o investigativa, propiciando un crecimiento conjunto.

En ese sentido, se puede reflexionar que las universidades del ranking mundial, buscan tener poder en la creación y respaldo del conocimiento, por lo que trabajan con la lógica del poder inteligente. Este es un concepto que apunta a la creación de un balance entre el poder duro, es decir la capacidad de coerción y/o pago; y el poder suave caracterizado por utilizar las atracciones (entendidas como culturales, deportivas y educativas) para afectar el comportamiento de los demás y así alcanzar los intereses (Nye, 2009).

Esto ha sido un elemento utilizado por el gobierno de Estados Unidos para orientar su política exterior, en donde sus centros de estudio superior han sido uno de los mecanismos de poder inteligente. Dhanapala (2011), lo demostró en su artículo *Soft power, hard power and sustainable smart power*, donde argumenta que las cinco mejores universidades, según el ranking de London Times, son estadounidenses y en las primeras 200 más de 75 también lo son; lo cual atrae a los destacados estudiantes de distintas partes del mundo para trabajar en la creación de conocimiento; demostrando la influencia de estas potencias de conocimiento, tanto a nivel nacional como internacional.

Para ser potencias de conocimiento, las principales universidades según los rankings, evalúan constantemente su entorno con el fin de innovar y ser competitivas. Esto da un valor agregado a su conocimiento a la hora de atraer cooperación, financiamiento y las mentes necesarias para gestionar sus proyectos de investigación, y posicionarse como actores con capacidad de generar gobernanza a nivel nacional e internacional en la creación y transmisión del conocimiento.

Por ello, las universidades públicas ubicadas en países en vías de desarrollo, deben considerar trabajar bajo este panorama, para así generar beneficios. Un primer paso, es

crear procesos de innovación, definidos como la introducción de un nuevo o significativamente mejorado producto (o servicio), método de comercialización o mecanismo de organización (Manual de Oslo, 2006). Existen tres tipos de innovaciones que las universidades deben adaptar: proceso, mercadotecnia y organización.

Según el *Manual de Oslo* (2006), la innovación de procesos se refiere a los cambios en las técnicas, materiales y/o programas informáticos con nuevos métodos de creación y de prestación de servicios; y uso de tecnologías de la información y comunicación. La innovación en mercadotecnia, es la aplicación de un nuevo método de comercialización que implica cambios en el posicionamiento y promoción, para satisfacer mejor las necesidades de los consumidores, de abrir nuevos mercados o para crear mecanismos de posicionamiento. La innovación desde el eje de un nuevo método organizativo apunta a establecer nuevas formas para organizar las rutinas y los procedimientos de gestión de trabajos o la distribución de conocimientos (2006; 62).

Por otra parte, estos procesos de innovación deben considerar la competitividad. Esto porque la educación es una de las bases sobre las cuales descansa « (…) porque genera mayor productividad utilizando el conocimiento para crear productos y servicios con un mayor valor agregado» (Garmendia, 2013: 6). De igual manera, al decir que la sociedad es cada vez más dinámica, la competitividad también lo es, no es solo “mejorar por mejorar”, sino ser mejor que los demás. Asimismo, según Garmendia, se verían grandes beneficios si se impulsará una mejora en la competitividad basada en el conocimiento generado por la educación de calidad « (…) así se atraería más inversiones, por lo tanto, mejor bienestar a futuras generaciones » (2013: 77).

Se evidencia que, a pesar del establecimiento de estos lineamientos para empresas, las universidades no se ven alejadas de esta dinámica; estas deben apostar la incorporación de elementos novedosos del mercado tecnológico. Así, como darles mayor uso a las tecnologías de la información y comunicación, tales como los sitios web, pues son claves al ser la primera entrada de referencia. De la misma forma, necesitan de los consumidores, en este caso son los estudiantes y entidades que se puedan ver beneficiadas del producto creado, el conocimiento. También, buscar y crear nuevos sectores a los que ese conocimiento pueda llegar y tratar de posicionarse, tanto a nivel doméstico como internacional, para responder a las demandas de la globalización. Además se propone, adaptar cambios organizacionales adecuados a las universidades, a través de una estrategia de Gestión del Conocimiento.

Con esto, la Gestión del Conocimiento, surge como respuesta a la incapacidad de las prácticas gerenciales tradicionales de administrar, de manera eficiente, el conocimiento tácito para así lograr transformarlo en explícito (Catalá & Peluffo; 2002: 16). Por ello, es posible aplicarlo parcialmente al caso de las universidades, pues tal como sugiere la UNESCO: “la educación superior debe asumir un papel conductor en la renovación de todo sistema educativo”; y no se puede dejar de lado su naturaleza académica, sin perder de vista su carácter de bien social (Tunnerman & Souza; 2003: 16).

Como primer punto, la estrategia debe reconocer que el conocimiento necesita un contexto compartido, que permita entender y comprender a los otros y actuar de acuerdo con dicho conocimiento (Catalán & Peluffo; 2002: 16). Es decir, crear mecanismos de interacción entre las unidades académicas es vital, puesto que se generan nuevos espacios de conocimiento y aprendizaje interdisciplinarios. De manera que, al estar

internamente las instituciones integradas y respaldadas, lograrían un mejor posicionamiento a nivel internacional, pues su conocimiento sería más llamativo.

Otro postulado de la Gestión del Conocimiento, insta a prestar atención al peso que tienen los empleadores y la forma en que se relacionan con los facilitadores o los ciudadanos; pues al haber buenos ambientes laborales, esto permite mejorar e innovar el producto (Catalán & Peluffo; 2002: 17). Trasladando esto al caso de las universidades, cabe recalcar la importancia de generar buenos ambientes, tanto para estudiantes como funcionarios, con el fin de llevar a cabo investigaciones que generen ese conocimiento propio; pero donde se involucren mayor cantidad de actores, tanto lo son los académicos como los estudiantes de diversas disciplinas, y además que la sociedad civil también perciba algún beneficio o participación. De tal forma, que las investigaciones sean más ricas en cuanto a su contenido de análisis y con mayor legitimidad, que les otorgue la sociedad en donde se desarrollen.

Ante este panorama, es posible identificar a las universidades como importantes centros generadores de investigación. Si desean tener un óptimo ingreso, a la dinámica de gestión del conocimiento bajo una proyección internacional, deben ~~de~~ apoderarse de herramientas como la innovación y competitividad, así como de prácticas guiadas por el poder inteligente. Tomando en cuenta, que los anteriores son eslabones esenciales para lograr que entes de educación superior se posicionen como líderes a la hora de gobernar, guiar y modificar la manera en que se produce, se difunde y se vende el conocimiento, recordando que estos presentan una realidad análoga a la de los regímenes internacionales.

II. CONSIDERACIONES METODOLÓGICAS

Según autoridades académicas, de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Costa Rica, los métodos empleados actualmente para comunicar las investigaciones son insuficientes y no permiten gestionar de manera adecuada los resultados de estos proyectos. Ante este planteamiento, el profesor Luis Diego Salas, inicia y coordina El Proyecto "Fortalecimiento de Capacidades de Investigación mediante el uso de Software Cuantitativos, Cualitativos y Simuladores", que busca brindar una alternativa a esa realidad. En conjunto con un grupo de estudiantes, lleva a cabo el estudio de la situación actual sobre la extensión de proyectos e investigaciones de la Facultad de Ciencias Sociales de la UNA.

Para visualizar la gestión del conocimiento que practican las diferentes escuelas, centros e institutos que forman parte de esta facultad, se llevaron a cabo tres actividades específicas. Estas actividades, dieron paso a un riguroso proceso de observación, estructuración y evaluación de la información recopilada, mediante sesiones semanales. Se involucraron discusiones con el grupo de investigación y con una funcionaria administrativa de la facultad, para decantar los resultados.

La primera actividad, consistió en la observación de los resultados de las investigaciones y proyectos de la facultad presentes en la red; la segunda, en un análisis de contenido de estos resultados y; la tercera y última, en la comparación de la UNA con diez universidades extranjeras, reconocidas por su gestión del conocimiento.

Para la observación de resultados de las escuelas y centros de investigación de la Facultad de Ciencias Sociales de la UNA, se partió del reconocimiento de los sitios oficiales en la red, habilitados para el público. Posteriormente, se realizó una base de datos en la cual se incluyeron diversas características que presentan los sitios web, tanto de forma, como de fondo, para sistematizar la información recolectada. Esto con el fin de ubicar a la facultad en un contexto que transgrede su espacio físico y que la hace anuente a observaciones y aportes de investigadores e instituciones.

En este punto, para la observación de los datos, intervinieron elementos claves como las tecnologías de comunicación e información (TIC's) y el concepto de sociedad de red global; este último, según el sociólogo Manuel Castells (2009), es la interconexión impalpable que crean las telecomunicaciones y el proceso de estas entorno a la comunicación. Los grandes avances científico-tecnológicos, han cambiado la interacción global y nacional. El tipo de interacción que se produce difumina el espacio (comprendido como distancia y entorno cultural) y el tiempo (ubicación temporal del sujeto y el que queda anulado por el espacio); propiciando de esta manera la difusión continúa de la información y la accesibilidad a la misma. Debido a ello, aunque la brecha digital prosigue, es el internet el medio que abarca mayores espacios de difusión.

Para el análisis de contenido, se tomó como referencia los datos que se extrajeron navegando en la web. Mediante una herramienta cuantitativa, se identificó la calidad y relación del contenido publicado de los proyectos, que se han realizado y se realizan en la facultad. Esto con el fin de determinar, a través de un análisis de contenido, la ideología a la cual va dirigida cada una de las investigaciones, y de esa manera identificar a cuáles sectores poblacionales tiende la facultad a dirigirse y sus posibles socios.

La tercera actividad, surgió al enmarcar la facultad dentro de un contexto global. Se volvió necesario comparar centros de educación superior de reconocido prestigio internacional por la gestión que dan a su investigación. Para esto se eligieron diez centros: Harvard University, University of Cambridge, Stanford University, University of California Berkeley, Massachusetts Institute of Technology, Universidade de São Pablo, Universidad Nacional Autónoma de México, Tecnológico de Monterrey, Universidad de Buenos Aires y la Universidad Nacional de Malasia.

En un primer plano, se buscó en la página web información relevante acerca de sus proyectos de investigación. Al no poseer estas una división concreta en facultades (en su mayoría), se indagó el panorama general de investigación de la universidad y en áreas afines. Tomando en cuenta lo anterior, se sopesó la información, a través de un cuadro evaluativo, con el que se pretende aportar observaciones y posibles mejoras anuentes a un estándar internacional, altamente competitivo.

Cada análisis de las actividades y sesiones se dio a partir de tres aristas: la visión de los estudiantes, coordinadores administrativos de proyectos y posibles colaboradores nacionales e internacionales; con el fin de identificar sus necesidades, para ser un ente atractivo ante la posibilidad de crear investigación internacional conjunta y atraer financiamiento.

III. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

En la Facultad de Ciencias Sociales se encuentran ocho escuelas (Administración, Economía, Historia, Planificación y Promoción Social, Psicología, Relaciones Internacionales, Secretariado Profesional y Sociología); y se hallan tres centros: Centro Internacional de Política Económica para el Desarrollo Sostenible (CINPE), el Instituto de Estudios Sociales en Población (IDESPO) y el Centro Información Documental de Ciencias Sociales (CIDCSO). Estos entes fueron tomados en cuenta para la recopilación de los datos. Se presentarán los resultados de las actividades, a partir de estos centros y otras variables.

A. PANORAMA DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN DE LA WEB EN LA FACULTAD

A partir de la recopilación y observación de datos, se clasificó la calidad en que se da la información de la investigación por unidad académica en tres grupos: sin información de proyectos o con páginas web deficientes, acceso únicamente en el campus de la universidad y las que brindan cierta cantidad de información.

1. UNIDADES ACADÉMICAS SIN INFORMACIÓN DE PROYECTOS O CON PÁGINAS WEB DEFICIENTES

La Escuela de Secretariado, el IDESPO y el CIDCSO se ubican en esta categoría. La primera, en su página web no cuenta con una sección de información de proyectos vigentes o concluidos; sino que se da a conocer la información de las revistas y solo un libro se encuentra disponible en presentación digital. El sitio web del IDESPO, se encuentra cerrado actualmente, por mantenimiento, además señala que para ingresar es necesario una clave y un nombre de usuario. Mientras que el CIDCSO, no cuenta con una página web oficial donde se pueda acceder a la información de proyectos o investigaciones.

2. SITIOS WEB CON ACCESO ÚNICAMENTE EN EL CAMPUS DE LA UNIVERSIDAD:

En esta categoría se encuentran las escuelas de Psicología, Sociología y Administración, durante las tres semanas en que se intentó acceder al sitio web, solo era posible ingresar a través del internet del campus de la UNA (desde un servidor distinto al de la universidad ejecutaba un error). Actualmente está permitido el acceso desde otros servidores, sin embargo, es importante clasificarlas en este apartado porque fueron los únicos sitios que tuvieron ese comportamiento.

Al lograr acceder a la página web de la Escuela de Psicología, en su interfaz se observa una sección donde se despliegan cuatro proyectos; dos de los proyectos están concluidos y presentan el documento final en digital; mientras que los otros dos, se encuentran en proceso de ejecución, y cuentan con documentos que explican con detalle su desarrollo. A grandes rasgos, se visualiza que este sitio web da a conocer suficiente información.

En la interfaz del sitio web de la Escuela de Sociología, también se encuentra una sección con ocho proyectos. Se presentan en una tabla y se clasifican por: nombre de proyecto, código, vigencia, responsables y participantes. No obstante, las clasificaciones no cuentan con los datos completos.

La página web de Administración, presenta un acceso directo a los proyectos. Estos son mostrados en una tabla, pero su información es escasa y desactualizada, pues solo dan a conocer dos proyectos donde exponen el nombre, el código, la vigencia y el responsable (datan del 2001).

3. SITIOS WEB QUE BRINDAN CIERTA CANTIDAD DE INFORMACIÓN:

Son parte de esta categoría las escuelas de Historia, Participación y Promoción Social, Relaciones Internacionales y Economía; además del CINPE.

El sitio web de la escuela de Historia, presenta una sección de proyectos en donde se abren dos accesos: uno con 11 investigaciones activas y el otro con 41 concluidas. En algunos de ellos se encuentran los documentos finales o información en general, sin embargo, la mayoría no registra ningún tipo de datos. Otra escuela que brinda suficiente información es la de PPS, da a conocer sus investigaciones dividiéndolas en 3 proyectos, 2 programas y 2 proyectos interdisciplinarios. Todos cuentan con un documento digital y una descripción.

En la página web de la Escuela de Relaciones Internacionales, existe una sección de investigación, esta se clasifica por área de estudio. En total son 9 investigaciones; 4 presentan información sobre la temática, pero no poseen documentos digitales. Mientras que en las demás la información es escasa. Además, el sitio se encuentra desactualizado.

La información del sitio web de la Escuela de Economía, es precisa; da a conocer 5 proyectos, 2 de ellos con acceso para descargar el documento final en digital. Sin embargo, la interfaz no es amigable para el usuario, pues la información se encuentra dispersa.

El CINPE, ha sido el centro que ha presentado mayor información en su sitio web y posee una interfaz amigable con el usuario. En la sección de investigación, se dan a conocer los proyectos y publicaciones, en donde se subdividen en áreas temáticas. En total se encuentran 22 proyectos.

B. **ANÁLISIS DE CONTENIDO**

Los resultados expuestos a continuación, son producto de un análisis de contenido realizado a los discursos presentes en los documentos digitales y la descripción de los proyectos; el mismo, se desarrolla mediante la cuantificación y clasificación de palabras claves, percibidas como variables para determinar la inclinación ideológica de las escuelas: izquierda, centro-izquierda, centro, centro-derecha y derecha. Por otra parte, también se indicará si estas no poseen información suficiente para realizar la clasificación (no específica).

TABLA 1

Inclinación ideológica por Escuelas de la Facultad de Ciencias Sociales

ESCUELAS Y CENTROS	Total de proyectos	No especifica	Izquierda	INCLINACION IDEOLÓGICA Centro-Izquierda	Centro	Centro-derecha	Derecha	Total
Escuela de Administración	4	100%	----------					100%
Escuela de Economía	5	60%	0	20%	0	20%	0	100%
Escuela de Historia	51	43%	14%	18%	23%	0%	2%	100%
Escuela de PPS	7	43%	0%	0%	43%	0%	13%	100%
Escuela de Psicología	4	0%	0%	100%	0%	0%	0%	100%
Escuela de RRII	9	44%	0%	0%	56%	0%	0%	100%
Escuela de Sociología	8	100%	----------					100%
CINPE	20	0%	10%	20%	35%	20%	15%	100%
Total de proyectos	108							

Fuente: Elaboración propia, con datos de la páginas web de los centros y escuelas de la Facultad de Ciencias Sociales.

TABLA 2

Inclinación ideológica del total de proyectos presentados en web de la facultad

TOTAL DE PROYECTOS	INCLINACION IDEOLOGICA					
	No específica	Izquierda	Centro-Izquierda	Centro	Centro-derecha	Derecha
108	41%	8 %	17%	25%	4%	5%

Fuente: Elaboración propia, con datos de la páginas web de los centros y escuelas de la Facultad de Ciencias Sociales.

GRÁFICO 1

TENDENCIA IDEOLÓGICA DE LAS ESCUELAS DE LA FACULTA

Fuente: Elaboración propia, con datos de la páginas web de los centros y escuelas de la Facultad de Ciencias Sociales.

En los centros y escuelas que sí poseen páginas web y en las que se puede acceder a información, un 41% de los proyectos no cuentan con información para determinar alguna inclinación ideológica, y/o algún sector social al que se dirijan. Por su parte, del restante 59% que sí posee información suficiente para clasificar la tendencia ideológica, se concluye que: un 8% tiene inclinación de izquierda, un 17% de centro-izquierda, un 25% de centro, seguido del 4% de centro-derecha y finalmente un 5% de derecha.

C. COMPARACIÓN DE LA FACULTAD CON LAS UNIVERSIDADES EXTRANJERAS

A partir del estudio de las diez universidades seleccionadas (ver metodología), se realizó un cuadro comparativo y evaluativo. El cuadro evaluativo (Anexo I), posee como finalidad destacar las falencias y las fortalezas de la facultad. Se comparó el manejo de la tecnología, no la cantidad de investigaciones o proyectos. Las áreas destacadas fueron seis: interfaz, supervisión de proyectos, fuentes de financiamiento, publicaciones, sistematización de las investigaciones y promoción de la misma; cada una con rubros a evaluar cuyo porcentaje están supeditado a esta. Los factores tomados en cuenta, responden a los tres criterios de la innovación: producción, mercadotecnia y organización. En el siguiente cuadro se resumen los resultados en porcentajes.

TABLA 3

Panorama de la investigación en las principales universidades del mundo y la Facultad de Ciencias Sociales de la UNA

Rubros a evaluar	Universidades extranjeras	Facultad de Ciencias Sociales de la UNA
Interfaz	84%	50%
Supervisión	78%	25%
Fuentes de financiamiento	100%	No aplica
Publicaciones	66%	25%
Sistematización	83%	25%
Promoción	90%	25%
Promedio general	83%	30%

Fuente: Elaboración propia con información disponible en la página web de cada universidad.

Como se refleja en la tabla anterior, la Facultad de Ciencias Sociales de la UNA, se encuentra lejos de alcanzar el promedio de las principales universidades a nivel global. Los factores en los que necesita mejorar su desempeño son, principalmente: el financiamiento (en la cual ni siquiera aplica la evaluación, debido a que no se encuentra información disponible), la supervisión de los proyectos, las fuentes de financiamiento, la accesibilidad de sus publicaciones, la sistematización de las investigaciones, la promoción de la mismas; y abarcar lo anterior con una interfaz más dinámica.

CONCLUSIONES

A raíz de los datos expuestos, se pone en evidencia que la Facultad de Ciencias Sociales de la UNA, cuenta con deficiencias a la hora de externalizar la información de proyectos, mediante sus sitios web. Lo que demuestra que, no cuenta con una estrategia para potencializar su conocimiento. Lo cual, la deja rezagada en la dinámica de competitividad e innovación que las grandes universidades, o "potencias de conocimiento", poseen. Sin embargo, hay escuelas y centros que sí están coordinando esfuerzos; estas experiencias ~~que~~ se deben de potenciar y los demás entes deberían sumárseles para crear una línea de acción conjunta.

En el primer análisis de las páginas web de las escuelas y centros de la facultad, se concluye que 37,5% de los sitios web, solo se accedían dentro del campus, durante el período de observación. Mientras, los demás sitios si son de acceso público, pero no ofrecen información suficiente al describir sus proyectos. En el análisis de contenido, se concluyó que un 41% de los proyectos no poseen información necesaria para clasificarlas en una tendencia ideológica, por lo tanto no se puede establecer una inclinación general de la facultad. En la comparación de la misma, con las potencias universitarias del conocimiento, se destaca que esta no alcanza los niveles medios de competitividad global.

A partir de ello, se puede reflexionar que si la facultad no cuenta con una buena externalización de la información en los sitios web, se está perdiendo la posibilidad de dialogar su conocimiento con estudiantes, administrativos de la universidad, académicos, sectores sociales, políticos y económicos, así como posibles cooperantes; a nivel nacional e internacional. Aunado a ello la facultad, no posee una línea de acción ideológica o no indica algún sector específico al que sus proyectos van dirigidos, esto impide exponer los proyectos a sectores interesados y que se integren posibles facilitadores. En la comparación mundial, se establecen grandes brechas en el manejo del conocimiento entre la facultad y los demás entes; esto afecta el saber endógeno debido a que se encuentra supeditado a potencias de conocimiento, ya que no se da un diálogo recíproco. El saber se pretende alcanzar con la creación y discusión del conocimiento, esto se expondrá en las siguientes recomendaciones.

RECOMENDACIONES

La Facultad de Ciencias Sociales, tiene la capacidad inmediata de realizar cambios en relación a la forma en que presenta sus proyectos. No obstante, hay factores que se deben ~~de~~ potenciar a través de estrategias que ameritan más tiempo; por lo tanto a continuación, se expondrán las recomendaciones según el plazo de tiempo que conlleven.

A corto plazo

1. Con el fin de promover la investigación y dejar en claro los parámetros de los proyectos; se propone presentarlos con un mismo formato, exponer el nombre del encargado, los integrantes del grupo, el sector al que va dirigido, codificación a nivel de facultad, fecha de vigencia, fuentes de financiamiento, y una descripción del proyecto en formato digital.

2. Actualizar las páginas web e incluir todos los proyectos vigentes y finalizados. Poner al alcance las publicaciones y proyectos de investigación concluidos, preferiblemente en formato digital.

A mediano plazo

3. Elaboración de un catálogo de la totalidad de proyectos de la Facultad de Ciencias Sociales, que se difunda a través del sitio web de esta, lo que facilitará la presentación de los proyectos interdisciplinarios realizados, así como una mejor sistematización de la información.

4. Crear espacios como: talleres, seminarios, cursos libres, entre otros; para externalizar el conocimiento creado, fomentando así el diálogo con otros actores o entidades.

5. Divulgar la información de becas, intercambios y procesos de cooperación con otras universidades.

6. Acondicionar espacios físicos, donde se ofrezcan herramientas que faciliten las investigaciones, tales como softwares cualitativos y cuantitativos.

7. Fortalecer la calidad de los cursos de investigación, con el fin de formar estudiantes capaces de crear proyectos innovadores y de calidad. De manera que, se logre crear espacios agradables de trabajo para fomentar líneas de investigación entre estudiantes y académicos.

8. Poner a disposición un catálogo de proyectos institucional, con el fin de fomentar la acción conjunta de las diversas escuelas de la facultad, con el fin de presentar proyectos más rigurosos y competentes dentro del mercado.

A largo plazo

9. Facilitar la información de las páginas web en un segundo idioma, preferiblemente inglés.

10. Promover proyectos de investigación y cooperación conjunta a nivel nacional, regional y global. Además, ofrecer la capacitación técnica, mediante intercambios de capital humano, tecnológico, intelectual y académico; con el fin de proyectar a la Universidad Nacional de Costa Rica como un posible líder a nivel centroamericano. Así, como promover sus capacidades endógenas; con el objetivo de crear prácticas de desarrollo conjunto frente a la dinámica global del conocimiento.

Como apunta la UNESCO (2005), cada sociedad debe de ser consciente de la riqueza de conocimiento y capacidades con las que cuente, a fin de que las valore y aproveche mejor, pues si lo hace estará mejor armada para hacerle frente a las rápidas mutaciones del mundo contemporáneo. Además, es necesario que las universidades actúen sobre sus fortalezas y se articulen con las nuevas formas de elaboración, adquisición y difusión del saber valorizadas por el modelo de la economía del conocimiento.

BIBLIOGRAFÍA

Castells M. 2009. *Comunicación y Poder*. Alianza Editorial. Madrid, España.

Catalán, E. & Peluffo, M. 2002. *Introducción a la Gestión del Conocimiento y su Aplicación al Sector Público*. CEPAL - SERIE Manuales N° 22. Disponible en: http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/uneclac/unpan014565.pdf. Consultado el: 05 de mayo de 2014.

Dhanapala J. 2011. *Soft power, hard power and sustainable smart power*. Disponible en: http://transcurrents.com/tc/2011/02/soft_power_hard_power_and_sust.html. Revisado 13-11-2011. Consultado el: 02 de mayo de 2014

Garmendia, C. 2013. Educación: ¿Debemos dejar al gobierno una labor tan importante para la competitividad? *Revista De Economía Y Derecho, 10* (38), 61-97.

Keohane, R & Nye, J. 2000.*Governance in a globalizing world*.

Krasner, S. 1983. *International regimes.* New York; Cornell University Press

Nye J. 2009. *Get Smart.* Foreign Affairs. Disponible en: http://www.foreignaffairs.com/articles/65163/joseph-s-nye-jr/get-smart?page=show. Consultado el: 02 de mayo de 2014.

OEDC & Eurostat. 2006. *Manual de Oslo*. Tercera edición Grupo Tragsa. Disponible en: http://www.uis.unesco.org/Library/Documents/OECDOsloManual05_spa.pdf. Consultado: 09 de mayo de 2014.

Sanguino R. s.f. *La Gestión del Conocimiento. Su Importancia Como Recurso Estratégico para la Organización*. Disponible en: http://www.cyta.com.ar/ta0401/v4n1a2.htm. Consultado el: 27 de abril de 2014.

Sodupe K. 2003. *La teoría de las relaciones internacionales a comienzos del siglo XXI*. País Vasco; Universidad del País Vasco.

Tunnerman, C. & Souza, M. 2003. *Desafíos de la Universidad en la Sociedad del Conocimiento, Cinco Años Después de la Conferencia Mundial sobre Educación Superior.* Artículo Producido por el Comité Científico Regional para América Latina y el Caribe del Foro de la UNESCO París, Diciembre 2003. Disponible en: http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001344/134422so.pdf. Consultado el: 27 de abril de 2014.

UNESCO. 2005. *Hacia las sociedades del conocimiento.* Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Disponible en: http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.PDF

VI Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad en Educación Virtual y a Distancia
EduQ@2015
15 al 30 de septiembre de 2015

Inglés Técnico Online: una propuesta con historia en la FICA

Blended learning: experiencias en busca de calidad

Marcela Rivarola
Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias, Universidad
Nacional de San Luis, Argentina
rivarola.marcela@gmail.com

En este trabajo se describe la experiencia institucional llevada a cabo a través de la asignatura Inglés Técnico Online que se dicta desde 2009 para las carreras de la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias perteneciente a la Universidad Nacional de San Luis, Argentina. Esta asignatura propone la enseñanza de lectura comprensiva de textos técnicos en inglés y está alojada en la plataforma Moodle. Esta propuesta surgió para brindar a los estudiantes otra posibilidad de cursar la asignatura, ya que muchos tienen dificultades para realizarla presencialmente.

Esta experiencia institucional ha sido muy provechosa para las docentes involucradas, quienes a su vez integran el Área de Idiomas y el proyecto de investigación denominado "Oportunidades y Desafíos de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y Entornos Virtuales para educar y educarse", de la mencionada Facultad. Como se podrá apreciar en el trabajo también ha sido una experiencia enriquecedora para los estudiantes que han podido participar en la misma.

En este trabajo se presenta la dinámica de trabajo de la asignatura y los elementos que la componen. Se consideran también los motivos por los cuáles los estudiantes de las cohortes 2009 a 2014 han decidido cursarla por este medio y el grado de cumplimiento de sus expectativas.

Palabras claves: Entorno Virtual de Aprendizaje, lectura comprensiva, Inglés Técnico Online, textos técnicos, motivaciones

Introducción

Desde el año 2008 el Área de Idiomas de la actual Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (FICA)[1] de la Universidad Nacional de San Luis dicta la asignatura Inglés Técnico con modalidad semipresencial bajo el nombre Inglés Técnico Online (ITO) para las carreras de ingeniería. Esta asignatura propone la enseñanza de lectura comprensiva de textos técnicos en inglés y está alojada en la plataforma Moodle. Esta propuesta surgió para brindar a los estudiantes otra posibilidad de cursar la asignatura, ya que muchos tienen dificultades para realizarla presencialmente, siendo las principales razones cuestiones laborales y/o superposición de los horarios para cursar de forma presencial.

Esta oferta académica respondió asimismo al cumplimiento de uno de los objetivos del proyecto de investigación del que la autora era parte en 2008, que estaba relacionado con educación semipresencial. Desde ese momento, siguió formándose e investigando en la educación virtual y el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en educación, como integrante de sucesivos proyectos de investigación hasta el actual, denominado "Oportunidades y Desafíos de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y Entornos Virtuales para educar y educarse". Uno de los objetivos específicos de este proyecto, en el cual se circunscribe ITO, expresa: "Analizar la efectividad de las propuestas pedagógicas que se están llevando a cabo desde el Laboratorio de Educación Mediada por Tecnologías (LEMET) y la Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias (…), de modo de mejorar la oferta educativa" (PROICO Nº 14-6014, 2014, p. 6).

El proyecto pedagógico ITO se originó y se sostiene porque se le otorga valor genuino a la inclusión de las tecnologías y lo que esto significa en "la producción del conocimiento, el desarrollo de tareas investigativas y en el campo profesional." (Maggio, 2005, p. 65). Además se considera que las TIC poseen potencial para promover el aprendizaje significativo y motivar a los estudiantes si son debidamente encauzadas (Stone Wiske, 2006). Se debe señalar que este proyecto pedagógico ha sido objeto de estudios previos y de mejoras congruentes con las sugerencias de los alumnos involucrados en los sucesivos dictados. No obstante, por otra parte se reconoce, que se deben introducir mejoras en el proyecto descripto en este trabajo para proporcionar una experiencia de estudio más acorde a las necesidades de los estudiantes actuales, miembros de la generación Net, ávidos de experiencias relacionadas con las TIC (Cabra-Torres, 2009; Córica, 2009).

[1] Hasta el año 2012 esta institución se denominaba Facultad de Ingeniería y Ciencias Económico Sociales (FICES).

Vale comentar que esta propuesta se ofreció también como curso a profesionales interesados en aprender lectura comprensiva de textos en inglés y que tuvieran dificultades para asistir a clases presenciales de esta u otras instituciones públicas y/o privadas y de diferentes sitios del país y el extranjero. Entre 2008 y 2012, esta iniciativa convocó a profesionales de ciencias de la salud y de informática, y a otros profesionales que además se desempeñaban dentro de la propia facultad como docentes de las carreras de ingeniería agronómica e ingeniería electrónica, entre otras. En adición a esto, se aclara que desde el año 2009 se amplió la posibilidad de cursado a los estudiantes de las carreras técnicas de la facultad.

En este trabajo se presenta la dinámica de trabajo de la asignatura y los elementos que la componen. Se consideran también los motivos por los cuáles los estudiantes de las cohortes 2009 a 2014 han decidido cursarla por este medio y el grado de cumplimiento de sus expectativas.

Contexto y descripción de Inglés Técnico Online

Las prácticas educativas en Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) deberían ser parte cotidiana de las actividades de estudio de los estudiantes actuales, ya que ellos realizan muchas de sus demás acciones a través de las TIC, lo que constituye una motivación adicional para estudiar (Dudeney y Hockly, 2007). Por esto y luego de estudios realizados sobre tres EVA diferentes, se creyó apropiado alojar la asignatura en la plataforma Moodle ya que se consideró que ofrece elementos eficientes de organización de los contenidos y de presentación en diversos formatos; herramientas de interacción; autogestión en la resolución de muchas de las actividades de práctica y obtención dinámica de las retroalimentaciones (Rivarola, 2006; Dudeney y Hockly, 2007; Rivarola, 2008; Bertazzi y Mallo, 2008; Bertazzi, Rivarola y Rodrigo, 2009).

ITO se diseñó además como respuesta a las necesidades de los estudiantes de las carreras de la facultad quienes precisan formarse para poder leer y comprender textos técnicos en inglés lo que los ayudará al cursar asignaturas de años superiores; esta formación les permitirá también la posibilidad de continuar con sus estudios y capacitación luego de graduarse. Cabe señalar que es claro que estos estudiantes necesitan aprender además a hablar, escuchar y escribir en inglés, pero debido al escaso crédito horario con el que cuenta la asignatura, no es posible proporcionar la formación en estas habilidades a través de la propuesta Semipresencial descripta en este trabajo (Rivarola, 2008).

Otro aspecto que es congruente con las características del grupo de estudiantes de ITO es que se diseñó de modo Semipresencial pero con un componente fuertemente virtual. Esto significa que los alumnos de ITO, que en general cuentan con pocas posibilidades o ninguna de trasladarse a la institución debido mayormente a sus responsabilidades laborales, puedan sólo asistir para resolver las evaluaciones o en caso de que necesiten tomar clases de consulta presencial con las tutoras (Resta, Rumble y Zaparovanny, 2002).

La asignatura consta de una parte principal, en la que se conforma una portada amigable a través de imágenes representativas y a continuación de la cual se presentan los documentos con toda la información que el participante necesita conocer para poder desempeñarse en el EVA sin dificultad. Ejemplos de tales documentos son el Programa, el Régimen de aprobación y el instructivo que explica cómo usar la plataforma; todos ellos se encuentran agrupados bajo el título “Información General” (ver Figuras 1 y 2).

Figura 1

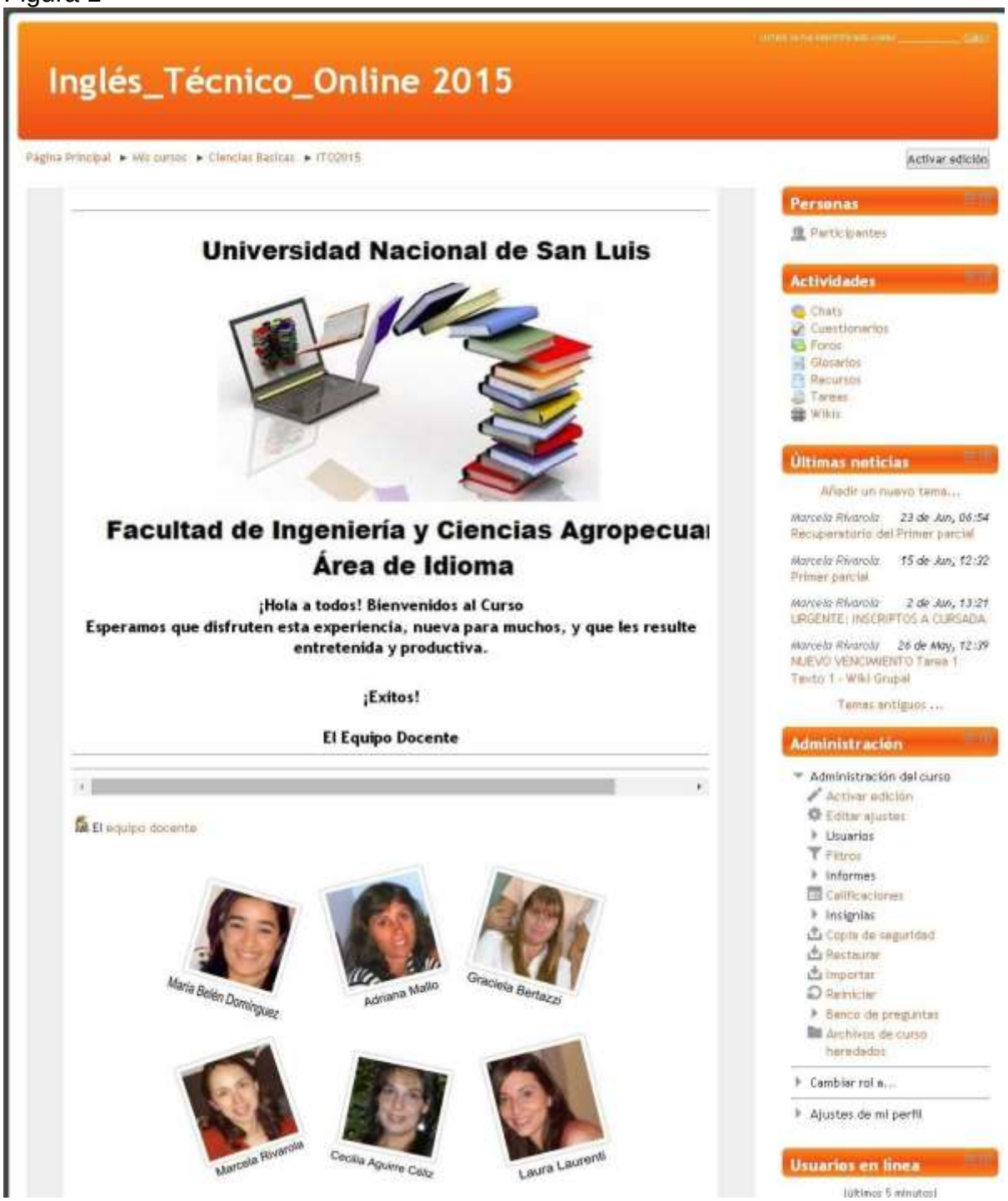
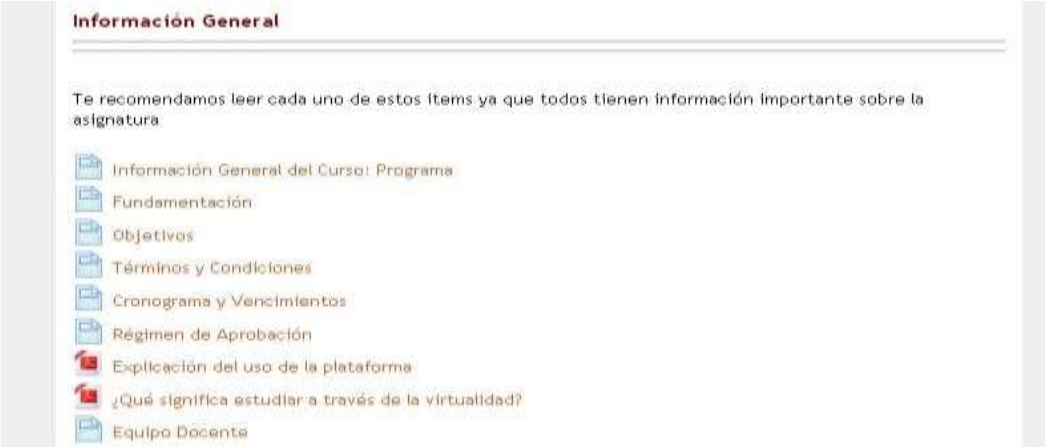


Figura 2



Bajo el título “Interacción” se encuentran los foros de uso frecuente del curso a través de los cuales los participantes pueden interactuar y ayudarse mutuamente; se encuentra también un enlace a un grupo cerrado de Facebook, innovación que se ha incorporado durante el presente año. Se incluyen tres foros de uso general con objetivos diversos (denominados Docente-Alumno; Café Virtual y Problemas Técnicos); el otro foro que se incluye es el de Novedades, como cartelera virtual para comunicar anuncios y noticias importantes a todo el grupo de estudiantes (ver Figura 3).

Figura 3

En “Recursos” se agrupan enlaces a tablas con significados frecuentes en español y en el contexto técnico de palabras estructurales para el trabajo con los textos; un ejemplo de esto es la tabla de preposiciones. El objetivo de incluirlas es agilizar la búsqueda de significados que en los diccionarios suelen presentar largas listas, lo que en numerosas ocasiones lentifica el trabajo mencionado, pudiendo tener una influencia negativa en el desempeño del estudiante. Asimismo, entre los “Recursos” se enlazan diccionarios de uso en línea (ver Figura 4). Estos enlaces proporcionan herramientas que el alumno puede decidir imprimir o usar en línea de acuerdo a su propia conveniencia o disponibilidad de elementos durante los momentos de estudio (Valenzuela, 2000).

Figura 4

Otro segmento importante de la asignatura la constituyen los módulos temáticos, denominados “Semana X” en los que se presentan los temas a trabajar. La primera de dichas Semanas se compone de elementos de presentación entre los participantes del curso, como un video en el que una de las tutoras presenta al equipo docente; se incluyen asimismo un documento con instrucciones para subir una foto personal y dos foros específicos a esa semana. El primer foro se implementa para la presentación de los participantes; el otro, denominado “Compartiendo reflexiones”, pretende fomentar la toma de consciencia sobre cuáles razones tienen los estudiantes para realizar la asignatura y acerca de qué podrán lograr a través del cursado, lo que les permitirá además autodirigir su proceso de aprendizaje, eliminando falsas expectativas (Valenzuela, 2000). Se incorpora además información a través de algunas etiquetas para que los alumnos sepan por ejemplo con qué grupo de compañeros y con qué tutora se comunicarán durante el dictado. Todas estas actividades se proponen como una primera semana de ambientación, facilitando que los estudiantes conozcan el EVA y puedan solicitar ayuda en caso de no poder desempeñarse de la forma esperada.

El resto de las Semanas que contienen las explicaciones temáticas presentan una estructura similar entre sí incluyendo variedad de contenidos, textos de práctica, ejercicios de resolución para lograr la lectura comprensiva de esos textos y archivos con respuestas correctas.

A modo de ejemplo, se analizará la Semana 2, que es la semana en la que se presentan los primeros temas teóricos para realizar una aproximación a la lectura comprensiva de textos en inglés. En el encabezado de la misma se encuentra la fecha de comienzo y finalización de la semana y la lista de los contenidos básicos. A continuación, figuran los enlaces a los cuatro archivos que presentan, en formato de PowerPoint y de página web, los contenidos gramaticales a estudiar: *Pasos para lograr una interpretación; Estrategias de lectura; Técnica Semántico-Morfológico- Sintáctica; Palabras conceptuales y estructurales*; (para un pantallazo de la semana ver Figura 5).

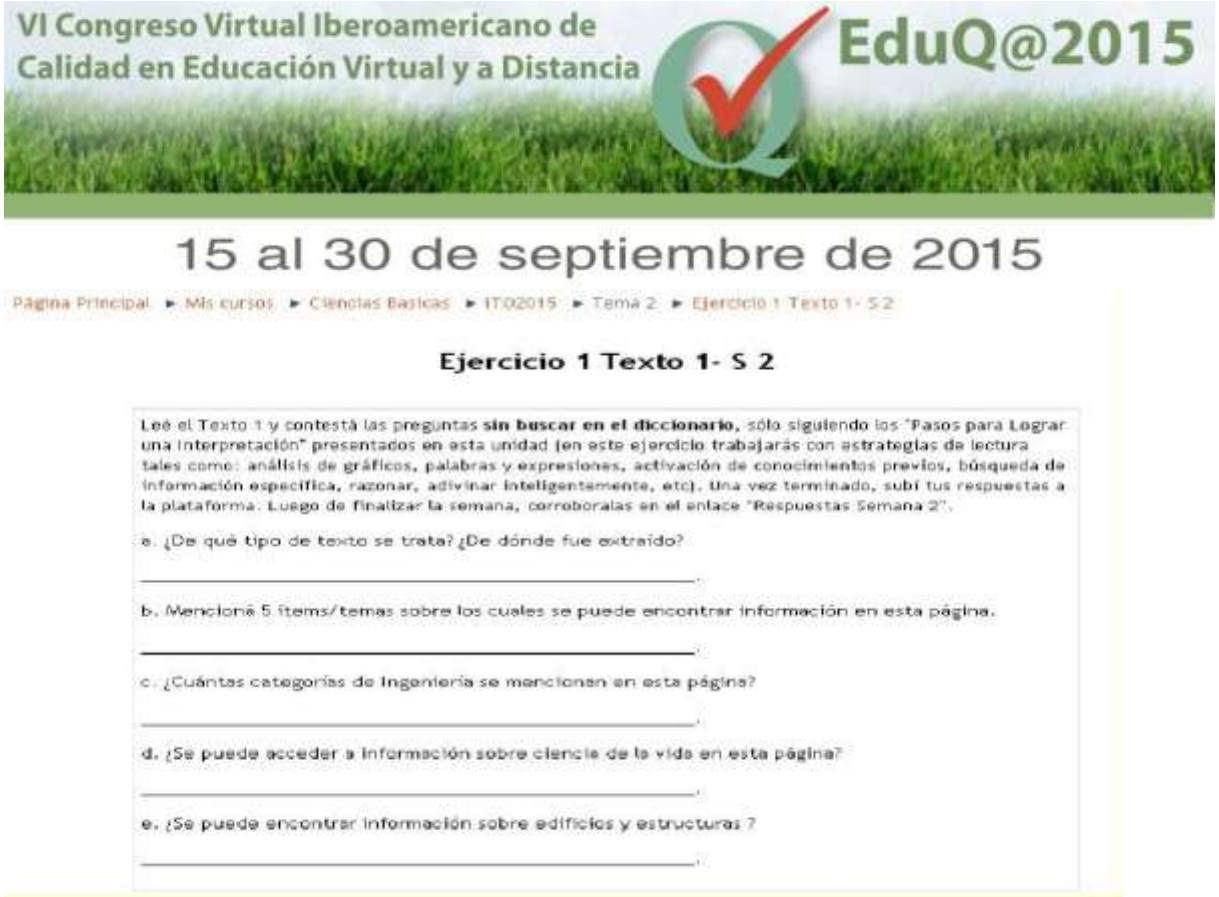
Figura 5

Seguidamente, se presentan tres textos diferentes con una actividad relacionada a cada uno. Estos textos fueron estratégicamente elegidos ya que por ser la etapa inicial de la asignatura contienen mayor cantidad de imágenes, recursos paralingüísticos y palabras transparentes, apelando a los conocimientos previos de los estudiantes, y además para demostrarles cuánta información ellos ya poseen y pueden explotar sin tener que necesariamente traducir todo el texto escrito con el que deben trabajar en cada caso (Rivarola, 2008). Un ejemplo de los textos usados durante la Semana 2 se puede observar en la Figura 6.

Figura 6

Las actividades relacionadas a cada uno de los textos de práctica ejemplifican el tipo de ejercicios que los estudiantes deberán resolver a lo largo de la asignatura. Por ejemplo, en el Ejercicio 1 Texto 1 – S 2 el alumno debe trabajar en línea para responder cinco preguntas en español sobre el texto, observándolo y realizando una lectura global del mismo; luego, para corregir sus respuestas deberá entrar una vez que finalice la semana y revisar el archivo “Respuestas Semana 2” (ver Figura 7).

Figura 7



Otro elemento a destacar en la consigna es que se ha indicado qué estrategias de lectura el estudiante empleará al leer el texto ya que esto también lo ayudará a lograr una mejor comprensión (Valenzuela, 2000; Stone Wiske, 2006). Vale señalar que el alumno tendrá acceso al archivo con las respuestas el lunes siguiente a la fecha de finalización de la Semana 2, cuando habrá sido habilitado el enlace correspondiente que es el último elemento que figura en dicha semana.
El segundo tipo de actividad a resolver es similar al anterior pero la variación consiste en que la tutora corregirá la respuesta subida a la plataforma, dándole a cada estudiante una retroalimentación personalizada (este es el caso del Ejercicio 1 Texto 2 – S 2).

El tercer tipo de ejercicio con el que el estudiante trabajará frecuentemente durante el curso es el de corrección automática; en este caso deberá resolver ejercicios de opción múltiple, verdadero/falso o emparejamiento de opciones a través de un menú desplegable. Generalmente, son ejercicios que presentan afirmaciones sobre las ideas del texto y que el alumno deberá resolver demostrando su grado de comprensión como puede observarse en la Figura 8.

Figura 8

Consideraciones sobre las motivaciones de los estudiantes

En la siguiente tabla se refleja el número de alumnos qué finalizaron entre 2009 y 2014; se indica además en qué año académico de sus respectivas carreras estaban al momento de realizar ITO:

Tabla 1

	Estudiantes al inicio de su carrera: 1º/2º	Estudiantes avanzados: 3º/4º/5º	TOTAL	Porcentaje de alumnos en 2º año
2009	5 (**dos** en 2º año)	7	12	17
2010	10 (**siete** de 2º año)	-----	10	70
2011	9 (**todos** de 2º año)	3	12	75
2012	6 (**cinco** de 2º	3	9	56

	año)			
2013	12 (**todos** de 2º año)	7	19	63
2014	5 (**cuatro** de 2º año)	5	10	40

Como se puede observar, un alto porcentaje de los estudiantes cada año han sido estudiantes de 1º o 2º año; es decir, estudiantes que se puede considerar tienen menor experiencia en el desarrollo de tareas académicas, en especial en el ámbito en el que se dicta ITO.

Se verán a continuación las razones que motivan y conducen a los alumnos a participar de esta experiencia institucional. Para ello se analizaron los datos recolectados a través de la encuesta final y cómo se refleja ese grado de motivación en su desempeño académico. Se aclara que el análisis comprende la participación de los alumnos de las cohortes 2009 a 2014; no se incluye el grupo de alumnos de 2008 por haber sido ésta una prueba piloto.

Estudiantes de 1º y 2º año

Al estar al inicio de su carrera, su interés generalmente es aprobar la asignatura. Algunos eligen esta opción para realizar la materia según sus posibilidades de tiempo y lugar, sin asistir a las clases (Valenzuela, 2000). Otros, se involucran en la educación a distancia atraídos por esta modalidad. Otro grupo decide tomar esta opción de cursado ya que no pueden concurrir a las clases presenciales por sus obligaciones laborales; como indican varios autores este tipo de propuestas permite que los alumnos que trabajan tengan la oportunidad de continuar formándose Después de analizar las participaciones de los alumnos en el foro “Compartiendo reflexiones”, que como se indicó antes integra la primera semana de dictado, se indagó sobre sus motivaciones con respecto al aprendizaje del idioma, se encontró que las mismas giraron en torno a tres ejes principales:

- aprobar la asignatura;
- aprender inglés para interpretar textos;
- aprender inglés como una herramienta para su formación profesional.

Las dos primeras cohortes señalaron también que una motivación fue:

- aprender el idioma por interés personal

Cabe señalar que también mencionaron que no saber inglés implica una barrera para comprender la bibliografía específica en su área de estudio, ya que la mayoría de las publicaciones y textos más actualizados están en este idioma y las traducciones serias al castellano demoran un tiempo considerable en concretarse.
Con respecto a la modalidad virtual, sobre la que también se les preguntó en el foro, las expectativas de los estudiantes se relacionaron con:

- la flexibilidad de autorregular el tiempo y lugar de estudio;
- el uso de Internet como herramienta mediadora del aprendizaje.

Estudiantes de años superiores

Necesitan mejorar en la lectura comprensiva porque usan textos en inglés, no sólo en otras asignaturas, sino en sus tareas laborales para quienes trabajan. El inglés se utiliza como idioma internacional y especialmente en "contextos mediados por tecnologías" (Dudeney y Hockly, 2007, p. 8). Es por esto, y, asimismo, porque gran parte de los alumnos están cada vez más familiarizados con el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), que las instituciones de educación superior deben recurrir a estos elementos en la formación de los alumnos. En el foro mencionado anteriormente, se observó que este grupo indicó las siguientes motivaciones:

- importancia del inglés para sus estudios y posterior práctica profesional;
- necesidad de aprender a leer e interpretar porque a diario trabajan con textos en inglés;
- posibilidad de autorregular el tiempo y lugar de estudio.

Resultados de las Encuestas

Antes de finalizar el curso se realizó una encuesta para identificar y analizar el grado de cumplimiento de las expectativas de los alumnos. Los puntos más relevantes de encuentro entre estas y lo logrado, se presentan en los siguientes cuadros:

Cuadro 1

Dificultades	Estudiantes de 1º y 2º año	Estudiantes de años superiores
Contenidos	X	X
Autorregulación	X	X
Falta de tiempo	X	X
Falta de experiencia en educación virtual	X	X

Cuadro 2

	Estudiantes de 1º y 2º año	Estudiantes de años superiores
Aspectos positivos	- Flexibilidad en tiempo y lugar - Superó expectativas de aprendizaje - Modalidad práctica - Tutorías personalizadas	- Flexibilidad en tiempo y lugar - Claridad en teoría y actividades - Requería pocas horas de dedicación
Aspectos negativos	- Falta de presencialidad - Menor presión al no estar físicamente en un aula	- Falta de presencialidad

Se observa que aunque los dos grupos coincidieron en que la flexibilidad para autorregular su tiempo de estudio y para elegir el lugar en dónde llevarlo a cabo es un buen motivo para optar por la modalidad virtual, al momento de cursar, esto se constituyó en un desafío. En muchos casos, se percibe que se convirtió en una dificultad, que les impidió organizarse para desarrollar el curso según sus expectativas iniciales. Relacionado con esto, también se detectó la siguiente contradicción: a pesar de que nombraron como dificultad la falta de tiempo, señalaron que no requirieron demasiado tiempo para llevar a cabo las actividades. Esto es congruente con su poca experiencia en educación virtual y con la falsa creencia de que estudiar a través de la virtualidad exige menos tiempo y esfuerzo que hacerlo de manera presencial.

Aunque mencionaron que la falta de experiencia en educación virtual constituía una dificultad, los alumnos se involucraron de modo activo y aprendieron a manejarse a través de la plataforma como medio para su aprendizaje.

Conclusión

Con respecto al aprendizaje del idioma, se observó que a través del desarrollo del curso las expectativas de los alumnos de 1º y 2º año se cumplieron. En relación con el uso de la modalidad en línea, confirmaron sus expectativas ya que encontraron que, tanto la presentación de los contenidos como las actividades de práctica y los recursos de interacción, fueron interesantes y novedosos.

En el caso de los estudiantes avanzados, también se cumplieron sus aspiraciones de aprendizaje en el uso de la tecnología y de la metodología propuesta en el curso. Además, al manifestar que la teoría y actividades fueron claras, demostraron que se manejaron exitosamente a través de los recursos contenidos en la plataforma. Estos resultados indican que los alumnos satisficieron la expectativa inicial de aprender a interpretar textos en inglés lo que les permitirá desempeñarse como profesionales activos.

Se aprecia que los estudiantes con obligaciones laborales o de años superiores muestran un mayor interés en realizar la asignatura. Esto puede deberse a que participan y aprenden desde una necesidad y con objetivos prácticos.

Si bien los alumnos de años inferiores iniciaron la asignatura con el objetivo de aprobar sin asistir a las clases presenciales, no participaron en las actividades con la misma dedicación. Esto puede deberse a que si bien perciben que el inglés será una herramienta positiva en su desempeño profesional futuro, les cuesta identificarse con su rol profesional por estar en los primeros años de su carrera. Asimismo, puede deberse a que realizaban demasiadas actividades académicas y no estimaron correctamente al momento de inscribirse, el tiempo que ITO les demandaría.

Aunque no se consideró a los alumnos que están cursando en 2015, se desea señalar que al momento de redactar este trabajo, de 14 que comenzaron, sólo 5 continúan; esto demanda que la propuesta sea reformulada cuanto antes y eso es en lo que el grupo de docentes del Área de Idiomas está involucrado en la actualidad, diseñando a ITO bajo una nueva perspectiva.

Si bien esta propuesta formativa permite a los alumnos concretar sus expectativas ya que está altamente relacionada con las motivaciones que manifiestan en las etapas iniciales, se reconoce que se deben implementar mejoras.

También las docentes que dirigen la propuesta cumplen con el objetivo pedagógico de brindar la posibilidad de aprender a interpretar textos en inglés a través de una modalidad innovadora y que se inscribe dentro de los entornos educacionales a los que aspiran nuestros estudiantes, de los cuales una gran mayoría son nativos digitales.

Agradecimiento

La autora agradece a Andrea Talete, Ayudante Alumno del Área de Idiomas, por su colaboración en la elaboración de este trabajo.

Referencias Bibliográficas

Bertazzi, G. y Mallo, A. (2008). B-Learning: Educación Superior para el Nuevo Milenio. *En Kaambal 2008, Taller Internacional sobre Recursos de Teleaprendizaje*. Mérida, Yucatán, México.

Bertazzi, G., Rivarola, M. y Rodrigo, J. (2009). Análisis y selección de Entornos Virtuales. *En III Congreso de Innovación Educativa con Tecnología: Desarrollando habilidades para el siglo XXI*. Univ. Católica de Valparaíso, Chile.

Burbules, N. C. y Callister, T. A. (2008). Las Promesas de Riesgo y los Riesgos Promisorios de las Nuevas Tecnologías de la Información en Educación. En N. C. Burbules y T. A. Callister, *Educación: Riesgos y Promesas de las Nuevas Tecnologías de la Información*, (pp.13-39). Buenos Aires: Granica. (Trad. Orig. 2001).

Cabra-Torres, F. (2009). Mitos, realidades y preguntas de investigación sobre los 'nativos digitales': una revisión. *Revista Universitas Psycholica, 8* (2), pp. 323-338. Bogotá May/Aug. 2009. EISSN 2011-2777. Disponible en: http://ww

Córica, J. L. (2009). Diseño curricular y nuevas generaciones: incorporando a la generación Net / José Luis Córica y Patricia Dinerstein. -1ª ed.- Mendoza: Editorial Virtual Argentina, 2009.

Dudeney, G. y Hockly, N. (2007). *How to Teach English with Technology*. Inglaterra: Pearson Education Limited.

Maggio, M. (2005). Los portales educativos: entradas y salidas a la educación del futuro. En E. Litwin (comp.), *Tecnologías educativas en tiempos de Internet* (pp. 35-69). Buenos Aires: Amorrortu Editores.

Muñoz, J., Álvarez, F. J., Chan, M. E. (comp., 2007). *Tecnología de Objetos de Aprendizaje*. México: Multicolor Industria Gráfica, S.A.

PROICO Nº 14-6014 "Oportunidades y Desafíos de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y Entornos Virtuales para educar y educarse" (2014). Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias, Universidad Nacional de San Luis. Disponible en: http://mo

Resta, P., Rumble, G. y Zaparovanny, Y. (2002). UNESCO, División de Educación Superior. Desafíos y Oportunidades. En P. Resta, G. Rumble y Yuri Zaparovanny, *Aprendizaje Abierto y a Distancia. Consideraciones sobre Tendencias Políticas y Estrategias* (pp. 23-27). Montevideo, Uruguay: Ediciones Trilce.

Rivarola, M. (2006). Ventajas y Desventajas del Dictado Online de la Asignatura Inglés Técnico. *En IV Seminario Internacional y II Encuentro Nacional de Educación a Distancia: "¿Edudiseños o Tecnodesignios?"* – RUEDA. Universidad Nacional de Córdoba.

Rivarola, M. (2008). Posibilidades del Entorno Virtual en la Enseñanza de Inglés Técnico. *En REVISTA ALTERNATIVAS (LABORATORIO DE ALTERNATIVAS EDUCATIVAS)*, Facultad de Ciencias Humanas, Universidad Nacional de San Luis, Edición Especial Maestría – vol. 13 (52), págs. 133-144. ISBN 0328-8064.

Valenzuela, R. (2000). Los Tres Autos del Aprendizaje: Aprendizaje Estratégico en Educación a Distancia. En *REVISTA EGE*. Escuela de Graduados en Educación, Universidad Virtual, Tecnológico de Monterrey, México – *vol. 1 (2)*, pp. 1-11.

Stone Wiske, M. (2006). *Enseñar para la comprensión con nuevas tecnologías* / Martha Stone Wiske, Kristi Rennebohm Franz y Lisa Breit – 1ra ed. – Buenos Aires: Paidós.

BIODATA

NOMBRE: RIVAROLA, MARCELA

FECHA DE NACIMIENTO: 03/06/75

E – MAIL: mrivarola@unsl.edu.ar - rivarola.marcela@gmail.com

- ***TÍTULOS UNIVERSITARIOS OBTENIDOS***

MAGISTER EN EDUCACION SUPERIOR. **FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS. UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN LUIS**. Argentina. 2007

ESPECIALISTA EN EDUCACION SUPERIOR. **FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS. UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN LUIS**. Argentina. 2004

TRADUCTORA PÚBLICA NACIONAL DE INGLÉS. **ESCUELA SUPERIOR DE LENGUAS. UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA**. Argentina. 1999

- ***CARGOS DESEMPEÑADOS EN LA ACTIVIDAD DOCENTE*** **NACIONAL, PROVINCIAL O PRIVADA**

Jefe de Trabajos Prácticos, dedicación exclusiva, efectiva, para Ingeniería Agronómica con destino al Área de Idioma, FICES, UNSL, **Resolución,** 1º de febrero de 2006 - **Cargo obtenido por Concurso por Oposición y Antecedentes – Res C.D. Nº 038/06 desde 2006 y continúa.**

Formación De Recursos Humanos

Directora a cargo de Formación de AUXILIAR DE SEGUNDA, simple, rentado, TALETE, Andrea Noemí, alumna de Ing. En Alimentos; marzo de 2015- febrero de 2016. Res. CD Nº 064/15.

- ***PARTICIPACIÓN EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN***

Categoría Investigador: IV Categorización 2009. Se informó en julio de 2011 a través de Res. de Comisión Regional de Categorización Región Centro Oeste Nº 3578/2011. Desde 2011 y continúa.

- Integrante del **Oportunidades y Desafíos de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y Entornos Virtuales para Educar y Educarse**: PROICO 14-6014-Secretaría de Ciencia y Técnica, UNSL, 2014-continúa. Res. CS Nº 179/14.
- Integrante de **Las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación en Educación Superior, PROICO**: 50706 -Secretaría de Ciencia y Técnica, UNSL, 2010-2013. Res. CS Nº 24/07.
- Integrante del **Proceso de Enseñanza Aprendizaje de Inglés en la Universidad: Educación Combinada (Blended-Learning) y Educación a Distancia, PROICO**: 50706 -Secretaría de Ciencia y Técnica, UNSL, 2006-2009. Res. CS Nº 24/07.

VI Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad en Educación Virtual y a Distancia
EduQ@2015
15 al 30 de septiembre de 2015

ENTRE RICA COSTA Y COSTA RICA: LAS BONDADES DE LAS SIMULACIONES POLÍTICAS EN REDES SOCIALES DE FORMA BIMODAL PARA LA ENSEÑANZA DEL ANÁLISIS DE COYUNTURA: El CASO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE COSTA RICA EN EL CURSO SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN DE LA CARRERA DE RELACIONES INTERNACIONALES

Blended learning: Experiencias en busca de la calidad.

Autores[1]: M.Sc. Luis Diego Salas Ocampo y Daniel Castro Jiménez

E-mail: luis.salas.ocampo@una.cr y dcastroj11@hotmail.com

Universidad Nacional de Costa Rica

RESUMEN

Este artículo intenta describir y estudiar la simulación política “Rica Costa”, realizada en la plataforma de la red social “Facebook”, por estudiantes de segundo año de la carrera de Relaciones Internacionales de la Universidad Nacional de Costa Rica en el 2013. Tanto el accionar de los participantes como las estrategias utilizadas en esta simulación brindan, a través de un primer análisis, datos e información útiles para posteriores investigaciones académicas.

[1] En el marco de la creación del artículo participaron como co-autores los estudiantes del curso seminario de Investigación del segundo semestre de 2014 de la Escuela de Relaciones Internacionales de la Universidad Nacional de Costa Rica. Se enlistan como co-autores: Bárbara Rojas, Brenda Esquivel, Carmen Montero, César Trejos, Daniel Corrales, David Segura, Jean Paul Ramírez, Johanna Barrantes, Jonathan Calderón, Jordy Castillo, Jorge Bonilla, Josué Fernández, Juan Carlos Morales, Karla Rodríguez, Karol Morales, Keisell Córdoba, Kenneth Campos, Naomi Mora, Nicole Fernández, Pamela Méndez, Ronald Lobo, Ximena Chacón y Yeimy Vásquez.

PALABRAS CLAVE

Simulación política – Estrategia – Facebook – Alianzas – Realidad – Racionalidad

INTRODUCCIÓN

Las redes sociales, se han convertido en una parte importante de la vida cotidiana de las personas, debido a la sencillez con la que cuentan y los alcances que pueden generar. La acción política no se queda atrás en la utilización de estos recursos; las redes facilitan la presentación de propuestas, información, procesos y acciones, manteniendo a una gran porción de la población informada constantemente. Se puede observar como esta población se interesa por los temas de la política y generan debates entre sí, mediante los comentarios de las publicaciones, dando a conocer sus puntos de vista, o más frecuentemente, tratando de cambiar de parecer a los demás.

Debido a esto, en la generación de simulaciones políticas mediante la utilización de redes sociales, y en nuestro caso específico, en Facebook, es importante para las personas aprender a tomar un rol específico, para así poder enfrentar la nueva era tecnológica. Cabe destacar, para los sujetos inmiscuidos en el ámbito político, es muy importante la adquisición de este conocimiento.

Siendo así, la pregunta de investigación es ¿Cómo funciona el papel de la red social Facebook para una simulación política con entornos controlados? Se estudiará una simulación política realizada por estudiantes de la carrera de Relaciones Internacionales de la Universidad Nacional de Costa Rica, donde crearon un país ficticio, Rica Costa, el cual se basaba en una campaña política por parte de 5 partidos políticos: Partido Evasión Nacional (PEN), Partido Frente Ampliado (FA), Partido Acción Cuidadana (PAC), Partido Unidad Virtual Cristiana (PUVC), y el Partido Movimiento Libertino (ML). Estos partidos, representan a los partidos políticos reales de Costa Rica y la lucha por el poder para las elecciones de Costa Rica.

Así, el objetivo general es estudiar como la red social permite al individuo romper los parámetros de cálculo político, como se generan estrategias de cohesión-división-potencia y como ambas situaciones en la red se vieron presentes tanto en la simulación como en la realidad para la generación de acuerdos entre las élites. Será importante el análisis de la coyuntura, el papel de los medios de comunicación en la racionalidad e irracionalidad de las acciones, el marketing, la virtualidad como acercamiento erróneo a la realidad (Livet) y el acuerdo entre élites (Shumpeter).

Se abordará mediante un desarrollo lineal de la siguiente forma: a) Distinguir los diferentes posicionamientos o intervenciones de los voceros de cada partido, en el marco de la tradición ideológica que les tocó simular; b) Examinar la similitud establecida entre las orientaciones discursivas de los partidos políticos de la simulación Rica Costa, con los partidos políticos de Costa Rica; c) Relacionar el uso de los productos de comunicación posicionados en Facebook por los partidos políticos de Rica Costa, con el norte de sus estrategias de comunicación política; d) Inferir los posibles escenarios de acción obtenidos por cada partido político de Rica Costa, para el desarrollo racional de su estrategia de comunicación política a fin de ganar aliados en su plan de acción; e) Crear una valoración del uso de simulaciones políticas en el marco de escenarios de red social, para visualizar el aporte en términos formativos para el estudiante de Relaciones Internacionales; f) Evaluar la pertinencia de un curso optativo de procesos de comunicación política mediante el uso de redes sociales.

LA SIMULACIÓN, HISTORIA DE LOS PARTIDOS POLÍTICOS E INTERVENCIONISMO

Primeramente, es importante entender la agrupación de los participantes en los diferentes partidos políticos durante esta simulación. Los cuales, tenían la función de representar a su homólogo ideológicamente y competían con el fin de ganar las elecciones. Los partidos fueron: Partido Evasión Nacional (PEN), Partido Frente Ampliado (FA), Partido Acción Cuidadana (PAC), Partido Unidad Virtual Cristiana (PUVC), y el Partido Movimiento Libertino (ML)[2]; encajando en las ideologías de la social-democracia (PEN y PAC), el neoliberalismo (ML), el socialismo-democrático (FA), y el social-cristianismo (PUVC). Son estas ideologías las que poseen sus homólogos reales. Además, los participantes a fin de hacer más exacta la simulación, debían basarse en los planes de gobierno de sus homólogos reales[3].

Por lo tanto, se intentó analizar si los actores fueron racionales en la toma de decisiones para un desenlace acorde con sus estrategias, ideología y metas; basándose en la teoría de la racionalidad e irracionalidad de la acción pública de Del Valle & Boga. Principalmente lo encontrado en la simulación son publicaciones oficiales de los partidos y las respuestas a distintas acusaciones, las cuales al ser

[2] En el mismo orden hacen referencia a: Partido Liberación Nacional (PLN), Partido Frente Amplio (FA), Partido Acción Ciudadana (PAC), Partido Unidad Social Cristiana (PUSC) y Partido Movimiento Libertario (ML).

[3] Adriana Huertas. Comunicación Personal. Noviembre 3, 2014.

ficción pueden ser vistas como irracionales, más se puede demostrar lo contrario, si se entiende lo siguiente: "el pensamiento formal encuentra aquí un territorio donde desarrollarse, por lo que cada agente social concibe como absolutamente racional su punto de vista y solo pierde esa característica cuando se analiza desde la lógica del sistema debido a que la racionalidad parcial de cada agente descansa sobre la condición de irracionalidad del conjunto"[4]. Si bien para los participantes una noticia sobre un candidato que utiliza atractivos físicos para atraer votantes es irracional, según la condición de racionalidad del conjunto esta noticia es real, racional y verídica.

Es importante recalcar como esta simulación afectó la vida real de los participantes, debido a que la barrera que dividía lo cotidiano con lo virtual desapareció en una etapa temprana del ejercicio; ya que al desarrollarse en Facebook los partidos tienen acceso a información personal, lo cual puede utilizarse de forma poco ética para afectar a todos los involucrados.

La ideología de los partidos se torna bastante influyente en lo correspondiente a las alianzas. En el caso del PEN, "se volvería bastante complicado adoptar alianzas, ya que al ser el partido en el poder y uno controversial no había un interés de los otros partidos"[5]. Inicialmente quien tiene la ventaja en términos de alianza es el PAC, quien cuenta con una ideología más heterogénea; por lo que tuvo alianzas tanto con el PUVC y el ML como con el FA, esto con la intención de evitar que el PEN continuara en el poder. Si se analiza el desenlace, se denota el uso del engaño como algo fundamental para la supervivencia de los partidos minoritarios, pues ahí era donde se creaban nuevas alianzas y traiciones.

El único exento fue el ML, el cual se mostró desinteresado y se dejó determinar con las alianzas impuestas por los otros partidos básicamente. Por otro lado, el FA intentó presentarse como la real oposición del PEN. Los participantes afirman que muchas de las semejanzas, o incluso la mayoría de ellas, eran mínimas; pero el objetivo de los partidos si estaba claro, es decir, ganar las elecciones para destituir del poder al PEN.

Si se analizan las intervenciones de los voceros, se ve una especie de marketing político partidario. En algunos casos en forma de ataque, otros usando moralismos y valores para ganar adeptos. El PEN, al ser el menos preferido, utilizó la estrategia de mencionar sus antiguos logros y propuestas de gobierno. El FA tuvo una postura constante de ser el "partido de cambio", utilizando la frase: "Sí

[4]Confrontar con: Alejandro Del Valle, «Racionalidad e Irracionalidad de la acción pública», sobre las posibilidades de construcción racional de la política. Dante Jeremías Boga (Argentina: revista Eleuthera. Vol. 7, julio – diciembre, 2012), 247 – 263.

[5] Andrea Bissinger. Comunicación Personal. Noviembre 2, 2014.

hay por quién votar". A su vez el PAC, utilizó la estrategia de exponer los otros partidos como los menos adecuados y presentarse como la opción de centro. El PUVC, se dedicó a mostrarse conservador en temas de controversia, no ataca, más bien se muestra como un partido honesto. Y por último, el ML casi no participó, mostrando solo en dos ocasiones sus propuestas.

En referencia a los momentos acontecidos en el ejercicio, se puede decir que fueron períodos o situaciones creados por el profesor y los estudiantes del curso para generar polémica. Algunos momentos serían la denuncia por parte del Frente Ayahuasca, Pro-Fármaco Libertad de la legalización de la marihuana, la aparición de noticias vinculando a miembros de los partidos con movimientos terroristas, muertes, entre otros.

Los resultados obtenidos mediante la observación indirecta, no participante y las entrevistas a los participantes de la simulación, fueron de provecho para realizar este análisis. Según Schumpeter, "El aprendizaje interno es una rutina que incluye los procesos típicos de aprendizaje por hacer y aprender mediante el uso". Esto hace referencia a las respuestas de los entrevistados, partícipes de la simulación, afirmando que la experiencia fue enriquecedora para desarrollar un mayor conocimiento sobre las estrategias que utilizan los partidos políticos en la vida real; además, por medio del uso de tecnología se puede manipular información para beneficiar o perjudicar a los diferentes partidos o candidatos.

ORIENTACIÓN DISCURSIVA DE LOS PARTIDOS POLÍTICOS

Con el objetivo de visualizar la concordancia entre lo ficticio y lo real, de igual manera poder entender los mecanismos de marketing empleados por los partidos políticos, partimos del supuesto de racionalidad, según la sociedad de clases, donde se manifiesta la idea del desarrollo económico, para facilitar el acceso a la satisfacción de las demandas sociales, dando lugar al desarrollo político armonioso por medio de la capacidad de concertación y planificación asentada en el Estado[6].

El discurso estratégico del PLN y del PEN, debe retomar los hechos históricos y los grandes logros del partido, con el fin de llegar a esa población tradicionalmente liberacionista. Ejemplo de lo anterior, se ve reflejado en la simulación cuando se ataca al PEN de poseer armas para una eventual guerra, y ellos, en defensa llevan a sus discursos la hazaña de José Figueres Ferrer cuando en 1948 abolió el ejército. Entienden que necesitan ideas para mejorar el desarrollo económico, intentando resolver las demandas sociales; para evidenciar

[6] Del Valle y Boga 2012, 259.

cuando los candidatos y/o sus voceros mencionan temas como resolver la pobreza, el sector de las PYMES, la condición de la mujer, intervención vial, etc.

El PLN tuvo una muy fuerte campaña publicitaria y una fuerte participación dentro de la campaña electoral, tal y como lo demanda el status de su partido. De igual forma, lo entendió en la simulación el PEN, porque lograron contabilizar aproximadamente 10 participaciones de gran extensión. En cada pregunta realizada sobre propuestas, dicho partido reconocía la necesidad de responder y tomaba el riesgo.

El partido Acción Cuidadana, por su parte, inició su participación de manera clara, estipulando cuales eran y serían sus bases políticas, además de los principios por los cuales llegaría honestamente al poder en Rica Costa. Si bien es cierto, similar a lo sucedido en la realidad de las elecciones costarricenses, el partido ficticio emuló racionalmente al PAC, al no haber estado enfrascado en los escándalos ni los ataques en forma protagónica, y respondiendo con calma y discreción.

Por otra parte, las participaciones discreparon más hacia el final de la simulación con respecto a la realidad. El partido ficticio no imitó el cierre participativo y constante por parte del partido Acción Ciudadana, este llegó a movilizar su arsenal de imagen pública de manera eficaz y pomposa, para llegar a un aumento de apoyo exponencial durante su cierre. Básicamente los partidos (en el plano virtual y en la realidad) tuvieron un gran parecido en el uso racional del protagonismo de los demás partidos, pero no en el cierre táctico de esa estrategia.

El Partido Movimiento Libertino en esta simulación tuvo una participación muy reducida, puesto a su aparición solo en dos momentos; la primera, para responder a las acusaciones dirigidas al candidato y la segunda, con respecto a una supuesta manipulación de facturas. Un hecho realmente interesante es que el Partido Movimiento Libertario, mientras estuvo en campaña 2013-2014, también recibió acusaciones con respecto al financiamiento que este tenía, además de varios cuestionamientos judiciales para con su candidato.

Dicho partido no “se hacía oír”, es decir, no tenía una estrategia específica de marketing político, simplemente se limitaba a responder a las acusaciones achacadas a su entidad y limpiar la imagen de su candidato, un rol bastante parecido al de su partido homólogo en Costa Rica; pues el Movimiento Libertario en campaña se dedicó básicamente a mantener una imagen “inmaculada” de su candidato, para lograr “venderse” de esta forma al pueblo.

El Frente Amplio y el Frente Ampliado, por su parte, cuentan con una estrategia de marketing para desprestigiar al contrario, alegando la continuidad en el poder; además, inculparon al sistema económico liberal de las problemáticas enfrentadas en aquel momento en el país. Se da un cambio social profundo,

donde los sectores populares tendrán un papel protagónico. Sin embargo, las propuestas para lograrlo no eran claras del todo, lo cual se puede ejemplificar en un momento de contradicción a recalcar en esta campaña, pues en su plan de gobierno se define la eliminación del tope de cesantía y esto es mencionado también en sus discursos. Pero, en un debate llevado a cabo en el mes de enero, Villalta contesta que es un tema a discutir para una eventual disminución, contrario a sus declaraciones anteriores, donde se propone una eliminación.

Por su parte, tanto el Partido Unidad Social Cristiana, como el Partido Unidad Virtual Cristiana, presentaron momentos de similitud entre sus acciones; se presentan sin temor y fuertes ante sus contrincantes y demuestran que no se darán por vencidos hasta acabar las elecciones. A su vez, ambos partidos sugieren el diálogo para llegar a resolver problemas y mejorar el país. El PUVC, lo menciona con el tema de la legalización de las drogas, materia mencionada para respetar los derechos individuales, sin embargo olvidando cuidar el bienestar común.

Parafraseando al autor Pierre Livet, lo anterior se interpretaría como lo indecible de la individualidad, provocando una reacción de colectividad en el ser humano, es decir, por medio de las interacciones individuales surge un resultado colectivo; por lo tanto, no todos pueden ser complacidos siempre, pero la colectividad logra decidir la mejor manera para que la mayoría quede satisfecha. Lo mismo ocurre en el discurso del PUSC, al mencionar que los partidos deben ponerse primero la bandera del país antes que la propia, para luchar en conjunto por situaciones inherentes a todos, lo cual recalca la importancia de la colectividad.

ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN POLÍTICA, LO DESEABLE Y LO POSIBLE

Cada partido desarrolló una estrategia de campaña utilizada para darse a conocer, plantear su posición y lograr objetivos. Las técnicas utilizadas, se comparan con las caracterizaciones previamente otorgadas a cada agrupación.

Evasión Nacional, es el partido en el poder. Sin embargo, su principal estrategia fue ennoblecer a la agrupación, debido a su mala posición actual; para esto crea un medio de comunicación con el fin de arruinar a los demás partidos. Además, solicitan a los periódicos creados por otras agrupaciones publicar notas positivas de Evasión Nacional. Por último, se plantea la opción de crear una alianza estratégica con el Partido Unidad Virtual Cristiana, para unir lazos históricos, pero esta idea es rechazada.

Partido Acción Cuidadana, es un partido que nace en un descontento social con el sistema bipartidista y se presenta como aquel capacitado para rescatar el sistema social demócrata. Para lograrlo, su base fue la comunicación directa y constante con el pueblo. Desarrolla un plan de gobierno que ratifica sus ideas, por último, se realiza una alianza con Movimiento Libertino y Unidad Virtual Cristiana para aumentar sus posibilidades.

Frente Ampliado, partido promotor de una izquierda moderada. Se dan serias acusaciones en su contra. Como estrategia para aumentar el apoyo, se desarrolla un plan de gobierno con diversos ejes sociales. Además, se promueve la participación y la democracia. Para defender su imagen, crean una campaña enfocada en trasmitir la idea de su financiamiento mediante donaciones y desmentir el resto de señalamientos negativos.

Movimiento Libertino, es una agrupación con un historial de negocios de dudosa procedencia. Además, plantea la idea de privatización; sin embargo, como estrategia principal se alía con Unidad Virtual Cristiana y el Partido Acción Cuidadana. En el resto de la simulación optaron por silenciar. No se defiende de las acusaciones.

Unidad Virtual Cristiana, se presenta como un partido histórico que ha compartido el poder; sin embargo, entre sus estrategias incorporan una alianza con partidos no pertenecientes al bipartidismo. Además, se les presenta como un partido conservador, no obstante, sus estrategias no siguen esa línea; por ejemplo, la creación de la página “Notitortas”, para desmentir acusaciones.

Como se puede ver, cada partido contaba con una estrategia específica preestablecida para enmarcar su accionar. Las acciones de los partidos en la simulación fueron muy diversas, algunos se apegaron a su estrategia, mientras que otros no tanto.

Un miembro del Frente Ayahuasca Pro-Fármaco Libertad, consultó a Evasión Nacional sobre su opinión acerca de la liberalización de las drogas. El partido indicó su apertura al diálogo y el deseo de buscar alternativas para luchar en contra. En cuanto a la pretensión de mayor crecimiento económico, contestaron que para el país tener más competitividad, se debe continuar con el ingreso a bloques económicos.

Por otro lado, ante la pregunta del FAPFL, el Partido Unidad Virtual Cristiana declaró que la legalización de las drogas atenta contra el bienestar público, aludiendo al bien común sobre los derechos individuales. Luego, el partido se manifestó a favor de los migrantes y puesto que la agrupación se basaba en el humanismo, estaban de acuerdo en recibir a toda esta población migrante.

En cuanto a las supuestas imágenes del candidato del Movimiento Libertino en un burdel, el partido lo negó rotundamente. Al igual, indicó la relación de las

acusaciones con la trata de blancas como un falso. A la acusación sobre manipulación de facturas, respondieron que el Ministerio Público no había presentado cargos.

El Partido Acción Ciudadana, hizo publicidad mediante un llamado al diálogo y a un proceso democrático pacífico. En respuesta al FAPFL, recomendaron limitar el consumo y expresaron oposición a legalizar todas las drogas. Sobre el narcotráfico, dieron como solución dar más financiamiento al Ministerio Público y generar más empleo.

El partido Frente Ampliado, aseguró no hacer campaña con dinero de grandes empresarios, sino por donaciones. Ante el comunicado por el FAPFL, el partido apoyó la legalización de la marihuana con fines medicinales y el cultivo para venderlo a la CCSS. Sin embargo, su posición no fue muy clara con respecto a las PYMES.

En una democracia, el elemento esencial para que se dé sin contradicciones, es la "oportunidad de aceptar o rechazar los hombres que han de gobernar"[7]. Estos hombres con la posibilidad de gobernar, utilizan los medios de comunicación que "han llegado a merecer calificaciones como la de „agentes políticos", „grupos de interés" o „miembros de la élite política""[8], por su utilidad para la comunicación política.

No cabe duda, la principal conclusión del análisis realizado (al relacionar las acciones y las estrategias políticas en Facebook de los partidos políticos de Rica Costa) evidencia un apego a un pilar fundamental de la noción de un sistema democrático y la lucha de la competencia por el poder. Desde el punto de vista de Schumpeter, la teoría clásica de la democracia "atribuía al electorado un grado completamente irreal de iniciativa"[9]. De este modo, se creía que el pueblo tenía una racionalidad política plena, lo cual no es, ni era, necesariamente cierto.

Evasión Nacional y el Movimiento Libertino, tuvieron una menor relación entre sus acciones y su estrategia de campaña. El primero de estos porque su estrategia era desprestigiar a sus rivales; no obstante, empleó el elemento de racionalidad política del electorado, propia de la teoría clásica referente a la naturaleza humana en la política en donde "el ciudadano normal desciende a un nivel inferior de prestación mental tan pronto como penetra en el campo de la política"[10]. Con el segundo, la estrategia era la oposición y las alianzas estratégicas, pero se centró en desmentir las acusaciones que se le hacían. Sin embargo, los demás partidos de la oposición, al tener mayor relación entre sus

[7]Schumpeter 1946, 362.

[8]Canel 2006, 17.

[9]Schumpeter 1946, 344.

[10]Schumpeter 1946, 335.

acciones y su estrategia política, intentaron utilizar, de acuerdo a Schumpeter, rasgos característicos de una nueva concepción de la democracia, al optar por alianzas estratégicas y la crítica al aprovechamiento de la irracionalidad política de la mayoría del electorado, por parte del partido en el poder.

En todo caso, esta interrelación entre la estrategia de campaña y la estrategia utilizada en el proceso electoral, evidencia la representación de la dinámica política como una lucha de la competencia por el poder político, mediante la obtención de mayores adeptos; perteneciente a una novedosa redefinición de la democracia explicada por Joseph Schumpeter, al identificar al método democrático como "aquel sistema institucional, para llegar a las decisiones políticas, donde los individuos adquieren el poder decidir, por medio de una lucha de competencia por el voto del pueblo"[11].

ESCENARIOS PARA POSIBLES ALIANZAS

Las estrategias de los partidos políticos para alcanzar el liderazgo, se sujetaron en muchas ocasiones a los momentos de propuestas, respuestas y desinformación dentro de la dinámica interactiva entre ellos. En definitiva, estos momentos se presentan en la simulación como publicaciones ya sean escritas, o con ayuda de videos, fotografías, discursos, entre otros. Estos se publican ante el resto de partidos políticos, los cuales van a tener una opinión al respecto y una imagen creada a raíz de lo presentado, para usarla como base de su actuación y desenvolvimiento.

El recurso de Facebook fue utilizado para centrar la atención sobre algún tema y dejar al margen ciertos puntos sensibles. También se utilizó para desprestigiar a un partido político, manchar su imagen, ganar propaganda llamando la atención, entre otros fines.

Enfocándose en la paridad de las relaciones humanas, la comunicación y las intenciones[12], se crearon puntos de referencia para generar respuestas y nuevas acciones entre los actores. La mayoría de estos momentos de desinformación, provienen de noticieros virtuales y comunicados que aparentan ser confiables, pero dejan sus dudas para el resto de partidos, porque ninguno quiere verse afectado por las acciones de los demás. Pueden ser meras intenciones negativas, el denigrar a un partido político con falsos argumentos o hacer públicas muchas de las acciones políticas corruptas entre sus postulantes.

[11]Schumpeter 1946, 343.

[12]Livet 1993.

De este recurso no hicieron uso todos los partidos políticos por igual, unos lo llevaron a cabo (PEN y FA) más que otros (PUVC, PAC y ML). Pero queda claro, los partidos tienen la capacidad de condicionar la opinión pública, donde se juega con los espacios escogidos estratégicamente para cometer sus objetivos, en este caso la búsqueda de apoyo por parte de los ciudadanos y la formación de posibles coaliciones[13].

Se brindan diferentes posibilidades o escenarios para la toma de decisiones, dificultando la compresión clara de las políticas de colaboración propuestas por cada partido político; por un lado, se establecen momentos de cooperación entre algunos actores y, a lo largo del desarrollo de la simulación, se dan cambios en los contenidos de las publicaciones, generando ataques en contra de sus aparentes aliados. Esto provoca una mayor incertidumbre sobre las intenciones de cada partido y obliga a cada ente a producir su propaganda de desinformación con mucha más cautela, valorando cada acción de sus contrincantes. Sin duda la posición reflejada por cada partido, generó actitudes, tanto positivas como negativas, en el grupo y alteró el comportamiento de la población votante y de los demás partidos políticos, creando una imagen externa, reflejando no necesariamente lo que cada partido quería llegar a hacer en realidad (sus verdaderos objetivos).

Cada partido político usó la red social para atacar las debilidades de los demás partidos (corrupción, alianzas con grupos terroristas, actos innecesarios de los candidatos); a su vez se analizaron las posiciones de los demás partidos con respecto a los temas promotores de debate en el grupo, esto con el fin de identificar la posible posición de los contrincantes y poder establecer posibles alianzas.

Los partidos tomaron posiciones muy prudentes en temas como la legalización de las drogas ilícitas y centraron sus preocupaciones en exponer la situación del país; en el tema de las migraciones solo el PAC y el PFA se encargaron de elaborar planes de actuación y propuestas para resolver los problemas enfrentados por esta población en el país, mientras los demás partidos se centraron en un discurso más idealista y dejaron de lado lo importante de proponer acciones. Entorno al desarrollo económico, todos los partidos hicieron propuestas muy similares para evitar caer en extremos y polarizar demasiado a la población. Esta dinámica discursiva hizo generar distintas alternativas para establecer alianzas valorando las ventajas o desventajas que se podían suscitar con la cooperación entre los demás partidos:

Alianza PFA y PAC: Los dos partidos generan críticas en contra del PEN, acusándolo de corrupción y presentándose ellos como una alternativa de cambio

[13]Schumpeter 1946.

para mejorar la situación del país, sin demostrar una completa convergencia, pero no atacándose fuertemente entre ellos. Esta alianza generaría una ganancia para el PAC, ya que en las encuestas aparecía por debajo del PFA y PEN, con lo que necesitó ganar votantes si quería una cuota de poder mayor. Pero por otro lado, el rápido crecimiento en la intención de voto a su favor, hace al PFA querer esta alianza para asegurar su posición de peso en las elecciones.

Alianza PAC, PML, PUVC: Las publicaciones presentadas en la red social, evidencian el ataque excesivo hacia el PEN, por estar en el gobierno. El PAC puede sacar provecho de esta unión, basándose en la presencia e influencia que tienen los otros dos partidos, junto con su crecimiento en las encuestas y el debilitamiento del PFA, pues con esto se podría llegar al gobierno. Por otro lado, para el PUVC y PML, es casi imposible llegar al gobierno, pero con una alianza de este tipo pueden obtener una mayor cuota de poder en la Asamblea Legislativa, por ello esta alianza resulta una buena jugada para los tres partidos y, por la naturaleza de cada partido, esta alianza es la que se puede concretar con mayor seguridad.

Alianza PEN, PUVC y PML: Para generar esta alianza, era necesario tomar otro rumbo en la campaña política, enfocándola en este caso, en un mayor ataque a la oposición (PAC y PFA), para así debilitar a los contrincantes y fortalecer a los aliados. Con el gran peso histórico del PUVC y el PEN, además del posicionamiento en las encuestas de este último, se aseguraría un triunfo del PEN y una mayor cuota de participación de los partidos aliados.

VALORACIÓN SOBRE EL USO DE SIMULACIONES

Para llevar a cabo una dinámica como la simulación política, en el marco de red social, se ha considerado necesario realizar una valoración sobre la utilidad que estas tienen, en cuanto se pueda conocer la experiencia del estudiante y se puedan identificar las fortalezas representadas para el estudiantado de Relaciones Internacionales; en términos formativos el implementar estas metodologías de evaluación.

Con base en lo anterior, en este apartado se desarrollará la información obtenida a través de los cuestionarios aplicados a los mismos participantes. En una segunda parte, se comenta la opinión mantenida, sobre este mismo tema, por una autoridad de la Escuela de Relaciones Internacionales de la Universidad Nacional. Finalmente, se dirigen unas últimas palabras acerca de las ventajas proporcionadas por una red social, al ser usada con estas finalidades.

Ante el cuestionamiento de si Facebook propiciaba espacios de socialización, todos los entrevistados respondieron afirmativamente, rescatando la facilidad de comunicación a distancia y la ventaja que representa el poder analizar, antes de publicar la información, utilizando la herramienta de mensajes privados para luego propiciar alianzas, con el fin de quitar al partido oficialista del poder (Evasión Nacional).

Según sus opiniones, la dinámica permitió el intercambio y la generación de ideas, evidenciando congruencias entre la línea de comentario y las ideologías partidarias. La coyuntura permitió desarrollar habilidades diplomáticas y de negociación, así como de persuasión y sinergia. Del lado negativo, se crean resentimientos entre miembros de partidos contrarios que fuera de la simulación eran amigos, reflejando lo inmiscuidos que se vieron en el ejercicio.

Para la mayoría, la dinámica empírica fortaleció la formulación teórica, pero opiniones contrarias argumentaron era más un ejercicio de estrategia y lógica que de teoría. Sin embargo, seguía lineamientos establecidos de política, no así de las teorías clásicas de relaciones internacionales, es decir, no generó ni usó teoría, pero sí conocimiento aplicado.

En la realidad existen alianzas entre partidos, sin embargo, la coalición dada en la simulación que llegó al poder no fue de partidos afines, sino más bien se unieron con el objetivo único en común de derrocar al partido oficialista. En la simulación, se permitió una mayor flexibilidad de la interpretación de las reglas durante la campaña política, permitiendo, a pesar de la desaprobación de los participantes, circularan un sinfín de ofensas y fotos controversiales.

Ahora bien, en cuanto a la importancia de las redes sociales, estas se perfilan como un espacio nuevo en la red, totalmente personalizable para adaptarse a un canal que permite estab lecer comunicación mediante foros, mensajes directos, chat, fotos, grupos, páginas y demás espacios, dependiendo de la red social elegida. En el caso de Facebook, cuenta con mayor participación de usuarios registrados a nivel nacional, tiene la facilidad de crear grupos o páginas de usuarios donde se puede comentar, publicar estados, enlaces y fotografías, subir documentos y descargarlos, y chatear con los miembros.

Todo lo anterior permite una facilidad para analizar trabajos, con una simultaneidad imposible sin esta red social y nos lleva a la funcionalidad del tema a tratar: los modelos de simulación. “El sistema social modelado puede ser el de una realidad social, como es el caso de un conjunto de actores individuales (o grupos) que interactúan según pautas adaptándose a las contingencias del entorno, pero puede ser también de un sistema teórico social”[14]. Para intereses del

[14]Lozares 2004.

objetivo planteado esto resulta de suma utilidad, pues indica que una simulación es entonces plantear la misma situación social bajo otros mecanismos o en otros entornos para prever resultados; en este caso, en un entorno virtual como lo es Facebook, con todas las posibilidades mencionadas, para poderlo configurar como el entorno idóneo para la modelación de este tipo de ejercicios políticos, tomando en cuenta que "todo modelo es un esquema para representar los fenómenos y procesos sociales"[15]

Específicamente, el valor planteado por Facebook se evidencia con las respuestas de todos los entrevistados, los cuales responden positivamente cuando se les pregunta si la red social propicia la dinámica de socialización. Lo anterior, se confirma mediante las palabras de Yuste, quien expresa: "Facebook ha creado un ambiente favorable para hacer desaparecer intermediarios -los usuarios tienen acceso directo a las fuentes de información- y para generar un contenido abundante de un origen diverso"[16].

Por último, resulta necesario contar con una opinión desde el punto de vista de las autoridades académicas, al tomar en cuenta la experiencia poseída por estos y el apoyo que eventualmente podrían ofrecer para concluir la valoración. Es por ello que se recurre al profesor y Director de la Escuela de Relaciones Internacionales de la Universidad Nacional, el señor Carlos Humberto Cascante, para consultarle su opinión en torno a las simulaciones políticas y la implementación de estas en los cursos de la carrera.

Desde su opinión personal, el director menciona su preferencia por las simulaciones presenciales, sobre las de carácter virtual, debido a la dinámica generada por los encuentros y discusiones "cara a cara". Su opinión, la argumentó basándose en la tesis de las falsas actuaciones de las personas en ocasiones, en una red social como Facebook, estas no son constantes, por ello no es lo mismo una discusión a través de este medio, que una discusión donde las partes coinciden presencialmente.

Por otro lado, también menciona el uso de las redes sociales como instrumentos que responden a la utilidad adjudicada, y el uso de estas puede enriquecer en gran medida el aprendizaje, si se logra tener presente la verdadera finalidad de la práctica de las simulaciones, para evitar (al tener una red social como escenario) la influencia en el desenlace o los resultados, afectando los objetivos planteados. Agrega que los ejercicios virtuales resultan ser medios económicos, rápidos e idóneos para estudiar la difusión de ideas desde páginas oficiales y blogs.

[15]Gerhenson 2002.
[16]Yuste 2010, 86. (Traducción propia).

A manera de conclusión se resume, que a pesar de la carencia del factor presencial en las simulaciones políticas en redes sociales por su naturaleza, se presentan ventajas como el bajo coste económico y la facilidad para buscar información, argumentarse durante el ejercicio para dar respuesta o formular cuestionamientos en un tema de debate, siendo adaptable a la ocasión y personalizado; además, ofrece muchas maneras de establecer la comunicación.

¿Es pertinente crear un curso optativo sobre la materia?

En los últimos años, el uso de las redes sociales se ha diversificado considerablemente; por causa de esta versatilidad, relevancia e influencia en la vida diaria de las sociedades, considerar las redes sociales como una infructuosa herramienta de ocio sería algo incompetente.

El empleo de las redes sociales, durante los procesos de elecciones electorales y sus previos mandatos, representan ahora un nuevo espacio para la ciudadanía, al ser la oportunidad de interactuar con las figuras políticas e incidir y contribuir en la realidad política de su nación. En el artículo "Uso de las redes sociales en campaña electoral" de Andrea Marín, destacamos la opinión mencionada de Cristian Cambronero, al señalar cómo este proceso de participación es facilitado por el uso de estas tecnologías, y cómo el uso de las redes sociales en este campo debería centrarse en eso[17].

Para los estudiantes de una ciencia social multidisciplinaria, como lo son las Relaciones Internacionales, es fundamental adquirir los conocimientos esenciales sobre cómo los ciudadanos están utilizando las redes sociales para participar en las campañas políticas y de igual forma, cómo los actores políticos manejan estas fuentes para divulgar sus planteamientos, movilizar a sus simpatizantes; además de aumentar la comunicación con los sectores de diferentes edades en la población. Podría considerarse el plantear las redes sociales como mecanismo de aprendizaje poco sensato, pero "las redes favorecen la publicación de información, el aprendizaje autónomo, el trabajo en equipo, la comunicación, la realimentación, el acceso a otras redes afines y el contacto con otros expertos, entre otros elementos."[18]

Se coincide con David Caldevilla en su escrito, "la política se introduce en las redes sociales" al ensalzar como las redes sociales se encuentran en un sin

[17] "El uso de las redes sociales debería centrarse en cómo desde la campaña política se permite, por medio de las herramientas tecnológicas que la gente participe, tenga acceso a la información, a los datos, conozca los movimientos que está haciendo el partido, cuáles son sus estrategias, conozca sus ideas, pero además pueda intervenirlas, modificarlas, mejorarlas, adaptarlas, etc" (Marín 2013).

[18] Valenzuela2013, 2-14.

número de campos hoy en día, afectando incuestionablemente nuestras sociedades, esto representa tanto amenazas como oportunidades para la misma sociedad, para los políticos y para los académicos, siendo estos últimos los encargados de estudiar a fondo este fenómeno[19], el cual bien utilizado es una amplia fuente de interconexión e interactividad, una arma estratégica de persuasión e influencia o bien un mecanismo rico para indagar, practicar o crear conocimiento.

En vista de la importancia y necesidad de estudiar este fenómeno, planteamos la idea de crear un curso para estudiar estos procesos de comunicación política mediante el uso de las redes sociales, en la carrera de Relaciones Internacionales. Tras proponer la apertura de un curso, focalizado a la comunicación política y las redes sociales, es importante analizar la pertinencia de esta asignatura, mediante la obtención de las opiniones brindadas por las autoridades de la Escuela de Relaciones Internacionales y analizar si presentan una perspectiva favorable hacia este sistema de aprendizaje. Las consultas realizadas fueron dirigidas hacia el Director y Subdirector de la Escuela, de las cuales se obtiene información importante para esta investigación.

En las consultas realizadas, si bien se percibe un grado de desconocimiento sobre las simulaciones en las redes sociales específicamente, ambos destacan la importancia de las redes sociales en el contexto actual, gracias al papel que representan hoy en día, como herramientas transmisoras de mensajes. Así también, resaltan los buenos resultados obtenidos de los ejercicios de simulación, debido al enriquecimiento educativo adquirido por el estudiante, gracias a la posibilidad de ejecutar una visión de aprendizaje enfocada en las teorías constructivistas de la enseñanza, específicamente en la oportunidad de aprender mediante la práctica.

Por otra parte, al consultar sobre la viabilidad de la apertura de un curso con estas características, presentaron una posición para auspiciar el fortalecimiento del curso existente denominado Comunicación Internacional, pero con un nuevo enfoque, incluyendo el tema específico del uso de redes sociales. En esta propuesta, se puede presenciar el interés de la escuela para potenciar el estudio de estas temáticas, pues actualmente se encuentra en la contratación de académicos especialistas en las redes sociales y en el uso de plataformas como e-learning, para impartir el curso antes mencionado.

[19] "Lo que no cabe duda es que la Web 2.0 empieza a revolucionar todos los sectores de la sociedad digital en la que vivimos, desde el más tradicional como puede ser la política al más revulsivo. Esto tiene como consecuencia que los partidos políticos, en colaboración con las universidades, deberían estudiar este fenómeno a fondo para utilizar esta herramienta como uno de los pilares básicos de cara a las futuras elecciones generales" (Caldevilla 2009, 47).

Si bien no hubo una respuesta afirmativa a la creación de este curso en particular, se puede presenciar la disposición por desarrollar las temáticas de uso de redes sociales y comunicación dentro de los cursos disponibles en el plan de estudios, destacando así la importancia percibida por las autoridades institucionales sobre la inclusión de espacios para el aprendizaje de estos temas.

Otro aspecto fundamental, es comprender la visión de los estudiantes partícipes del ejercicio de simulación. Se puede observar en términos generales un alto grado de aceptación pues destacan que esta práctica les generó una gran experiencia de conocimiento.

Dentro de los puntos resaltados mayormente, se encuentra la calidad del ejercicio, como una forma efectiva de poner en práctica los conocimientos adquiridos. Además, indicaron que esta dinámica permitió a los estudiantes adquirir una serie de conocimientos válidos e importantes para su desarrollo como internacionalistas, al potenciar una serie de habilidades y conocimientos, en términos de representación de un rol específico, la defensa de una posición y la posibilidad de mejorar las habilidades de negociación y de formación de alianzas, así como también logró inculcar la técnica de análisis de coyunturas. Finalmente, otro punto importante es el mejoramiento de las habilidades tecnológicas relacionadas a la destreza en el uso de redes sociales con fines políticos.

Con lo cual, se establece, como conclusión pertinente, el desarrollo de las temáticas relacionadas con el uso de las redes sociales en la comunicación política, ya sea mediante la apertura de un curso optativo o mediante el reforzamiento del curso existente de Comunicación Internacional, pues la generación de este conocimiento representa una gran ventaja para los estudiantes de Relaciones Internacionales; así como también se incluye la importancia de la utilización de nuevos mecanismos de aprendizaje, en este caso, la simulación mediante las redes sociales, pues posibilita al estudiante verse inmerso en un contexto diferente, en el cual se potenciará el desarrollo de nuevas capacidades.

CONCLUSIÓN

Este artículo, ha intentado demostrar con su amplia investigación la validez de las simulaciones políticas en una red social, más específicamente la pregunta de investigación es ¿Cómo funciona el papel de la red social Facebook para una simulación política en entornos controlados? Se logró denotar el uso de la red social como imitador de la sociedad y al mismo tiempo como un centro de

información para una gran cantidad de personas. Por lo tanto, en la simulación se imitó un ambiente político libre, en el cual cada partido tenía la posibilidad de actuar de forma directa.

Al mismo tiempo, la red social afecta a la sociedad, como se pudo observar, cada agente social concibe como absolutamente racional su punto de vista, y una imagen o una publicación pueden cambiar lo que se cree como viable y lo que no. Aunque en la simulación existieron casos de posible irracionalidad, dentro del entorno de la red social y de los actores esas situaciones eran no solo racionales, sino que ameritaban acciones para disminuir su efecto. Por lo respectivo a la pregunta de investigación, la red social tiene un papel de imitador de la sociedad y entorno activo de la simulación.

Los principales aspectos abarcados en este artículo, estuvieron basados principalmente en la recolección y análisis de información y acciones primordiales de la simulación de Rica Costa, intentando conectarla a la realidad política de Costa Rica, en esa coyuntura y a la racionalidad del accionar. El artículo, se basó en un estudio de la simulación, en el cual se especificó cuál era la ideología seguida por los partidos y sus acciones relevantes. Asimismo, se estudió la orientación del discurso de los partidos y esto permitió visualizar como, en algunos casos, las agrupaciones políticas no actuaron como sus homólogos; al igual en las estrategias discursivas, donde muchas veces el marketing político no se manejó como se esperaba, basándose en la ideología de cada partido. También, se analizaron los escenarios de las alianzas para igualarlos a la realidad y denotar su similitud. Por último, se valoró el uso de simulaciones y un posible curso optativo en la escuela de Relaciones Internacionales.

Con todos los aspectos estudiados, no solo se llegó a responder la pregunta de investigación sino también como resultado se denotaron obstáculos o tareas pendientes para ampliar esta investigación y para los futuros análisis relacionados con el tema. Se considera que debe darse una mayor importancia al uso de redes sociales, pues se pudo notar como, inclusive, el director de la escuela prefería las simulaciones presenciales debido a ser más apreciables “cara a cara”, pero no se tomó en cuenta el sinfín de posibilidades que las redes sociales ponen a disposición de los usuarios. También, resalta la riqueza académica de las simulaciones, la cual sin duda no se puede dejar atrás, menos aún en una red social donde la comunicación es tan fácil y tan accesible.

Otro obstáculo denotado en esta investigación, fue la desconexión de los estudiantes partícipes de la simulación, pues muchos fueron de difícil acceso y algunos simplemente no contestaban las preguntas planteadas. Por ello, se puede especificar como otra tarea pendiente, en el área de las simulaciones en redes sociales, el evitar que se “pase la página” tan rápidamente, pues al ser un medio tan dinámico con solo mover el ratón hay otro tema nuevo, por esto debería existir

trascendencia de las simulaciones, con una continua participación e inclusión de los actores para alcanzar un aporte más profundo.

Por último, durante toda la investigación logramos analizar la gran importancia y riqueza existente en las simulaciones políticas. Estas sirven para romper paradigmas, cambiar el sentido de lo racional, tomar un rol y apegarse a su ideología aunque no sea la propia. Con eso se pudo llegar a otra interrogante para posibles investigaciones futuras, ¿Por qué si logramos tantos resultados con una simulación, estas no son parte de nuestra vida diaria o académica? ¿Por qué una actividad tan dinámica no es tan común?

Los autores

M.Sc. Luis Diego Salas Ocampo: Sociólogo y Administrador de Negocios costarricense (Universidad de Costa Rica). Máster en Administración de Negocios y en Entornos Virtuales de Aprendizaje de Universidad de Panamá y Virtual Educa Argentina, Doctorando en Ciencias de la Administración de la Universidad Estatal a Distancia, Costa Rica. Académico Investigador de la Escuela de Relaciones Internacionales de la Universidad de Costa Rica. Coordinador del Proyecto Fortalecimiento de las Capacidades de Investigación mediante el uso de Software cuantitativo, cualitativo y simuladores de Negocios. Ex consultor del Sistema de Naciones Unidas de las agencias PNUD, UNICEF, ILANUD y especialista en temas de participación social y pobreza.

Daniel Castro Jiménez: Investigador del Proyecto Fortalecimiento de las Capacidades de Investigación mediante el Uso de Software Cuantitativo, Cualitativo y Simuladores de Negocios de la Escuela de Relaciones Internacionales de la Universidad Nacional de Costa Rica. Interesado en temas de tecnología y desarrollo social. Ha trabajado en temas de acceso a TICs y sectores comunitarios. Actualmente cursa la carrera de Relaciones Internacionales.

BIBLIOGRAFÍA

Antonelli, Cristiano & Ferraris, Gianluigi. 2012. *Endogenous Knowledge Externalities: An Agent Based Simulation Model Where Schumpeter Meets Marshall.* Departamento de Economía. Torino, Italia.

Calvedilla, David. "Democracia 2.0: La política se introduce en las redes sociales". *Pensar la Publicidad2.* Universidad Coimplutense de Madrid. 2009: 31-48. Disponible en: <http://revistas.ucm.es/index.php/PEPU/article/view/PEPU0909220031A/15218>[consultado02 de noviembre de 2014]

Canel, María José (2006). Comunicación Política. Una guía para su estudio y práctica. 2da. Edición. Madrid, España: Tecnos, 2006.

Del Valle, Alejandro y Dante, Jeremías. Racionalidad e Irracionalidad de la acción pública. Sobre las posibilidades de construcción racional de la política. Revista ELEUTHERA, 2012.Vol. 7, julio-diciembre.

Gerherson, Carlos. (2002). Philosophical Ideas on the Stimulation of Social Behaviour.*Journal OfArtificalSocietes and Social Stimulation*. 5,3 p1-12. Disponibledesdeinternet en: <http://jasss.soc.surrey.ac.uk/5/3/8.html> [consultado04 de noviembre de 2014]

Gil, Eduardo.1997. La teoría competitiva de la democracia: Max Weber- J. Schumpeter, un estudio comparado. Revista Agenda Internacional. Vol. 4. No 8.

Livet, Pierre. (1993).*Qu´est-ce que le virtuel?*. París: La Decouverte.

Lozares, Carlos. (2004). La Simulación Social ¿Una nueva manera de investigar en ciencia social? Universidad Autónoma de Barcelona, España. Disponible desde internet en: <www.raco.cat/index.php/Papers/article/download/25771/25605>[consultado04 de noviembre de 2014]

Marín, Andrea. "Uso de redes sociales en campaña electoral". Universidad de Costa Rica: 2013. Disponible en: <http://www.ucr.ac.cr/noticias/2013/10/22/uso-de-redes-sociales-en-campana-electoral.html>[consultado03 de noviembre de 2014]

Schumpeter, Joseph (1946). Capitalismo, socialismo y democracia. Madrid, España: Aguilar S. A. de Ediciones, 1968.

Siles, Ignacio. 2005. Internet, virtualidad y comunidad. Revista de Ciencias Sociales. Disponible en: <http://www.vinv.ucr.ac.cr/latindex/rcs002/04-SILES.pdf>[consultado28 de octubre de 2014]

Valenzuela, Rebeca. "Las Redes Sociales y Su Aplicación en la Eduación*". Revista Digital Universitaria* 14, abril. UNAM. 2013: 2-14. Disponible en: <http://www.revista.unam.mx/vol.14/num4/art36/art36.pdf>[consultado03 de noviembre de 2014]

Yuste, Bárbara. (2010). Twitter, el nuevo aliado del periodista. Cuadernos de Periodistas, diciembre, 86. Madrid: Asociación de la Prensa de Madrid. Disponible en: <www.apmadrid.es/images/stories/Publicaciones/86-90TWITER.pdf>[consultado04 de noviembre de 2014]

Entrevistas:

Bissinger, Andrea. Heredia. 01 de noviembre de 2014.

Burgos, Erick. Heredia. 03 de noviembre de 2014.

Cascante, Carlos.Heredia, 03 de noviembre de 2014.

Castro, Ethel. Heredia. 03 de noviembre de 2014.

Cortés, Víctor.Heredia. 03 de noviembre de 2014. Huertas, Adriana. Heredia. 03 de noviembre de 2014. Jenkins, Fabiana. Heredia. 03 de noviembre de 2014. Jiménez, Joseth. Heredia. 03 de noviembre de 2014. Miranda, Daniel. Heredia. 03 de noviembre de 2014. Mora, Jesús. Heredia. 03 de noviembre de 2014.

Pearson, Andy. Heredia. 03 de noviembre de 2014.

Quesada, Estrella. Heredia. 01 de noviembre de 2014.

Quesada, Luis. Heredia. 03 de noviembre de 2014.

Salas, Berlioth. Heredia. 03 de noviembre de 2014.

VI Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad en Educación Virtual y a Distancia
EduQ@2015
15 al 30 de septiembre de 2015

LOS BENEFICIOS DE LAS TECNOLOGÍAS EN UNA PROPUESTA DE POSGRADO

Eje temático: Blended learning: Experiencias en busca de la calidad.

Autores: Marchisone, María Amelia, Mallo, Adriana y Bertazzi, Graciela

Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias de la Universidad Nacional de San Luis.

Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales de la Universidad Nacional de San Luis

adriana.mallo@gmail.com, bertagra@gmail.com, amemarchisone@gmail.com

Resumen

Este trabajo tiene como objetivo presentar una experiencia que se llevó a cabo en la Facultad de Ciencias Económicas Jurídicas y Sociales (FCEJS) de la Universidad Nacional de San Luis (UNSL). Se analiza el primero de una serie de cinco cursos de posgrado que se organizaron para capacitar a los diversos actores jurídicos del foro local, tales como abogados, docentes, magistrados, sobre las modificaciones introducidas al nuevo Código Civil y Comercial. Este entra en vigencia el 1º de agosto de este año y supone una recodificación del derecho privado inspirada en una corriente filosófica más afín a la protección integral de la persona y sus derechos fundamentales,

en consonancia con la expansión que los derechos humanos han tenido en el contexto mundial. Esta capacitación se realiza en el marco de un convenio con el Instituto de Capacitación e Investigación Dr. Tomás Jofré, del Poder Judicial de la Provincia de San Luis, en la cual la universidad es la responsable de la organización y administración académica, mientras que el instituto provincial tiene a su cargo la faz administrativa.

En estos cursos, pensados inicialmente para un grupo de aproximadamente 50 participantes; el cupo debió ampliarse porque, en el momento de la convocatoria a inscripciones, la demanda fue mucho mayor que lo esperado, de aproximadamente 230 personas. Debido al gran número de inscriptos, se decidió implementar la modalidad semi-presencial

Se describe la experiencia llevada a cabo, se exponen las razones por las cuales se implementó la modalidad semi-presencial, se explicita para qué se utilizó la plataforma educativa y se describen las principales características y los resultados de la evaluación virtual.

Palabras claves:

Educación semi-presencial, Código Civil y Comercial, modificación, actualización

Introducción

La sanción del nuevo Código Civil y Comercial, vigente desde el 1º de agosto de este año, supone una recodificación del derecho privado, inspirada en una corriente filosófica más afín a la protección integral de la persona y sus derechos fundamentales, en consonancia con la expansión que los derechos humanos han tenido en el contexto mundial. En ese orden de ideas, se han generado importantes reformas legislativas en materia de persona, capacidad, derecho de familia, responsabilidad por daños y contratos.

La trascendencia de la sanción del nuevo Código Civil y Comercial y el hecho de que la ciudad de Villa Mercedes está alejada de los grandes centros de producción jurídica del país - Rosario, Córdoba, Mendoza, Buenos Aires- y tiene un importante número de abogados en ejercicio, generó la necesidad de iniciar procesos de actualización dirigidos a los diversos actores jurídicos del foro local, tales como abogados, docentes,

magistrados, etc. Por ello, la Facultad de Ciencias Económicas Jurídicas y Sociales (FCEJS) de la Universidad Nacional de San Luis (UNSL) consideró adecuado brindar una respuesta a la altura de las circunstancias. En ese marco, esta institución de educación superior celebró un convenio con el Instituto de Capacitación e Investigación Dr. Tomás Jofré del Poder Judicial de la Provincia de San Luis y se organizó un ciclo de cursos de posgrado de actualización sobre la reforma del derecho privado argentino. De acuerdo con lo convenido en esa oportunidad, el ciclo fue diagramado de tal manera que la coordinación y organización académica estuviera a cargo del Departamento de Ciencias Jurídicas de la mencionada facultad y de un proyecto de investigación directamente vinculado a esta área del derecho; mientras que la faz administrativa quedaba bajo la responsabilidad del mencionado Instituto de Capacitación.

Descripción de la experiencia

Esta capacitación consiste en el dictado de cinco cursos de posgrado de actualización dirigidos a los principales temas del derecho privado en las que ha impactado la reforma: a) Persona, Capacidad y Negocio Jurídico; b) Derecho de Familia; c) Responsabilidad por Daños; d) Nuevos Contratos Civiles y Comerciales y e) Derechos Reales.

Al momento de la inscripción del primer curso, sobre el cual versará este trabajo, la respuesta de profesionales y académicos a la convocatoria fue inmediata y, en menos de cuarenta y ocho horas, se cubrió el cupo de 50 inscriptos previstos originalmente. Dicha demanda motivó la revisión de la organización y se analizó la necesidad de ampliar el cupo para incorporar la mayor cantidad de interesados posible. En esta segunda convocatoria se inscribieron 233 profesionales.

Frente a ello, era fundamental revisar la modalidad de dictado de cada uno de los cursos, de manera de preservar la calidad académica de los mismos y favorecer el acercamiento de los participantes a los nuevos contenidos. En virtud de ello y, debido a las ventajas que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) brindan, la coordinación académica del ciclo resolvió organizar la capacitación con la modalidad semi-presencial, utilizando la plataforma Moodle.

Entre las ventajas de las TIC se pueden mencionar:

- "…rompen las barreras del tiempo y el espacio para desarrollar las actividades de enseñanza y aprendizaje". (Area Moreira, 2003: 3).
- Posibilitan cambiar la relación docente-alumno. La transmisión tradicional de saberes abre paso al alumno aprendiz como eje y foco del proceso de enseñanza-aprendizaje (Nunan, 1989). Es decir, la enseñanza se torna más flexible y la construcción del conocimiento parte del alumno que ya no es un pasivo receptor de información. (Area Moreira, 2003).

- Propician el desarrollo de un estudiante autónomo, responsable y comprometido con su propio aprendizaje (Valenzuela, 2000).
- Permiten que los profesionales puedan continuar con su formación de manera continua (Dunlap & Grabinger, 2003)
- Alfabetizan digitalmente a los estudiantes de todos los niveles, es decir, brindan herramientas que les permiten adecuarse eficientemente a la vida laboral, donde las tecnologías son de suma importancia (García Aretio, 2012); es decir, como dice Ibañez Salinas (2004:7) que el "alumno vaya formándose como un maduro ciudadano de la sociedad de la información"
- Brindan la posibilidad de capacitar a un mayor número de profesionales, reduciendo el costo y el tiempo que implica movilizarse a los centros de estudio. (Jaggars & Bailey,2010) Como expresan Cebrián & Rojas (2003:16) las TIC facilitan que la "capacitación permanente y el desarrollo profesional se desarrolle más rápidamente, llegando a más personas, de forma personalizada, en cualquier momento y desde cualquier lugar".

Considerando estas ventajas la Coordinación Académica del curso consideró que esta experiencia se llevara a cabo mediada por tecnologías, es decir, con encuentros presenciales y actividades en la plataforma bajo las siguientes pautas:

- Actividades presenciales: Dictado de clases teóricas magistrales a cargo de reconocidos juristas que participaron, directa o indirectamente, en las distintas comisiones que trabajaron en la redacción del anteproyecto del Código Civil y Comercial.

-Actividades no presenciales: Uso de la Plataforma Educativa Moodle 2.5 de la Facultad para facilitar el acceso a los siguientes recursos: presentaciones en powerpoint sistematizando contenidos teóricos, bibliografía digitalizada de todo el material del curso, foro de consultas generales y foro social, destinado al intercambio libre de ideas, opiniones y documentos entre los asistentes. También se utilizó esta plataforma para tomar las evaluaciones finales de cada curso, lo que demandó un análisis exhaustivo para cumplir con los requerimientos académicos de un curso de posgrado y resolver la dificultad de evaluar a tan elevado número de alumnos.

La evaluación virtual

La evaluación final, del curso en cuestión, fue totalmente virtual y consistió en un cuestionario de 40 preguntas de opción múltiple, verdadero/falso y emparejamiento. Esta es una de las herramientas que ofrece la Plataforma Moodle y que permite, entre otras características: selección de distintos tipos de preguntas en un mismo cuestionario, calificar automáticamente, brindar retroalimentación para cada pregunta, establecer fechas, horarios y duración para su realización y fecha y horario para entregar al estudiante la retroalimentación, que puede ser inmediata o diferida.

Como instancia previa a la evaluación final y para que los estudiantes se familiarizaran con esta herramienta, se diseñó un cuestionario de prueba. Los alumnos, en cualquier momento del curso, podían ingresar a resolver dicho cuestionario, que constaba sólo de seis preguntas muy sencillas -desde el punto de vista teórico- pero organizadas bajo la misma modalidad que la que estaba prevista para la evaluación final.

Una vez terminado el curso, se notificó a los alumnos, a través de la plataforma, del día y horario en que se habilitaría la evaluación final.

En general, la formulación de preguntas de opción múltiple, verdadero/falso y emparejamiento para la evaluación de contenidos jurídicos puede resultar cuestionable; por ello, cabe aclarar que se trató de un curso de actualización destinado a favorecer el aprendizaje de las principales reformas legislativas. Desde esta perspectiva, se generaron las preguntas pensando en que el alumno, al resolver el cuestionario, se viera obligado a aplicar las nuevas normas, posicionándose en el paradigma sustentado en el nuevo Código Civil y Comercial. Si bien algunas de la preguntas pretendían evaluar directamente el conocimiento del nuevo texto legal (interrogantes que podían ser fácilmente resueltos a partir del simple estudio del Código reformado), la mayoría de las preguntas se formularon previendo esa labor interpretativa de cada alumno. Se dispuso un número elevado de preguntas para descartar la incidencia del azar en la resolución del cuestionario.

En cuanto a la configuración de la evaluación en la plataforma, una vez acordado el contenido teórico de las preguntas, se tomaron una serie de decisiones relacionadas con esa cuestión:

- Temporalización: El cuestionario fue diseñado para abrirse el día de la evaluación y a una hora determinada. La duración del mismo, luego del análisis exhaustivo por parte de las docentes responsables en cuanto a las posibilidades de realización, se fijó en dos horas y media, con un tiempo de gracia de cinco minutos para enviar el cuestionario pero no para responder a más preguntas.
- Comportamiento de las preguntas:

Se dispuso que fueran de retroalimentación diferida, es decir, que la calificación y comentarios estuvieran disponibles una vez cerrado el mismo. Así, se evitó que quien respondiera “rápidamente” las preguntas contara con las correcciones y con la posibilidad de “compartir” las respuestas correctas con quienes todavía se encontraban resolviendo el cuestionario.

La mayoría de las preguntas contenían retroalimentación. Por lo tanto, con la calificación del cuestionario se podía acceder a breves explicaciones o justificaciones de la respuesta correcta, de modo que la evaluación fuera otra instancia de aprendizaje. La retroalimentación en una evaluación implica un “un momento más en el proceso de aprendizaje y en especial, una instancia más que valida la evaluación” (Tedesco, 2007:1).

Resultados de la experiencia

En el primer curso de posgrado llevado a cabo en la FCEJS se matricularon 233 profesionales y todos lo finalizaron.
Con respecto a las clases presenciales, hubo requisitos mínimos de asistencia y todos los participantes los cumplieron.
En relación a la participación en la plataforma Moodle y según los datos provistos por la misma, se puede observar que aproximadamente el 70% de los participantes accedió a las presentaciones en PowerPoint que sistematizaban contenidos teóricos presentados en las clases presenciales, algunos de ellos más de una vez. La bibliografía que estaba en la plataforma, a excepción del código, no estaba disponible en papel; esta era la única posibilidad de acceder a este material. Sólo el 61% de los participantes accedió a la misma desde la plataforma; sin embargo, no se puede precisar si accedieron al material de otra forma, por ejemplo, trabajando en grupo. En cuanto al Código Civil y Comercial, que se presuponía que todos los participantes tenían, el 83% descargó su versión digital.
En cuanto al foro de consultas, se constató que el 42% lo visitó pero sólo 3 estudiantes participaron activamente del mismo. Mientras que en el foro social participaron sólo 7 personas. Cabe aclarar que la participación en estos foros fue escasa. Si bien no era requisito de aprobación, esto demuestra que la plataforma no fue usada para evacuar dudas ni para interactuar con docentes y compañeros. Algunos de los temas posteados por docentes eran importantes disparadores de debate (por ejemplo, el caso de la polémica suscitada en torno a la vigencia temporal del código civil y comercial) sin embargo, no hubo participación alguna.
Con respecto a la evaluación, rindieron 204 profesionales, o sea que la tasa de aprobación fue del 92%. Cabe aclarar que muchos de los profesionales que no rindieron siguen asistiendo a los cursos sin presentarse a las evaluaciones, ya que no estarían interesados en la certificación de aprobación correspondiente. En primera instancia rindieron 198 alumnos. De los cuales aprobaron 182 con un promedio general de 76.49 (para aprobar había que obtener un mínimo de 60 puntos). En la instancia de recuperación, diseñada bajo la misma modalidad que la primera evaluación, rindieron 16 alumnos de los cuales aprobaron 10, con un promedio general de 61.70. En cuanto al funcionamiento de la plataforma en relación a la evaluación todo se desarrolló según lo planificado.

Conclusión

Atendiendo al contexto en el que se generó la demanda de capacitación frente a la sanción de un nuevo Código Civil y Comercial, la FCEJS respondió satisfactoriamente a las necesidades de los actores jurídicos. Esta experiencia fue altamente positiva para todos los involucrados, desde los especialistas invitados expertos en la temática

jurídica, los docentes locales que colaboraron con los visitantes y diseñaron las aulas virtuales y las evaluaciones y los estudiantes.

Este trabajo muestra los resultados obtenidos en el primero de los 5 cursos semi-presenciales de posgrado que se organizaron en el Departamento de Ciencias Jurídicas de la FCEJS para capacitar a abogados, docentes y magistrados en las modificaciones introducidas al nuevo Código Civil y Comercial. El curso tuvo una alta tasa de retención y de aprobación, así como un alto índice de asistencia a las clases presenciales en las que, además de las clases magistrales llevadas a cabo por especialistas en la temática, se generaban debates sobre los diferentes aspectos de las modificaciones del código.

La utilización de la plataforma educativa Moodle posibilitó que, a través de este curso semi-presencial, un número importante de profesionales del medio accediera a una capacitación de posgrado en una temática que se está trabajando en todo el país, ya que su conocimiento es imprescindible para todos los actores jurídicos. Es decir, gracias a la implementación de la plataforma se pudo brindar acceso a bibliografía específica sin costo para los profesionales; se les facilitó un espacio virtual para consultar dudas y se pudo evaluar a tan alto número de inscriptos de manera rápida y eficiente, ya que los cuestionarios que provee la plataforma corrigen de manera automática, lo que le evita al docente tener que corregir cada uno de los exámenes. Es decir, la plataforma fue un importante complemento a las clases presenciales de expositores de gran prestigio académico en el país.

Referencias Bibliográficas

Area Moreira, M. (2003). ¿ Qué aporta Internet al cambio pedagógico en la educación superior?. Universidad de la Laguna. Extraido junio 2015: http://www.tecnologiaedu.us.es/cursos/29/html/bibliovir/pdf/a12.pdf

Cebrián, M., & Rojas, A. G. (2003). Enseñanza virtual para la innovación universitaria. Madrid. Narcea Ed.

Dunlap, J. C., & Grabinger, S. (2003). Preparing students for lifelong learning: A review of instructional features and teaching methodologies. *Performance Improvement Quarterly*, *16*(2), 6-25.

García Aretio, L. (2012). La educación a distancia hoy: modelos, eficacia y tendencias.Madrid. UNED.

Ibáñez, J. S. (2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, *1*(1), 3. ISSN-e 1698- 580X. Extraído mayo 2015: http://www.uoc.edu/rusc/dt/esp/salinas1104.pdf

Smith Jaggars, S., and T. Bailey 2010. Effectiveness of fully online courses for college students: response to a Department of Education meta-analysis. Community College Research Center, Teachers College, Columbia University, New York.

Tedesco, F. 2007. Devolución: instancia de aprendizaje. Revista Iberoamericana de Educación, 44(5). Extraído mayo 2015: http://www.rieoei.org/deloslectores/1904Tedesco.pdf

Valenzuela, J. (2000). Los tres "autos" del aprendizaje: Aprendizaje estratégico en educación a distancia. *Revista EGE de la Escuela de Graduados en Educación*, 1 (2): 1-11.

Biodata autores

MARIA AMELIA
MARCHISONE D.N.I.:
23.226.250

E-MAIL: mamarchisone@hotmail.com

Profesora adjunta con dedicación exclusiva del área de Ciencias Políticas y Derecho Público del Departamento de Ciencias Jurídicas y Políticas, Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales de la Universidad Nacional de San Luis.

Título de Grado:

Abogada. Universidad Católica de Córdoba.
1996. Notaria. Universidad Católica de
Córdoba. 1996.

Títulos de Postgrado:

Especialista en Educación Superior. Universidad Nacional de San Luis. 2010.

Investigadora Proyecto "Régimen Político y Cultura Política" PROICO Nº 50612 - UNSL
Investigadora Proyecto "Lectura y escritura en los procesos de formación profesional" PROIPRO 15-1414 UNSL

Co-directora Proyecto de Investigación INFOJUS (Ministerio de Justicia y Derechos Humanos de la Nación) "Ciudadanía y Acceso a la Justicia. Factores que obstaculizan el acceso a la Justicia en la Provincia de San Luis".

Categoría Investigador: V (2009)

Gestión:

Directora del Departamento de Ciencias Jurídicas y Políticas de la Facultad de Ciencias Económicas, Jurídicas y Sociales de la Universidad Nacional de San Luis.

Publicaciones

Autora de capítulos de libros en las siguientes áreas del conocimiento: ciudadanía, administración pública, régimen electoral y educación superior.

Cuenta con publicaciones en revistas nacionales e internacionales y ha participado en congresos con ponencias y conferencias plenarias en las áreas de conocimiento ya mencionadas.

Integrante del Centro de Práctica de las Carreras Jurídicas (UNSL) y del Consultorio Jurídico Gratuito (UNSL).

ADRIANA
MALLO
D.N.I.:
16.661.040

E-MAIL: adriana.mallo@gmail.com

Profesor Adjunto**,** Dedicación Exclusiva, Efectivo, para la Cátedra: Inglés I para la Carrera de Ingeniería Industrial, Área de Idioma, FICES, UNSL, 2004- continúa. Cargo obtenido por Concurso por Oposición. Res. CD Nº 206/04

Título de Grado:

Profesora Superior de Ingles**,** Universidad Nacional De Río Cuarto, 1987

Títulos de Postgrado:

Master of Arts in Education and Professional Development, School of Education and Professional Development de la Universidad de East Anglia, Norwich, Inglaterra. 2002.

Integrante y Responsable Administrativa Proyecto PROICO Nº 14-6014 "Oportunidades y desafíos de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y los Entornos Virtuales para educar y educarse". 01 de Enero 2014 al 31 de Diciembre 2017. Res. CS Nº 179.

Categoría Investigador: IV

Ha participado en la creación y es Directora del Laboratorio de Educación Mediada por Tecnologías – LEMET. FICA. Res. CD Nº 003/2013.

Publicaciones

LIBROS: "Curso de Lectura Comprensiva en Inglés". Bertazzi, G. Catuogno, M.; Mallo, A. ISBN: 987-43-5903-X. Córdoba. Abril 2003.

Material complementario Libro

Cuadernillos para "Profesionales de la Salud". 2003

Cuadernillos para "Profesionales de las Ciencias Agronómicas".
2003 Cuadernillos para "Profesionales de las Ciencias Sociales".
2003 Cuadernillos de "Aeronáutica". 2005

Cuadernillos de, "Economía". 2005

Cuadernillos de "Arquitectura e Ingeniería Civil". 2005

Dicta cursos semi-presenciales y virtuales desde el año 2000. Cuenta con publicaciones en revistas nacionales e internacionales y ha participado en congresos con ponencias y conferencias plenarias.

Ha creado y diseñado la carrera virtual de posgrado: Especialización en el Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en Educación y se ha desempeñado como coordinadora y docente colaboradora de 3 módulos de la misma. Además, trabaja en la formación de recursos humanos en la tutoría y como comité evaluador de los trabajos finales de esta carrera.

Ha ganado Programas Promoción de la Universidad Argentina (PPUA) de la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU) en cuatro oportunidades. Y, en el marco de estos programas, se han firmado ocho convenios marco y actas complementarias con tres universidades extranjeras y con cinco universidades argentinas.

GRACIELA
BERTAZZI D.N.I.:
13.964.641

E-MAIL: bertagra@gmail.com

Profesor Adjunto, Efectivo, con Dedicación Exclusiva con destino al Área de Idioma del Departamento de Ciencias Básicas de esta Facultad. Res. CD 158/00.

Título de Grado:

Traductora Pública de Inglés, Escuela Superior de Lenguas de la Universidad Nacional de Córdoba en 1984.

Títulos de Postgrado:

Master of Arts in Education and Professional Development, School of Education and Professional Development de la Universidad de East Anglia, Norwich, Inglaterra. 2002.

Especialista en Docencia Universitaria, Universidad Nacional de San Luis. 1997.

Directora Proyecto PROICO Nº 14-6014 "Oportunidades y desafíos de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y los Entornos Virtuales para educar y educarse". 01 de Enero 2014 al 31 de Diciembre 2017. Res. CS Nº 179.

Categoría Investigador: III –

Ha participado en la creación y es Co-Dirección del Laboratorio de Educación Mediada por Tecnologías – LEMET. FICA. Res. CD Nº 003/2013.

Publicaciones

LIBROS: "Curso de Lectura Comprensiva en Inglés". Bertazzi, G. Catuogno, M.; Mallo, A. ISBN: 987-43-5903-X. Córdoba. Abril 2003.

Material complementario Libro

Cuadernillos para "Profesionales de la Salud". 2003

Cuadernillos para "Profesionales de las Ciencias Agronómicas".
2003 Cuadernillos para "Profesionales de las Ciencias Sociales".
2003 Cuadernillos de "Aeronáutica". 2005

Cuadernillos de, "Economía". 2005

Cuadernillos de "Arquitectura e Ingeniería Civil". 2005

Dicta cursos semi-presenciales y virtuales desde el año 2000. Cuenta con publicaciones en revistas nacionales e internacionales y ha participado en congresos con ponencias y conferencias plenarias.

Trabaja en la formación de recursos humanos en la co-dirección de tesis de maestrías y en la tutoría y comité evaluador de trabajos finales de la carrera virtual de posgrado: Especialización en el Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en Educación.

Ha ganado Programas Promoción de la Universidad Argentina (PPUA) de la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU) en cuatro oportunidades. Y en el marco de estos programas se han firmado ocho convenios marco y actas complementarias con tres universidades extranjeras y con cinco universidades argentinas.