RIED. REVISTA IBEROAMERICANA DE EDUCACIÓN A DISTANCIA ESTÁ INDEXADA EN:

BASES DE DATOS:

- BASE.
- CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior).
- Latinoamericano (Instituto Comunicación Educativa (ILCE) de México).
- (Clasificación Integrada de Revistas CIRC Científicas).
- CREDI-OEI (Centro de Recursos de la OEI).
- DIALNET (Alertas de Literatura Científica Hispana).
- HEDBIB (International Bibliographic Database on Higher Education).
- IRESIE (Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa -iisue-).
- ISOC -CSIC/CINDOC- (Consejo Superior de Investigaciones Científicas de España).
- PSICODOC.
- REDINED.

PLATAFORMAS DE EVALUACIÓN DE REVISTAS:

- DICE (Difusión y Calidad Editorial de Revistas).
- IN-RECS (Índice de Impacto de Revistas Españolas de Ciencias Sociales).
- MIAR (Matriz para Évaluación de Revistas).
- QUALIS CAPES.
- RESH (Revistas Españolas de Ciencias Sociales).

DIRECTORIOS SELECTIVOS:

- LATINDEX (Publicaciones Científicas Seriadas de América, España y Portugal). ULRICH'S Periodicals (CSA).

BUSCADORES DE LITERATURA CIENTIFÍCA:

- DOAJ (Directory of Open Access Journals).
- DULCINEA.
- GOOGLE ACADÉMICO.
- RECOLECTA (Recolector de ciencia abierta).
- SCIRIUS (For scientific information only).
- Sherpa Romeo.

CATÁLOGOS DE BIBLIOTECAS:

- Biblioteca de la UC3M.
- Biblioteca de la UNAM.
- Biblioteca de la Univ. Autónoma de Madrid.
 - Biblioteca de la Universidad de Granada.

- Biblioteca de la Universidad de Huelva.
- Biblioteca de la Universidad de Málaga.
- BRITISH LIBRARY.
- BUZ.
- CARHUS Plus+.
- CCPP (Catálogo Colectivo de Publicaciones Periódicas Español).
- Catálogo de la Biblioteca de Educación (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte).
- CCUC.
- CENDOC.
- CIDE.
- CIRBIC (Catálogo del CSIC).
- CISNE
- COMPLUDOC.
- ICDL.
- INRP.
- IOE (Institute of Education. University of London).
- KINGS
- Miguel de Cervantes (Biblioteca Virtual).
- REBIUN.
- UBACAT.
 - UIB.
- WORDLCAT.
- ZDB.

PORTALES Y REPOSITORIOS ESPECIALIZADOS:

- Actualidad Iberoamericana.
- Asociación Internacional de Estudios comunicación social.
- CLARISE (Comunidad Latinoamericana Abierta Regional de Investigación Social y Educativa).
 - EDUC.AR (El portal educativo del estado argentino).
- Enlaces educativos en español de la Universitat de València.
- E-SPACIO-UNED (Repositorio institucional de la UNED).
- Periódicos CAPES.
- Plataforma de revistas 360°.
- Red Iberoamericana de Revistas de Comunicación v Cultura.
- REDIAL & CEISAL.
- UNIVERSIA.

La Asociación Iberoamericana de Educación Superior a Distancia (AIESAD) es una entidad sin ánimo de lucro, constituida por universidades o instituciones de educación superior que imparten sus ofertas educativas en esta modalidad de enseñanza y promueve el estudio e investigación del modelo de enseñanza superior a distancia. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia es el instrumento de la AIESAD para la difusión internacional de los avances en la investigación e innovación dentro del ámbito de la enseñanza y aprendizaje abiertos y a distancia.



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA La Universidad Católica de loia II)



RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia es una publicación científica que se edita semestralmente los meses de enero y julio. Promueve el intercambio institucional con otras revistas de carácter científico. La RIED no se hará responsable de las ideas y opiniones expresadas en los trabajos publicados. La responsabilidad plena será de los autores de los mismos.



"Los textos publicados en esta revista están sujetos a una licencia "Reconocimiento-No comercial 3.0" de Creative Commons. Puede copiarlos, distribuirlos, comunicarlos públicamente, siempre que reconozca los créditos de la obra (autor, nombre de la revista, instituciones editoras) de la manera especificada en la revista."





Revista Iberoamericana de Educación a Distancia

ÍNDICE

EDITORIAL

Colaboración activa en wikipedia como método de aprendizaje (Using active collaboration in wikipedia as a learning tool)	
Alonso de Magdaleno, M. I.; García García, J	13
Acompañamiento del recorrido de la educación a distancia: direcciones que conducen el rumbo, descripciones de la navegación y aportes necesarios	
descripciones de la havegación y aportes necesarios (Assistance in finding a pathway to distance education: guidelines to help lead the way, a description of navegation strategy, and vital contributions)	the
Samá Pinto, S.; Pereira Laurino, D.	27
Aplicación de la técnica educativa aprendizaje basado en problemas para capacitación a distancia (e-learning)	
(Application of the learning method based on distance training problems (e-learning)) Armenta Hernández, M. D.; Salinas Urbina, V.; Mortera Gutiérrez, F	<i>57</i>
Interacciones entre alumnos en entornos mediados por TIC. Un análisis de la dimensión social de los intercambios	
(Interactions among students in environments mediated by ICTS. An analysis of the social dimension of exchanges)	
Chiecher Costa, A.	85
El currículo y la educación a distancia (The curriculum and distance education)	
Iriondo Otero, W.; Gallego Gil, D	109
O tutor do curso de licenciatura em química da UFMG: reflexões a partir de sua percepção (Undergraduate degree course tutors in chemistry at UFMG: reflections based on their perceptions)	
Ferreira de Oliveira, I.; de Quadros, A.; Barbosa Tófani, S.; Ferreira, A.; Oliveira Couto, L	133
Aplicación del modelo ELQ en la evaluación de la calidad en la educación a distancia impartida en la UPPUEBLA	
(Application of the ELQ model in the quality assessement of distance education taught at UPPUEBLA) Urbina Nájera, A.; Pérez Camacho, B.; Rodríguez Huesca, R	155

D perfil dos alunos de administração matriculados nas disciplinas da área contábil: o caso do centro de ducação a distância do estado do Rio de Janeiro (CEDERJ) The profile of business administration students enrolled in accounting: the case study of the distance	
ducation center of Rio de Janeiro state)	
Dainez Condé, R. A.; Quintal, R. S.; De Mello De Souza, S.; Silva Da Cunha Vieira, S	73
`utoría virtual para profesionales de enfermería noveles	
A virtual based tutorial for new nursing professionals)	
leixà Fortuño, M.; Gisbert-Cervera, M.; Marqués-Molías, L.; Espuny Vidal, C.; González Martínez, J.;	
llbacar Riobóo, N	99

INFORME 2012 DE LA RIED. REVISTA IBEROAMERICANA DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

En el último trimestre de cada año la dirección de la RIED tiene el compromiso de elaborar y defender un informe de gestión ante el *Consejo Asesor* de la revista, cuyos miembros son los mismos que los del *Consejo Directivo de la Asociación Iberoamericana de Educación Superior a Distancia (AIESAD)*. En esta ocasión, la presentación oficial del informe se realizó en la última semana de octubre de 2012 con motivo del *XV Encuentro Iberoamericano de Educación Superior a Distancia* celebrado en Cartagena de Indias (Colombia) y organizado por la AIESAD y la UNAD de Colombia.

Por primera vez, en este número de la RIED hemos optado por insertar dicho Informe anual como una más de las aportaciones que recoge la revista. Nos parece que esta medida abunda en nuestro permanente afán de transparencia. Pueden ustedes consultarlo íntegramente al final de los artículos que recoge este ejemplar.

Nos vamos a permitir destacar solo unos rasgos de lo que han podido suponer los últimos 12 meses de vida de la RIED, período que va desde el anterior Informe presentado en *el XIV Encuentro Iberoamericano de Educación Superior a Distancia* que tuvo lugar un año antes en Loja (Ecuador), organizado por la UTPL ecuatoriana, hasta el informe presentado en esta ocasión.

Comenzamos informando sobre el plantel de expertos universitarios que conforman nuestro Comité Científico y el grupo de evaluadores externos, todos ellos altamente capacitados para la tarea que generosamente vienen desarrollando en la RIED. Hoy este grupo está constituido por 16 expertos españoles, 7 brasileños, 5 argentinos, 4 USA, 3 mejicanos y otros tantos portugueses, 2 venezolanos y chilenos y 1 alemán, francés y costarricense. Continuaremos seleccionando científicos que formen parte de este relevante grupo.

Desde el año 2012 la RIED se ha acogido a una de las licencias *Creative Commons*. Estas licencias, como es sabido, tienen como objetivo posibilitar un modelo legal ayudado por herramientas informáticas para facilitar la libre distribución y el uso de los contenidos científicos. Creemos que la RIED así, se sitúa entre las revistas que enfatizan su interés por la difusión, distribución y afán de compartir el conocimiento.

La difusión de la RIED también viene alcanzando cotas de progresivo crecimiento, año tras año. En concreto, nuestra Web de la revista, contaba hace 12 meses con un

total de 787.783 visitas y cuando se presenta este informe ha llegado a 1.026.519, cifra que sin lugar a dudas se verá notablemente incrementada cuando este número vea la luz.

Son 69 revistas dentro del ámbito educativo que mantienen intercambios con la RIED. De ellas destacan 15 revistas españolas, otras tantas brasileñas, 10 mexicanas, 6 venezolanas, 5 argentinas y otras tantas colombianas, etc.

Nuestros indicadores de indización a lo largo de este último año, también se han visto fuertemente incrementados, como puede apreciarse al detalle en el informe. Durante el año 2012 hemos conseguido incluir la RIED en diferentes bases de datos, portales, buscadores y catálogos de Alemania, Brasil, España, Chile, Uruguay, México, Argentina, Colombia, Costa Rica y Reino Unido. Algunos de ellos, altamente prestigiosos.

Respecto a los trabajos originales recibidos para su publicación en este último año, conviene destacar que en los números 14.2, 15.1 y 15.2 vieron la luz un total de 27 artículos. Otros 15 trabajos han sido valorados positivamente, 9 de ellos son los publicados en el número que ahora lee. En el momento de presentar este informe a la AIESAD, 17 trabajos se encuentran en proceso de revisión y 39 han sido rechazados para su publicación.

Dentro de los afanes de mejora de la RIED, hemos incorporado otro de los indicadores que valoran algunas agencias y bases de datos científicas, la denominada política ética y de responsabilidad editorial de la revista.

Finalmente, destacar que la RIED, como ya anunciamos en editorial anterior (nº 15.2), se encuentra inmersa en un proceso de transición para la adopción total del *OJS (Open Journal System)*. Se trata de una herramienta que permite la publicación de los contenidos en abierto y cuya flexibilidad y versatilidad le permite adaptarse a las necesidades y requerimientos de cada revista.

Esta herramienta nos va a permitir un manejo eficiente y unificado del proceso editorial de la RIED y va a facilitar aún más el acceso a nuestros artículos. En los últimos años, el OJS se está consolidando como la principal herramienta para el acceso a texto completo de los documentos publicados en revistas científicas de cualquier parte del mundo.

Mediante el OJS la RIED podrá integrar y organizar todas las tareas de gestión y administración a través de un mismo espacio virtual y con una misma herramienta. Esto significa que todo el proceso llevado a cabo para la publicación de la revista –el envío de los artículos por parte de los autores, la comunicación con cualquier miembro de la comunidad de la revista, la gestión de los originales para su posterior evaluación, el proceso de revisión y corrección, etc. – se ejecutará, siempre y en todo momento, a través del sistema OJS.

Además, otra característica destacable del OJS, que la RIED ya ha incorporado, es la posibilidad de asignar de manera automática el número DOI a todos los artículos publicados. Recordemos que el *DOI (Digital Object Identifier)* es un sistema que permite identificar cualquier objeto digital en el ciberespacio con independencia de la URL de la que dependa o del servidor que lo soporte. Por este motivo, el DOI se está convirtiendo en uno de los elementos de calidad a tener en cuenta en cualquier publicación online de carácter científico.

Son ya numerosas las revistas científicas en todo el mundo, y de la mayoría de los ámbitos de conocimiento, que están utilizando OJS para la publicación y gestión de sus publicaciones electrónicas.

En fin, lo dicho, el informe completo lo tienen ustedes publicado en este mismo número.

En lo que respecta a los contenidos del presente ejemplar, deseamos destacar algunos aspectos.

La relevancia que a pesar de unos y de otros tiene la Wikipedia, es traída a colación. Sus posibilidades para utilizarla como recurso didáctico sugieren ideas de interés. En otro artículo se plantea un debate acerca de la Educación a Distancia (EaD) en el contexto de los cursos de graduación, para identificar los progresos o/y dificultades encontradas en el desarrollo de esta modalidad, y de esta forma señalar los beneficios que aún no están explorados.

En un contexto de innovación donde los productos se reinventan constantemente, el reutilizar conocimientos previos y el aprendizaje profundo y autodirigido son fundamentales; esto orientó otra de las investigaciones que se presentan en este número, con el foco puesto en dos técnicas didácticas constructivistas: el aprendizaje colaborativo y el ABP (*Aprendizaje basado en Problemas*) en entornos de educación a distancia.

También interesa en este número el propósito de analizar las interacciones entre pares en entornos virtuales, focalizando la atención en la dimensión social y afectiva de la comunicación. Por otra parte, en otro de los trabajos se escribe sobre el currículo y la educación a distancia, partiendo del supuesto de que los procesos de enseñanza y de aprendizaje recibieron el impacto de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), que a la vez potenciaron a la Educación a Distancia (EaD) como modalidad importante de enseñanza y aprendizaje.

La preocupación recurrente por la figura de los tutores en la educación a distancia es de nuevo traída a colación en otro trabajo. Los autores parten del supuesto de que el papel de los tutores de la EaD no está bien definido. Son las propias percepciones de los tutores las que dan pistas para obtener conclusiones de interés en el trabajo.

También se plantea en este número de la RIED el propósito de conocer la calidad que guarda la educación a distancia ofrecida por una institución de educación superior mediante la aplicación del modelo *ELQ* (*E-Learning Quality*). En otro trabajo vuelve a preocupar el perfil de los estudiantes que siguen este tipo de estudios. También se expone, finalmente, en otro trabajo el proceso de implantación de un programa de tutoría virtual para profesionales noveles durante su inserción laboral.

Finalmente, como ya se mencionó al inicio de este editorial, se ofrece el informe anual de la RIED correspondiente al período 2011/2012.

Lorenzo García Aretio Director de la RIED

Estudios y Experiencias

COLABORACIÓN ACTIVA EN WIKIPEDIA COMO MÉTODO DE APRENDIZAJE

(USING ACTIVE COLLABORATION IN WIKIPEDIA AS A LEARNING TOOL)

M^a Isabel Alonso de Magdaleno Jesús García García *Universidad de Oviedo (España)*

RESUMEN

Las actuales generaciones de alumnos han crecido en un entorno donde las principales fuentes de información se encuentran en formato digital. Por ello, en el ámbito de los trabajos escritos, los autores proponemos la edición de entradas de Wikipedia como herramienta de un proceso constructivo y de razonamiento crítico que mejore los conocimientos adquiridos, además de perfeccionar las habilidades de manejo, citación de fuentes y presentación de información. Previamente, se constata mediante un estudio empírico el comportamiento del alumnado en la realización de trabajos escritos. Este comportamiento resulta coherente con lo expresado en la literatura previa.

Palabras clave: conocimiento abierto, trabajos escritos, wikipedia, calidad, colaboración.

ABSTRACT

Our current generation of students has grown up in an environment where the main source of information is now in digital format. For this reason, the authors propose, within the context of written assignments, the editing of Wikipedia entries as a tool for constructive and critical thinking. In this way, they can improve the following areas: the acquisition of knowledge, information management skills, and develop proper citation skills, as well as improve other skills related to information management. Previously, however, this was done by means of an empirical study of the students' behavior in relation to written work. This behaviour proved to be consistent with previous literature about the subject.

Keywords: open knowledge, written assignments, wikipedia, quality, collaboration.

AIESAD RIED v. 16: 1, 2013, pp 13-26 **13**

Una de las herramientas más empleadas del proceso de enseñanza-aprendizaje es la asignación de trabajos escritos, especialmente en los procesos de educación a distancia. Con frecuencia, el profesor encuentra que los trabajos carecen de suficiente reflexión crítica por parte del alumnado, limitándose a lo que coloquialmente se denomina un *copia y pega* de unas pocas fuentes obtenidas de Internet. Como resultado, se obtienen unos trabajos que se limitan a plasmar una información básica que se puede extraer con sencillez de Internet.

A través de un estudio empírico hemos querido contrastar el comportamiento de los alumnos en la realización de trabajos escritos. Los datos obtenidos nos permiten corroborar en la práctica las hipótesis antes mencionadas. Como consecuencia, creemos que el perfeccionamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje ha de aprovechar lo que ya es prácticamente un hecho cultural. Internet es el primer recurso empleado en la búsqueda de información y tanto aprendizaje como evaluación no pueden permanecer ajenos a este hecho.

CONOCIMIENTO ABIERTO

El concepto de conocimiento abierto, referido en ocasiones como conocimiento libre, no debe ser confundido con el concepto de acceso abierto. El primero deriva del concepto de software libre (Free Software Foundation, 1986) y se basa en una serie de premisas acerca de qué se puede hacer con el conocimiento. El segundo se refiere fundamentalmente al acceso inmediato y sin restricciones (registro, suscripción o pago) a material digital educativo, académico, científico o de cualquier otro tipo, y se ha centrado principalmente en el acceso a artículos de investigación científica de revistas especializadas (Budapest Open Access Initiative, 2001; Open Knowledge Foundation, 2004).

Sin una definición universalmente aceptada, podemos calificar como conocimiento libre a aquel que reúne una serie de características, que podríamos resumir como (Declaración de Berlín sobre Acceso Abierto, 2003):

- Acceso íntegro a un coste de reproducción razonable o gratuitamente en Internet.
- Redistribución gratuita y sin limitaciones de ningún tipo.
- Reutilización libre para modificaciones y obras derivadas, admitiéndose las restricciones de reconocimiento de autoría original y/o integridad del contenido si el autor original así lo decidiera.

14 RIED v. 16: 1, 2013, pp 13-26 I.S.S.N.: 1138-2783 AIESAD

 Ausencia de restricciones tecnológicas que limiten acceso, reutilización o redistribución; preferiblemente la obra debe plasmarse en formatos digitales libres y estándares.

Wikipedia se amolda, en todas sus versiones, a esta definición de conocimiento libre, conceptualizándose como una enciclopedia en línea y de carácter políglota con más de 20 millones de artículos en 282 idiomas y dialectos. Es la quinta Web más visitada del mundo y la mayor obra de referencia existente en la Red. Su contenido se encuentra disponible libremente bajo licencias GNU y *Creative Commons Attribution Share-Alike*, lo que impone las condiciones de atribución de autoría y mantenimiento de la misma licencia a los contenidos redistribuidos pero no impide la atribución de los derechos de autor según la Convención de Berna a cada editor o ilustrador que realice aportaciones (Wikipedia, 2009).

En consecuencia, creemos que Wikipedia constituye no solo un recurso educativo por sus contenidos sino también una poderosa herramienta de aprendizaje. En el siguiente apartado, expondremos las razones que nos llevan a sostener esta afirmación; afirmación que es consistente con la iniciativa Wikipedia Global University Program impulsada por Wikimedia Foundation, organización operadora del proyecto enciclopédico (Wikipedia, 2011).

PAUTAS DE COMPORTAMIENTO EN LA REALIZACIÓN DE TRABAJOS ESCRITOS

Fundamentos previos

La copia textual o con ligeras modificaciones sin acreditar la fuente de procedencia siempre ha estado presente en la realización de los trabajos escritos. Recientemente, un estudio realizado sobre estudiantes de secundaria en Finlandia mostraba que la Web era casi exclusivamente la única fuente de información empleada para la realización de trabajos escritos y que dichas fuentes no eran acreditadas en un 30% de los casos; además, un tercio de los contenidos eran copia literal o muy ligeramente transformadas de otras fuentes, fueran citadas o no citadas (Sormunen y Lehtiö, 2011).

La explicación a este tipo de comportamientos ha sido ya expuesta previamente: los estudiantes, en especial los de menor perfil académico, no se encuentran excesivamente interesados en investigar y aprender sobre la cuestión en estudio sino que perciben los trabajos escritos como ejercicios de búsqueda en los que primaría

AIESAD I.S.S.N.: 1138-2783 RIED v. 16: 1, 2013, pp 13-26 **15**

la localización de *respuestas correctas* que serían transferidas al trabajo escrito (Alexandersson y Limberg, 2003). Esta hipótesis, enfocada en la primacía de las habilidades de búsqueda sobre la reflexión crítica en el contenido de las fuentes, fue confirmada por estudios posteriores del mismo ámbito escolar nórdico (Heinström, 2006; Limberg et al., 2008).

Respecto a las fuentes empleadas y citadas en las referencias de los trabajos, los mismos estudios parecían determinar que en muchas ocasiones, dichas fuentes cuando existen, son añadidas con la finalidad de cumplir con los requisitos académicos, no siendo correctamente interpretadas ni aplicadas al problema en estudio. Este hecho puede ser en parte explicado porque los alumnos no han sido previamente instruidos por el profesor en la importancia de la atribución de citas y, por tanto, son percibidas como una complejidad añadida que no contribuye al proceso de *búsqueda de respuestas correctas* (Forte y Bruckman, 2010).

Diseño de la investigación

Para poder confirmar y cuantificar de manera empírica las rutinas de los estudiantes en la realización de trabajos escritos, se ha aplicado una encuesta entre alumnos de diversas titulaciones de la Universidad de Oviedo. La muestra total se compuso de 86 alumnos de las titulaciones de Ingeniería Industrial (primer curso) e Ingeniería Química (quinto curso) que respondieron a un cuestionario anónimo en el cual se les solicitaba que indicaran el orden de preferencia en el uso de diversas fuentes para la búsqueda de información y que mostraran su grado de acuerdo o desacuerdo con una serie de proposiciones referentes al uso de las fuentes y también respecto a su grado de familiaridad con los conceptos de conocimiento y software libre. La formulación de las fuentes, del uso de Internet y los enunciados declarativos, se basaron en la experiencia docente de los autores.

Resultados

En los resultados obtenidos respecto a las fuentes empleadas en los trabajos escritos (figura 1), no resulta sorprendente que la primera fuente empleada sea Internet, seguida a gran distancia de consultas en bibliotecas, consulta de libros propios o consultas a otras personas que son prácticamente residuales. Que la Red sea la primera fuente para prácticamente todos los alumnos, la convierte en el campo ideal para llevar a cabo cualquier innovación educativa respecto a la realización de trabajos y no hace sino reafirmar su valor como vector de conocimiento.

16 RIED v. 16: 1, 2013, pp 13-26 I.S.S.N.: 1138-2783 AIESAD

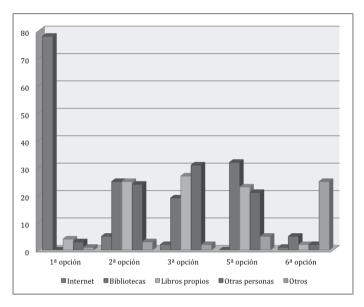


Figura 1. Priorización de fuentes empleadas

En este amplio uso de la Red, el recurso más empleado es el buscador Google, utilizando como fuentes los primeros resultados ofrecidos en la búsqueda y, en muchas ocasiones, solo el primer resultado; seguido por la búsqueda directa en la enciclopedia libre en línea Wikipedia. Estas tres opciones constituyen los dos primeros recursos empleados por la casi totalidad de los alumnos encuestados, como se puede observar en los resultados mostrados en la figura 2. Este comportamiento nos inclina aún más a afirmar que cualquier acción de mejora de la calidad en los trabajos escritos debe realizarse en torno a estos recursos para gozar de una mayor aceptación.

AIESAD I.S.S.N.: 1138-2783 RIED v. 16: 1, 2013, pp 13-26 **17**

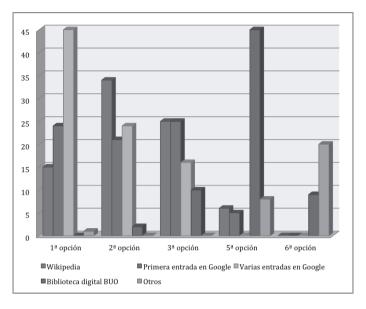


Figura 2. Priorización de recursos digitales empleados

Dentro del uso de recursos digitales destaca el escaso uso que se realiza de la biblioteca digital de la Universidad de Oviedo. Esta plataforma cuenta con más de 70.000 libros electrónicos en diversas lenguas y de las más variadas materias, más de 42.000 títulos de revistas científicas y más de un centenar de bases de datos. No obstante, no resultando desconocida para los estudiantes, no es empleada por estos en sus tareas académicas. Entre las razones que suponemos detrás de este escaso uso se encontrarían la sencillez de manejo de las alternativas de búsqueda de información a través de Google y las limitaciones a la exportación de información en la mayor parte de las publicaciones, normalmente PDFs u otros formatos leídos a través de aplicaciones privativas que limitan el proceso de *copia y pega*. Es natural imaginar que los estudiantes tratan la información en formatos que faciliten su manejo; en este sentido, las bibliotecas digitales basadas en formatos privativos solo establecen barreras a este tratamiento por lo que no ha de extrañar su baja tasa de uso.

Una vez establecida la priorización de fuentes, los siguientes apartados del cuestionario trataron de que los estudiantes manifestaran su acuerdo o desacuerdo con ciertos comportamientos fijados en declaraciones que se proponían para su valoración y que ofrecemos en la tabla 1. Los resultados se muestran en la figura 3.

18 RIED v. 16: 1, 2013, pp 13-26 I.S.S.N.: 1138-2783 AIESAD

Declaración 1	Al realizar mis trabajos copio y pego resultados de una única fuente.
Declaración 2	Al realizar mis trabajos copio y pego de varias fuentes.
Declaración 3	Al realizar mis trabajos examino varias fuentes y elaboro una redacción propia.
Declaración 4	En mis trabajos cito la totalidad de las fuentes de las que obtuve información.

Tabla 1. Declaraciones propuestas para su valoración

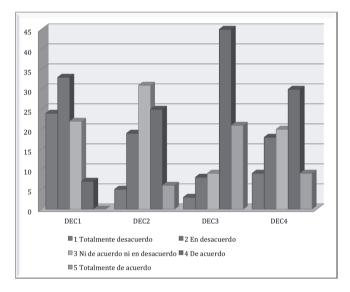


Figura 3. Valoración de declaraciones

Los alumnos manifestaron su desacuerdo mayoritario con la realización de *copia y pega* de una única fuente. Pero este desacuerdo ya no era mayoritario cuando declaraban que este *copia y pega* se producía de varias fuentes. No obstante, una amplia mayoría manifestaba realizar una redacción propia de lo obtenido de ellas. Por último, algo menos de la mitad de los alumnos declararon citar las fuentes en que se habían basado, lo que confirma que la atribución de autoría es uno de los principales problemas en los trabajos escritos.

Respecto a la atribución de la fuente sería necesaria una indagación adicional para confirmar si es debida a una falta de cultura sobre la necesidad moral de asignar méritos a los autores de ideas o textos originales o si es debida a un deseo de tratar de enmascarar un trabajo ajeno como propio.

AIESAD I.S.S.N.: 1138-2783 RIED v. 16: 1, 2013, pp 13-26 **19**

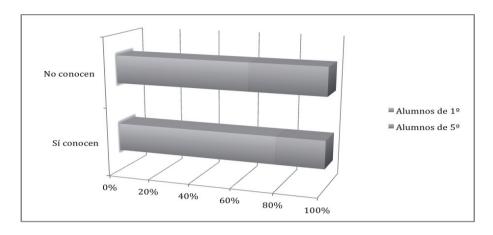


Figura 4. Grado de comprensión del concepto conocimiento libre

Por último, pudimos contrastar que más de la mitad de los alumnos encuestados manifestaban conocer y comprender lo que significa el concepto de conocimiento libre o abierto o, en su defecto, el concepto de software libre basado en los mismos valores. No obstante, una pequeña cifra de ellos confundía la noción de libertad con la de gratuidad o no los diferenciaba de manera suficiente en las preguntas de control, entendiendo por conocimiento y/o software libre aquel que se encontraba disponible para su uso de manera gratuita. Consecuentemente, no captaban como parte integral del concepto la redistribución y, sobre todo, la reutilización de ese conocimiento como base para obras derivadas.

En base a estos resultados, nace la idea de trabajar con la edición de entradas de Wikipedia como herramienta para la mejora de la calidad en los trabajos escritos.

LA EDICIÓN DE WIKIPEDIA COMO HERRAMIENTA DE MEJORA

Wikipedia constituye una excelente plataforma para la realización de tareas escritas, pues ofrece una serie de ventajas en el trabajo con los estudiantes:

• Se encuentran familiarizados con ella ya que la emplean con frecuencia como fuente de información, incluso en el ámbito universitario (Head y Eisenberg, 2010). Cercanía y gratuidad, familiaridad con su uso y populares comparativas de calidad, como la realizada por la revista *Nature* (Giles, 2005), la convierten en un recurso ideal.

20 RIED v. 16: 1, 2013, pp 13-26 I.S.S.N.: 1138-2783 AIESAD

- Si bien le conceden criterio de autoridad como fuente de información, son conscientes de que en ocasiones existen problemas de credibilidad en sus contenidos. Estos problemas son crecientes cuanto más reducido es el número de editores y bajo otra serie de circunstancias como, por ejemplo, artículos de actualidad, polémicas de carácter político o social, etc. (Gourdain et al., 2008).
- Son conscientes de que lo que reflejen en ella se verá sometido a exposición pública, incluyendo a sus propios compañeros, lo que estimula la búsqueda de la excelencia (Schulenburg y Wannemacher, 2009; Konieczny, 2010).

Como hemos expuesto anteriormente, las estrategias de búsqueda y manejo de información empleadas por los estudiantes se basan en la búsqueda de diversas fuentes, primando los contenidos fácilmente accesibles sobre aquellos que les establecen barreras. Por ello, nuestra propuesta consiste en que la realización de trabajos escritos se base en la edición de artículos en Wikipedia, pues se posibilitaría el trabajo en un soporte familiar, en cuyo manejo presentan experiencia, y se generaría un resultado final que permitiría ver su esfuerzo como útil para otros estudiantes, que en el futuro podrían acudir a dicha entrada como fuente de información.

La asignación del trabajo se realizaría tomando como base la información contenida en una entrada prefijada, de manera que la información básica sobre el tema en estudio ya se consideraría como dada, implicando la adquisición de conocimientos adicionales. De esta manera se evitaría la presentación de información básica como contenido principal del trabajo, situando el nivel de esfuerzo deseado más allá de los conocimientos básicos.

En el desarrollo de la asignatura se realizaría una propuesta de trabajo para cada grupo de alumnos, correspondiéndose con una entrada en la Wikipedia que debería ver mejorada sustancialmente su calidad. La metodología de edición de Wikipedia, que permite la participación del editor como usuario registrado y que genera para cada entrada un histórico de cambios, serviría para realizar el control del trabajo de los distintos grupos de alumnos con independencia de los cambios que puedan realizar editores ajenos a la asignatura. Los requisitos de introducción en la edición de información elaborada de manera original y con enlaces a las fuentes que sustenten datos, hechos y afirmaciones introducen al alumnado en la necesidad de citar las fuentes que haya empleado. Que el punto de partida sea una entrada con contenido ya existente, anula dicho contenido básico como integrante del trabajo, permitiendo valorar aportaciones que se encuentren un paso más allá del conocimiento básico sobre la temática.

AIESAD I.S.S.N.: 1138-2783 RIED v. 16: 1, 2013, pp 13-26 **21**

En la fecha de presentación del trabajo, los alumnos expondrían sus aportaciones a la entrada en Wikipedia, con especial mención a porqué decidieron qué contenidos eran relevantes para enriquecer el texto preexistente y a la calidad de las fuentes empleadas. Esta presentación ha de ser necesariamente el resultado de un esfuerzo crítico, al basarse el trabajo en la construcción sobre algo ya existente y al estar las modificaciones realizadas expuestas a la revisión de otros editores ajenos a la asignatura que pudieran trabajar sobre la misma entrada. Además, la agregación a un material ya existente, con fuentes disponibles y con unas normas de edición de Wikipedia, que exigen la cita y referencia, motiva la necesidad de atribuir la autoría a las fuentes empleadas.

Participar en la edición de Wikipedia ha de suponer también un aliciente para el estudiante que pasaría a conocer y valorar esta atribución de citas y autorías; se soslayaría la visión del trabajo como un *esfuerzo en la localización de respuestas correctas* que muestran muchos alumnos para pasar a ser considerado como la realización de una obra a disposición pública y que en el futuro podría ser usada por muchos otros estudiantes, tal y como ellos mismos han usado previamente otra información.

Entre la dificultad de esta operativa de trabajo se podrían encontrar diversas situaciones propias de una obra de la envergadura de Wikipedia. Los distintos trabajos asignados pueden corresponderse con entradas que en el momento de la asignación tengan distintos niveles de contenido. Sería misión del profesor seleccionar entradas cuyo nivel de desarrollo fuera homogéneo, pues en caso contrario un grupo de alumnos podría percibir que su tarea es más difícil que la de otro grupo si estos últimos partieran de una entrada menos desarrollada. Asimismo, los alumnos podrían enfrentarse a la propia cultura de edición de Wikipedia como barrera. En ocasiones, ciertas entradas pueden encontrarse bloqueadas por el editor principal por considerarse polémicas; en otras ocasiones, pueden entrar en conflicto con un editor que rechace sistemáticamente la mayor parte de las aportaciones. Estas situaciones existen realmente en Wikipedia y, normalmente, se solucionan en un plazo de tiempo medio, como es propio de los proyectos abiertos y meritocráticos. Pero este plazo de tiempo puede resultar demasiado largo para el horizonte temporal en que se haya planteado el trabajo. Por ello, previamente al inicio del trabajo, el profesor deberá explicar y guiar a los alumnos por los usos y costumbres básicos de la edición de Wikipedia, con especial atención a la gestión de los conflictos.

En este contexto resulta de especial interés el uso de las páginas de discusión e historial acerca de cada entrada. El profesor deberá instruir a los alumnos en

RIED v. 16: 1, 2013, pp 13-26 I.S.S.N.: 1138-2783 AIESAD

22

como a través de ellas pueden mantener un debate con otros editores acerca de la conveniencia de sus aportaciones. Además, este debate contribuiría a desarrollar sus capacidades de razonamiento crítico por lo que debería verse como una aportación adicional a la capacidad formadora del trabajo escrito. En última instancia, la página de historial reflejará toda su actividad, por lo que la capacidad de ser evaluados no se verá disminuida aunque otros editores revoquen sus cambios.

Entre los resultados esperados que se derivarían de este cambio en la forma de realizar los trabajos escritos destacamos:

- Mejora de la motivación ante los trabajos, tanto en el plano de los contenidos como en el de la presentación (estructuración, redacción, relevancia...).
- Paso de rol del alumno de usuario a creador de información original.
- Reforzamiento de las habilidades de consulta y cita de fuentes.
- Aprender a trabajar en entornos colaborativos.
- Fomento del conocimiento abierto como un valor intrínseco al proceso educativo.
- Espíritu de mejora continua transfiriendo los resultados a cursos futuros, evitando que cada trabajo de la asignatura sea un esfuerzo aislado.

No debemos cerrar este apartado sin destacar que muchas herramientas de campus virtual, como pueden ser *Moodle, WebCT* o *Sakai*, permiten la realización de wikis dentro de su entorno de aprendizaje colaborativo. No obstante, creemos que el trabajo con una herramienta como Wikipedia resulta más motivador y provechoso por una doble razón. En primer lugar, el trabajo sobre una obra pública como Wikipedia debe aumentar la motivación de los alumnos ante su exposición y posteriores revisiones por terceros ajenos a la asignatura. En segundo lugar, los entornos de campus virtual suponen la adquisición de habilidades en el manejo de herramientas solo empleadas en instituciones educativas; por el contrario, el empleo de herramientas abiertas, como es el caso de Wikipedia y su entorno de software *MediaWiki*, permite la adquisición de habilidades que en el futuro puedan servir a un propósito más amplio.

AIESAD I.S.S.N.: 1138-2783 RIED v. 16: 1, 2013, pp 13-26 **23**

CONCLUSIÓN

Internet es actualmente la principal fuente de búsqueda de información en la realización de trabajos escritos, destacando el uso de Google y Wikipedia. Muchos alumnos realizan *copia y pega* de la información encontrada para formar sus trabajos sin realizar ningún tipo de atribución a las fuentes. Creemos conveniente desarrollar estrategias que encaucen estos comportamientos en favor de la mejora y la calidad en vez de simplemente penalizarlos cuando son descubiertos.

El uso de Wikipedia para el desarrollo de trabajos escritos debería suponer un proceso de mejora continua en el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de los sucesivos semestres. Además, introduciría al alumno en la filosofía del conocimiento libre y colaborativo, dándole a conocer su creciente importancia en la cultura digital y la trascendencia de un rol activo en ella como creadores. Por último, el estímulo de una audiencia global debería beneficiar el rigor en la realización del trabajo, así como el estilo de redacción y riqueza gramatical.

Los cambios en la educación deben correr paralelos a los cambios sociales. Las actuales generaciones de estudiantes han crecido en un entorno en el que ciertos materiales como los libros impresos les pueden resultar en gran parte anacrónicos. Acostumbrados al manejo de la información libremente gracias a estándares abiertos y relacionales como los que han impulsado el crecimiento de la Web, resulta cuando menos absurdo obligarles a ceñirse a lo que pueden percibir como materiales, usos y costumbres obsoletos y que resultan menos eficientes en la transmisión de conocimiento.

Se hace necesario vencer la resistencia que parte de los docentes presentan ante el uso de fuentes no impresas y, en particular, ante el uso de Wikipedia como herramienta de aprendizaje. Máxime cuando nos encontramos ante un recurso de elevado valor para los procesos de aprendizaje a distancia, tanto en su vertiente económica como en su vertiente académica. No obstante, no se ha de plantear este cambio como una simple transformación tecnológica. Si la tecnología digital ofrece un vehículo más rápido y más eficiente de transmisión del conocimiento, es misión de los profesores orientar al alumno en el uso de dicho vehículo y velar para que al mismo tiempo que se adquieren conocimientos, se desarrollen las suficientes habilidades críticas en el tratamiento de la información que eviten las creencias de que todo aquello que está en Internet es cierto, del mismo modo que no todo aquello que estaba impreso era cierto en el pasado.

24 RIED v. 16: 1, 2013, pp 13-26 I.S.S.N.: 1138-2783 AIESAD

REFERENCIASBIBLIOGRÁFICAS

- Alexandersson, M.; Limberg, L. (2003). Constructing meaning through information artefacts. *New Review of Information Behaviour Research*, 4 (1), (17-30).
- Budapest Open Access Initiative (2001).

 Mission statement. [en línea]
 Disponible en: http://www.soros.org/openaccess/read (consulta 2011, 4 de diciembre).
- Declaración de Berlín sobre Acceso Abierto (2003). Texto de la declaración. [en línea] Disponible en: http://www.zim.mpg.de/openaccess-berlin/berlin_declaration.pdf (consulta 2011, 4 de diciembre).
- Forte, A.; Bruckman, A. (2010). Writing, citing, and participatory media: wikis as learning environments in the high school classroom. *International Journal of Learning and Media*, 1 (4), (23-44).
- Free Software Foundation (1986). Definición de Software Libre. [en línea] Disponible en: http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.es.html (consulta 2011, 4 de diciembre).
- Giles, J. (2005). Internet encyclopaedias go head to head. *Nature*, 438, (900-901).
- Gourdain, P.; O'Kelly, P.; Roman-Amat, B.; Soulas, D.; von Droste zu Hülshoff, T. (2008). La revolución Wikipedia. Madrid: Alianza Editorial.
- Head, A. J.; Eisenberg, M. B. (2010). How today's college students use Wikipedia for course-related research. *First Monday*, 15 (3-1) [en línea] Disponible en: http://www.uic.edu/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/view/2830/24766 (consulta 2011, 4 de diciembre).
- Heinström, J. (2006). Fast surfing for availability or deep diving into quality, motivation and information seeking among middle and high school students. *Information Research*, 11 (4).

- (2010). Teaching with Konieczny, P. Wikipedia and other Wikimedia Foundation wikis. 6th International Simposium on Wikis and Open Collaboration WikiSym, Gdansk, Polonia.
- Limberg, L.; Alexandersson, M.; Lantz-Andersson, A.; Folkesson, L. (2008). What matters? Shaping meaningful learning through teaching information literacy. *Libri*, 58 (2), (82-91).
- Open Knowledge Foundation (2004).

 Definición de conocimiento abierto, versión 1.1. [en línea] Disponible en: http://opendefinition.org/okd/ (consulta 2011, 4 de diciembre).
- Sánchez Vera, M. M. (2012). Diseño de recursos digitales para entornos de e-learning en la enseñanza universitaria. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 15 (2), (53-74).
- Schulenburg, F.; Wannemacher, K. (2009). Wikipedia in Academic Studies. Corrupting or Dramatically Improving the Quality of Teaching and Learning? En: Ebner, P.; Schiefner, M. (eds.). Looking Toward the Future of Technology Enhanced Education: Ubiquitous Learning and the Digital Native. Pasadena: Hershey.
- Sormunen, E.; Lehtiö, L. (2011). Authoring Wikipedia articles as an information literacy assignment: copy-pasting or expressing new understanding in one's own words? *Information Research*, 16 (4).
- Wikipedia (2009). Licencia de contenido. [en línea] Disponible en: https://es.wikipedia.org/wiki/Wikipedia#Licencia de contenido (consulta 2011, 13 de diciembre).
- Wikipedia (2011). Wikipedia in Education. [en línea] Disponible en: http://outreach.wikimedia.org/wiki/Education (consulta 2011, 13 de diciembre).

AIESAD I.S.S.N.: 1138-2783 RIED v. 16: 1, 2013, pp 13-26 **25**

PERFIL ACADÉMICO Y PROFESIONAL DE LOS AUTORES

María Isabel Alonso de Magdaleno. Profesora titular en el Departamento de Administración de Empresas de la Universidad de Oviedo. Doctora en Dirección y Administración de Empresas por la Universidad de Oviedo. Su actividad investigadora se ha centrado en la dinámica de sistemas aplicada a la gestión sanitaria y a los procesos colaborativos y participativos a través de la Red.

E-mail: ialonso@uniovi.es

Jesús García García. Profesor contratado doctor en el Departamento de Contabilidad de la Universidad de Oviedo. Doctor en Economía Financiera y Contabilidad por la Universidad de Oviedo. Su campo de investigación se centra en el estudio del impacto económico y social de los fenómenos de transparencia, apertura y colaboración en la Red.

E-mail: jesgar@uniovi.es

DIRECCIÓN DE LOS AUTORES

Facultad de Economía y Empresa Avenida del Cristo s/n. 33071 Oviedo (España)

Fecha de recepción del artículo: 15/05/2012 Fecha de aceptación del artículo: 16/09/2012

Como citar este artículo:

Alonso de Magdaleno, M. I.; García García, J. (2013). Colaboración activa en wikipedia como método de aprendizaje. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, volumen 16, nº 1, pp. 13-26.

26 RIED v. 16: 1, 2013, pp 13-26 I.S.S.N.: 1138-2783 AIESAD

ACOMPAÑAMIENTO DEL RECORRIDO DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA: DIRECCIONES QUE CONDUCEN EL RUMBO, DESCRIPCIONES DE LA NAVEGACIÓN Y APORTES NECESARIOS

(ASSISTANCE IN FINDING A PATHWAY TO DISTANCE EDUCATION: GUIDELINES TO HELP LEAD THE WAY, A DESCRIPTION OF THE NAVEGATION STRATEGY, AND VITAL CONTRIBUTIONS)

Suzi Samá Pinto Débora Pereira Laurino Universidade Federal de Rio Grande (Brasil)

RESUMEN

El presente artículo se centra en el debate acerca de la Educación a Distancia (EaD) en el contexto de los cursos de graduación, para identificar los progresos y/o dificultades encontradas en el desarrollo de esta modalidad y, de esta forma, señalar los beneficios que aún no están explorados. Para ello, a partir de un cuestionario, fueron recogidas las opiniones de los estudiantes, se categorizaron y fueron analizados los datos utilizando la metodología del análisis textual discursivo. Al realizar este estudio se plantearon diversas cuestiones sobre el dinamismo de los procesos que envuelven a la EaD, dentro de los cuales destacamos: la recogida de los datos de las interacciones, la flexibilidad de los diferentes niveles de presencia, y la relación entre los diversos autores implicados en el análisis junto con la tecnología digital. Aparte de esto, observamos que, para que la acción pedagógica se concretara como dialógica, era necesario que la comunicación se intensificara mediante una escucha activa y que el aprendizaje fuera considerado como un proceso que ocurre en el hacer y convivir.

Palabras clave: educación a distancia, acompañamiento del curso, curso de graduación.

ABSTRACT

This paper focuses on the debate about Distance Education (DE), i.e. within the context of undergraduate courses. It aims to identify the progress and/or difficulties that occur during the development of this modality-- thereby highlighting benefits that have not yet been explored. For this reason, students' opinions were recorded in a questionnaire and later categorized and analyzed using the Discursive Textual Analysis method. Upon doing this study, a number of issues were proposed concerning the dynamics of DE processes, such as: the gathering of data related to (online) interactions, the flexibility of different levels of onsite education, and

AIESAD RIED v. 16: 1, 2013, pp 27-56 **27**

S. Samá; D. Pereira

ACOMPAÑAMIENTO DEL RECORRIDO DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA: DIRECCIONES QUE CONDUCEN EL RUMBO...

the relationship among the various authors jointly involved in the analysis, as well as (with) digital technology. For pedagogical action to be translated into dialogue, it was necessary for communication to be enhanced by means of active listening, and also for learning to be considered as a process that occurs in the act of "doing" and within the context of "working harmoniously".

Keywords: online education, course follow-up, undergraduate course.

A Educação a Distância (EaD) amplia-se não só pela intenção de democratizar o acesso ao ensino, mas também pelo avanço das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC). Para Kenski (2008, p. 661), a educação e a comunicação "fluem e se atualizam de acordo com as oportunidades oferecidas pelas mais diferenciadas inovações tecnológicas". A autora ressalta ainda que "as instituições educacionais – como instituições sociais – não se acabam ou perdem seu sentido, elas se atualizam" (Ibid, p. 662).

Acreditamos que metodologias que pressupõem o diálogo associadas à utilização das tecnologias digitais contribuem no processo pedagógico, auxiliando professores, tutores e estudantes na construção de um espaço de convivência que impulsione a cooperação, autonomia, criticidade e discussão de conceitos.

Para que essas metodologias se efetivem a comunicação digital se constitui como um dos elementos centrais na EaD, tendo em vista, sobretudo, que a relação professor-aluno não se estabelece face a face, mas sim mediada por uma plataforma virtual. Essa possibilidade de interação permite a interface entre estudante e ambiente de aprendizagem, bem como o diálogo do estudante com os professores, tutores e colegas. A atmosfera dialógica oferece condições ao professor para a criação de um espaço educacional de convivência que privilegie as trocas de experiências, as discussões e a ação pedagógica baseada na orientação.

Em decorrência da organização e do desenvolvimento peculiares dos cursos na modalidade a distância, diferentes autores, processos e espaços de aprendizagem entram em cena, como, por exemplo, tutor a distância, equipe multidisciplinar, tutor presencial, interações virtuais, produção de material didático, polo presencial e bibliotecas digitais. A partir deste contexto específico, percebemos a necessidade de acompanhar os cursos na modalidade a distância, a fim de identificar os progressos e as dificuldades encontradas ao longo de seu desenvolvimento e apontar as potencialidades ainda não exploradas, de forma a oferecer subsídios para buscar o constante aperfeiçoamento da Educação a Distância.

28 RIED v. 16: 1, 2013, pp 27-56 I.S.S.N.: 1138-2783 AIESAD

O reconhecimento dessa necessidade incentivou a realização da presente pesquisa, a qual objetiva acompanhar a modalidade a distância no contexto dos cursos de graduação oferecidos por nossa instituição e verificar que categorias emergem das opiniões dos estudantes coletadas a partir de um questionário.

Inicialmente, contextualizamos a EaD no Brasil e em nossa instituição, apresentamos o modo como se delinea o estudo e discutimos a análise textual discursiva, método utilizado para compreender as opiniões dos estudantes. A seguir, as categorias que emergiram na análise são debatidas e, por fim, algumas considerações são tecidas.

Ead no brasil e na universidade federal do rio grande – furg

No Brasil, as primeiras ações referentes à EaD ocorreram a partir de 1923 com o uso do rádio e correio no apoio ao ensino, principalmente, de pessoas que viviam longe dos grande centros. Tais ações eram isoladas e pontuais. Na década de 40 o ensino técnico por correspondência foi bastante divulgado e muitos foram os profissionais que tiveram a oportunidade de se qualificarem. Gradativamente, as universidades brasileiras foram promovendo ações dentro dessa modalidade. Porém essas tomaram força na década de 1990, com a expansão da Internet no ambiente universitário. No entanto, as bases legais para essa modalidade de ensino se estabelecem somente a partir da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

Em 2005, o Ministério da Educação lança o Programa Pró-Licenciatura, visando o trabalho conjunto entre as Instituições de Ensino Superior para oferecimento de cursos de Licenciatura para professores em exercício, da rede pública, sem habilitação na área em que estejam exercendo a docência. Em 2006, é instituído o Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB), formado por instituições públicas de ensino já existentes, em parceria com estados e municípios brasileiros que não possuem cursos de formação superior, a fim de expandir a oferta de cursos de graduação superior no país e estimular a articulação e integração de um sistema nacional de educação superior. Essas iniciativas governamentais impulsionaram a EaD, principalmente, pelo fomento específico destinado a essa área.

A Universidade Federal do Rio Grande (FURG) integra tanto a UAB quanto o Pró-Licenciatua. No âmbito da UAB, a FURG oferece dois cursos de graduação: Bacharelado em Administração e Licenciatura em Pedagogia. Já no Pró-Licenciatura

AIESAD I.S.S.N.: 1138-2783 RIED v. 16: 1, 2013, pp 27-56 **29**

oferta, em parceria com outras oito Instituições de Ensino Superior, dois cursos de Licenciatura: Matemática e Ciências Biológicas.

Estruturalmente, a FURG começou e se organizar para atender essas demandas da EaD, que antes eram realizadas de forma isolada e eventual, e, em 2007, instituiu a Secretaria de Educação a Distância (SEaD). Tal setor tem como atribuição promover as condições necessárias à implementação das ações da FURG em Programas e Projetos nessa modalidade de ensino; propiciar aos professores envolvidos um espaço para discussão e reflexão; e implementar políticas de EaD na Instituição (Laurino, 2008).

A organização pedagógica da EaD na FURG, assim como das demais universidades brasileiras, sofreu influências dos dois programas nacionais nos quais ela está inserida: Pró-Licenciatura e UAB. Nesses programas configuram os seguintes autores¹: professor pesquisador, professor formador, tutor presencial, tutor a distância (um tutor para cada turma de 30 a 50 estudantes), coordenador de curso e coordenador de polo. Além desses autores cada curso conta com uma equipe multidisciplinar que tem a responsabilidade de orientar e coordenar as ações pedagógicas, a formação de professores e tutores, orientar a escolha dos matérias didáticos, estabelecer o padrão visual do material e realizar a revisão lingüística do mesmo, dar suporte na produção de vídeos, atualizar a plataforma *Moodle* (adotada pelo MEC em âmbito nacional), realizar a logística de deslocamento dos professores e tutores aos polos presenciais, entre outros.

Tal organização é um resquício da divisão e racionalização do trabalho oriunda do modelo industrial taylorista e fordista em que o professor e/ou tutor assumem o papel de operário que executa rotinas pré-estabelecidas em tempos determinados. O professor pesquisador planeja, o professor formador supervisiona e o tutor executa (Mattar, 2008). Segundo Prado (2006), essa fragmentação da mediação pedagógica causa o tratamento isolado de seus elementos, como o material didático, as atividades e a interação, o que pode levar à supremacia de um em relação a outro, por exemplo, quando o foco centra no ensino, a mediação pedagógica tende a enfatizar a produção de materiais; quando a ênfase é centrada na aprendizagem, as interações são privilegiadas. A autora enfatiza a importância do trabalho coletivo entre a equipe de profissionais que atuam na EaD, o que implica uma sintonia de princípios, um objetivo comum e uma postura de comprometimento um com o outro, levando à construção coletiva de uma rede de aprendizagem.

30 RIED v. 16: 1, 2013, pp 27-56 I.S.S.N.: 1138-2783 AIESAD

Nos cursos oferecidos pela FURG figuram o professor pesquisador que nos programas acima citados é o responsável por pensar, elaborar e produzir o material didático que abarca o conteúdo e o professor formador que possui como atribuição as atividades docentes relativas ao desenvolvimento das aulas, ao utiliza-se do material produzido, realizar a avaliação, a mediação e a gestão das ações da equipe de tutores. Cabe esclarecer que essa divisão advém da forma como o recurso é destinado, isto é, distinguido para o professor que produz o material e para o que atua na docência. No entanto, para minimizar essa dicotomia a SEaD/FURG trabalha na formação de professores incentivando para que o professor que produz o material seja o mesmo que atua na docência dos cursos.

Outro autor desse processo é o tutor a distância que atua na instituição junto ao professor formador mediando o processo pedagógico tendo como principal atribuição o esclarecer de dúvidas, através da plataforma *Moodle*, promover espaços de construção coletiva de conhecimento, selecionar material de apoio aos conteúdos e participar dos processos avaliativos junto com os professores. O tutor presencial atende os estudantes no polo presencial auxiliando os estudantes no desenvolvimento de suas atividades individuais e em grupo, fomentando o hábito da pesquisa, esclarecendo dúvidas, bem como ao uso das tecnologias disponíveis. Participa de momentos presenciais obrigatórios, tais como avaliações, aulas práticas em laboratórios e estágios supervisionados, quando se aplicam.

A equipe multidisciplinar na EaD da FURG não está dividida por curso, apesar de o fomento vir dos cursos, a equipe é única e trabalha em cooperação com todos os cursos, com a intenção abarcar a diversidade e especificidade de cada um e assim possibilitar o aprender tanto das equipes que a constitui (revisão lingüística, designer, diagramação...) como do corpo docente e da equipe que compõe os cursos. A política estabelecida em nossa instituição privilegia o material pedagógico digital, por acreditar na dinamicidade de sua atualização, para reutilização e adaptação. O material impresso produzido é o necessário e exigido pelos programas de fomento.

Estruturalmente os cursos são organizadas de forma semestral, sendo que cada semestre é dividido em dois módulos, assim cada disciplina possui duração de aproximadamente dois meses. Cada módulo é compostos por três disciplinas. A comunicação entre professores e tutores a distância com os estudantes é feita via plataforma, chat, fóruns ou e-mail.

O polo de apoio presencial possui uma biblioteca, secretaria, sala de informática, sala de videoconferência, e conta com o coordenador de polo responsável pela

AIESAD I.S.S.N.: 1138-2783 RIED v. 16: 1, 2013, pp 27-56 **31**

administração do mesmo e um tutor presencial para cada 30 estudantes. A principal função desse tutor é a de acolhimento do estudante porém a prática da EaD tem mostrado a importância desse acolhimento no processo pedagógico, bem como, do envolvimento do tutor a distância também em questões pedagógicas.

No sentido de buscar a cooperação entre esses autores da EaD, a capacitação promovida pela SEaD/FURG prevê de reuniões de orientação pedagógica para professores e tutores, formação inicial e oficinas permanentes. Fomentar o trabalho cooperativo inclui pensar ações de capacitação que busquem compartilhar, construir e desenvolver conhecimentos sobre a prática pedagógica, a elaboração de material didático digital, a utilização da Plataforma *Moodle*, o uso de ferramentas computacionais e o sistema de gestão, o qual dará apoio às ações nessa modalidade (Moura et al., 2011; Novello, 2011).

Novello e Laurino (2012) ressaltam que um dos desafios da EaD está em estabelecer uma cultura que contemple a parceria entre os autores ao invés de somente considerar a justaposição desses para compor a EAD. A evolução da EaD e de sua implicação na constituição dessa na FURG, nos permite observar que essa modalidade vem assumindo características distintas e avanços significativos, os quais estão ligados às demandas da sociedade e ao avanço contínuo da ciência e tecnologia. Consequentemente, o papel da educação está se transformando e suas estratégias precisam ser constantemente atualizadas, possibilitando formar seres capazes de conviver, comunicar e dialogar num mundo conectado e interativo.

Nesse contexto, precisamos criar ambientes de aprendizagem que facilitem a vivência dos processos intuitivos e criativos. Mais do que ter respostas, precisamos ser capazes de criá-las, analisá-las e avaliá-las em situações cotidianas, transformando a busca e o processamento de informação em conhecimento. Somente dessa forma estaremos preparados para enfrentar os constantes desafios impostos pelos tempos atuais.

A fim de acompanhar, com base na opinião dos estudantes, como a FURG vem atuando nessa modalidade de ensino, explicitamos a seguir o caminho metodológico escolhido.

CAMINHO METODOLÓGICO

Este estudo articula-se no campo de uma pesquisa exploratória e descritiva. Com a intenção de obter um mecanismo de acompanhamento dos cursos de graduação na

32 RIED v. 16: 1, 2013, pp 27-56 I.S.S.N.: 1138-2783 AIESAD

modalidade a distância, foi elaborado um questionário semiestruturado, composto por 29 itens fechados e três abertos. As questões fechadas foram discutidas através da análise descritiva e análise fatorial em Pinto e Laurino (2011). No presente trabalho, detemo-nos em apresentar a análise relativa às três questões abertas do questionário, dentre as quais, duas buscam identificar os aspectos positivos e negativos do curso e a terceira indaga ao estudante quais mudanças ele proporia ao curso.

As questões abertas foram incluídas a fim de obter informações mais detalhadas a respeito da percepção dos estudantes com relação a essa modalidade, bem como no intuito de propiciar um espaço livre para comentários adicionais de aspectos não considerados nas questões fechadas, o que poderá auxiliar na reestruturação das questões fechadas em pesquisas futuras. A análise completa desse instrumento e sua reestruturação podem ser encontrados em Pinto (2012).

O instrumento desenvolvido foi aplicado nos cursos de graduação a distância, oferecidos pela Universidade Federal do Rio Grande (FURG). Participaram desta pesquisa estudantes dos cursos de Administração Bacharelado, Pedagogia Licenciatura, Matemática Licenciatura e Ciências Biológicas Licenciatura. Dentre os cursos mencionados, os dois primeiros integram o Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB) e os dois últimos compõem o Programa Pró-Licenciatura (Pró-Licenciatura). Cabe destacar que esses cursos são oferecidos em vários polos, distribuídos no Estado do Rio Grande do Sul/Brasil.

No final do primeiro semestre de cada um dos quatro cursos, os estudantes foram convidados, por e-mail, a responder o questionário disponibilizado no *Moodle*, plataforma virtual que comporta os cursos. A disponibilização desse questionário no ambiente virtual se deu por entendermos que seria mais fácil o estudante acessar a plataforma do que ir ao polo para responder. Dos 419 estudantes matriculados que efetivamente cursaram o primeiro semestre dos quatro cursos citados, 128 (30,5%) participaram da presente pesquisa.

Para apreciação das questões abertas do instrumento de avaliação, utilizamos o método de análise textual discursiva, na perspectiva apresentada por Moraes e Galiazzi (2007). Essa proposta consiste na desmontagem e remontagem dos textos, com o objetivo de examinar os detalhes dos discursos e estabelecer relações desses com o fenômeno investigado com vistas a construção de argumentos.

A análise textual discursiva se constitui em um ciclo que compreende três etapas: a unitarização, a categorização e a comunicação. A unitarização, primeira etapa do

AIESAD I.S.S.N.: 1138-2783 RIED v. 16: 1, 2013, pp 27-56 **33**

ciclo, é um processo de desmontagem dos textos, consiste em identificar e diferenciar diferentes unidades de sentido. A segunda etapa do ciclo, a categorização, envolve a construção de relações entre as unidades de sentido, reunindo-as em conjuntos, num processo de remontagem dos textos e formação de categorias. Na comunicação, a terceira etapa do ciclo, é elaborado um metatexto, o qual sintetiza o argumento central de cada uma das categorias resultantes da análise. Esse metatexto, descritivo e interpretativo, mesmo sendo organizado a partir das unidades de significado e das categorias, resulta de processos intuitivos e auto-organizados. De modo especial, a dinamicidade dessas etapas promove a emergência de novas compreensões sobre o fenômeno investigado.

Segundo Moraes e Galiazzi (2007), descrever é apresentar as categorias e subcategorias, fundamentando e validando essas descrições a partir das informações retiradas dos textos em análise. Uma das formas de validar a análise textual discursiva é através da descrição densa, com citações dos textos analisados selecionadas de forma criteriosa, o que possibilitará aos leitores visualizarem os fenômenos que esta descreve.

Interpretar, na análise textual, é construir novos sentidos e novas compreensões, afastando-se do imediato; é um exercício de construir e de expressar uma compreensão mais aprofundada do fenômeno pesquisado. Moraes e Galiazzi (2007) estão convictos de que a pesquisa necessita atingir essa profundidade de interpretação, o que corresponde a um exercício de teorização.

Assim, a partir de sucessivas leituras das opiniões dos estudantes relacionadas às questões abertas do instrumento, foi realizada a unitarização, a fim de identificar os diversos aspectos abordados pelos estudantes no instrumento, como por exemplo, tutor presencial, atividades avaliadas, encontros presenciais, expectativa com a EaD, autonomia, relação com o professor, horários de funcionamento do polo, dificuldades de comunicação.

A seguir, iniciou-se o processo de categorização, o qual, inicialmente, apontou para nove categorias. A releitura dos dados possibilitou que estas fossem agrupadas, o que culminou em três categorias explicitadas na Tabela 1.

34 RIED v. 16: 1, 2013, pp 27-56 I.S.S.N.: 1138-2783 AIESAD

Categorias	Subcategorias
Timão e leme	Ação pedagógica Material didático Coerência pedagógica
Carta de navegação	Encontros presenciais Interação aluno/curso Autonomia
Cais do porto	Infraestrutura e funcionamento do polo Tutor presencial Coordenador do polo

Tabela 1. Categorias e subcategorias da análise

Para discutir a opinião dos estudantes estruturada nas categorias que emergiram ao longo do estudo, organizamos três metatextos. No início de cada metatexto, é apresentada a justificativa da escolha do nome da categoria, bem como sua relação com as subcategorias.

Cada opinião dos estudantes, transcrita nesse artigo, é identificada pela letra E (estudante) e por uma numeração. Dessa forma, preservamos a identidade dos mesmos e facilitamos o retorno aos dados originais quando necessário. As manifestações dos estudantes aqui apresentadas foram escolhidas devido a sua clareza e por abarcar e abranger demais manifestações.

Categoria Timão e Leme

O nome dessa categoria se justifica com base no entendimento de que a ação pedagógica, o material didático e a coerência pedagógica definem o rumo e a direção de um curso, da mesma forma que o timão e o leme definem o rumo e a direção de uma embarcação.

A educação a distância, em relação à modalidade presencial, implica novos papéis para os estudantes e para os professores, novas atitudes e metodologias de ensino, baseadas na dinamicidade das tecnologias digitais. Estas, por sua vez, ampliam as possibilidades de interação e simulação, o que pode desacomodar a prática pedagógica do professor.

Além disso, outros autores, como o tutor presencial e o tutor a distância, estão implicados na ação pedagógica dessa modalidade, o que oportuniza um trabalho

AIESAD I.S.S.N.: 1138-2783 RIED v. 16: 1, 2013, pp 27-56 **35**

coletivo, tanto no planejamento quanto no desenvolvimento dessas ações, o que ressignifica o fazer pedagógico do professor na modalidade de educação a distância.

Devido ao número de vagas (150 a 250 vagas por curso), o trabalho cooperativo entre professor e tutor torna-se essencial para viabilizar a interação e o diálogo com o estudante. O tutor a distância trabalha junto ao professor responsável pela disciplina, dando apoio pedagógico, cognitivo e motivacional aos estudantes, com a mediação da tecnologia. O tutor presencial atua no polo junto ao estudante, dando suporte na ação pedagógica no que se refere ao acolhimento e à organização das atividades do curso.

Na composição dessa categoria, "Timão e Leme", que emergiu das opiniões dos estudantes, o trabalho do tutor a distância encontra-se vinculado à ação pedagógica. No entanto, a ação do tutor presencial é percebida pelo estudante como mais relacionada à esfera administrativa, sendo, então, discutida na categoria "Cais do Porto".

Tractenberg e Murashima (2003) destacam que os tutores desempenham múltiplas funções no decorrer dos cursos, o que exige desses competência pedagógica, técnica, socioafetiva e gerencial. Dessa forma, para o exercício da tutoria, necessitase de um perfil específico, o qual envolve competência para: entender o processo de aprendizagem do adulto (pedagógica), orientar indivíduos e grupos na organização das atividades acadêmicas (gerencial), interagir com os estudantes e professores (social), prestar esclarecimentos sobre o uso da plataforma e das ferramentas de aprendizagem (técnica). Desse modo, o tutor cumpre uma função que se assemelha à de um orientador de estudos. Para Bicalho, Barbado e Santos (2011, p. 131):

"[...] o tutor tem a função de intervir no processo de construção de conhecimentos de modo a provocar avanços que, de forma espontânea, não ocorreriam. O processo de construção do conhecimento é sempre negociado e construído entre os envolvidos no processo".

Tanto o professor quanto o tutor, no seu fazer, assumem papel importante na vida do estudante, seja na forma como se expressam, seja na forma como demonstram sua preocupação com o outro, o que é expresso pela seguinte fala:

"Alguns professores e tutores têm se empenhado em motivar os estudantes a permanecer no curso e não desanimar perante as dificuldades encontradas, o que tem sido fundamental neste processo". E24

36 RIED v. 16: 1, 2013, pp 27-56 I.S.S.N.: 1138-2783 AIESAD

Essa deveria ser, em nossa opinião, a preocupação de todos os autores envolvidos na ação pedagógica. No entanto, a opinião a seguir demonstra que nem todos compartilham desse entendimento:

"No começo do curso, a falta de compreensão por parte de alguns tutores em relação às nossas construções do conhecimento, ou seja, faltou delicadeza, respeito no trato com nossas dificuldades. Estávamos no início do curso, estabelecendo regras e condutas. [...] Estamos todos aprendendo, por isso, devemos estar abertos ao diálogo, pois esta é uma modalidade de ensino que deve vir para ficar, pois facilita a vida de todos, estudar sem sair de casa. Desejo que [...] não sejasó como curso experimental e sim que ele venha a beneficiar mais colegas e funcionários de escola, pois ainda temos um grande número de pessoas sem esta oportunidade de ensino". E33

Maturana (1993) considera fundamental que se persiga uma educação que deseje conhecer e aceitar o outro como legítimo outro na sua existência, sem submissão, sem competição; que respeite e valorize as diferenças; que considere a bagagem cultural do estudante. Acreditamos que, na EaD, o trabalho do professor e do tutor deve ser marcado, sobretudo, pela amorosidade, tendo em vista que a minimização do contato face a face ainda causa um estranhamento, uma vez que, a comunicação recorrente mediada pelas tecnologias digitais ainda é recente. Além disso, cremos que as diferenças cotidianas, culturais dos modos de vida dos lugares (polos) existem e devem ser compreendidas e respeitadas, o que representa, também, um ato de amor.

A fala do estudante E33 explicita a falta de entendimento em relação às dificuldades enfrentadas pelos estudantes e a importância de essas serem consideradas. O fato de a comunicação entre professor, tutor e estudante ser mediada, principalmente pela escrita e pelos materiais didáticos disponíveis no ambiente virtual de aprendizagem, exige cuidados com a linguagem e com a forma de conduzir as situações enfrentadas pelos estudantes, a fim de amenizar as dificuldades e fazer com que o estudante se sinta atendido. Além disso, a falta de atenção por parte dos tutores e professores com relação às dificuldades do estudante pode levá-lo a sentir um certo isolamento.

Por outro lado, a atenção constante dos tutores e professores com os estudantes pode gerar um sentimento de acolhimento, de estar junto, o que, em nossa opinião, mantém os estudantes motivados e ativos no curso. Tal pressuposto é corroborado pela manifestação do estudante E30:

S. Samá; D. Pereira

ACOMPAÑAMIENTO DEL RECORRIDO DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA: DIRECCIONES QUE CONDUCEN EL RUMBO...

"O trabalho e a atenção de alguns professores e tutores a distância tem sido fundamental neste processo". E30

Essa aproximação oportuniza que o estudante esclareça suas dúvidas e comunique seus problemas ou suas dificuldades. Assim, percebemos que o sentimento de acolhimento na EaD é resultante da disponibilidade e da dedicação de professores e tutores aos estudantes. Para tal, segundo Pereira (2007), é necessário repensar a lógica de organização dos tempos/espaços educativos próprio do ensino presencial. Quando se trata de EaD, a autora ressalta que precisamos aprender a administrar níveis diferenciados de presencialidade, o que é novo em nossa cultura educacional. Muitas das frustrações na EaD decorrem da pouca experiência do tutor e professor em compreender esses diferentes níveis para suprir a expectativa dos estudantes. Isso é identificado nos depoimentos dos sujeitos desta pesquisa:

"Alguns tutores e professores não foram presentes o suficiente." E28

"Nas primeiras disciplinas, foram maravilhosos estavam sempre presentes, mas, nestas últimas, estão distantes. Quando perguntamos algo que precisamos, mesmo nos horários que eles estão disponíveis, eles não respondem." E46

Estabelecer uma relação cordial com os estudantes para orientá-los no trabalho e planejamento para realização das atividades exigidas nas disciplinas do curso viabiliza o diálogo e a cooperação entre professores/tutores/estudantes. Estar presente na plataforma virtual, esclarecer as dúvidas dos estudantes e auxiliá-los com relação às dificuldades, tanto nos conteúdos da disciplina, quanto no uso dos recursos da plataforma pode conferir ao estudante a sensação da presencialidade e atenção do tutor. Para Kenski (2008, p. 663):

"O ato comunicativo com fins educacionais realiza-se na ação precisa que lhe dá sentido: o diálogo, a troca e a convergência comunicativa, a parceria e as múltiplas conexões entre as pessoas, unidas pelo objetivo comum de aprender e de conviver".

Além da necessidade de telepresença, os estudantes apontam dificuldade para expressar suas dúvidas aos tutores e professores. Isso porque a comunicação entre o professor, o tutor e o estudante se dá quase que exclusivamente por escrito e por meio da plataforma, nem sempre de forma síncrona:

"Tive dificuldade de comunicação com o tutor a distância, não consegui me fazer entender". E34

"[...] muitas vezes não conseguimos entender como foi resolvido aquele exercício e fica difícil de questionar por mensagem, muitas vezes não recebemos a resposta que esperávamos, a pergunta é interpretada de outra maneira". E39

Para Santos, Tractenberg e Pereira (2005, p. 8), nem sempre somos bem sucedidos em "transmitir ideias de forma clara, expressiva e empática, perceber-se e perceber o outro, entrando em contato com ele por meio da escrita". Na EaD, a fala, o gesto e a expressão do corpo dão lugar à palavra escrita, a qual passa a ser o meio mais recorrente de manifestação da presencialidade.

O fato de os cursos de EaD se valerem de tecnologias digitais em sua organização e estrutura não garante, segundo Moraes (2002), a criação de novos ambientes de aprendizagem, que atendam a atual dinamicidade dos processos de construção do conhecimento. Para Belloni (1999, p. 3), as tecnologias passaram a ser utilizadas na educação "mais por suas virtualidades técnicas do que por suas virtudes pedagógicas". Sendo assim, corremos o risco de reproduzir modelos tradicionais instrucionistas, mascarados com o uso de recursos multimídia:

"Quando este Curso, ou qualquer outro reproduz o tradicional, não adianta querermos mudar os paradigmas dos professores. Se a sua experiência como estudante foi no ensino tradicional, a tendência é que o professor continue reproduzindo esse método, mesmo mediado pelo computador". E_5

"Continuamos com uma universidade tradicional que formará professores também tradicionais". E17

Numa situação tradicional de ensino, baseada na concepção epistemológica empirista, negligencia-se a capacidade criativa do estudante em detrimento de competências que são puramente mecânicas e repetitivas. As reflexões dos estudantes E5 e E17 falam do enraizamento a essa concepção tradicional de ensino oriundo das experiências dos professores enquanto estudantes. Santos; Tractenberg; Pereira (2005, p. 5) ressaltam que:

"[...] o desafio de professorar online dentro de um novo paradigma requer não só a mobilização de novos conhecimentos e habilidades – como o uso de ferramentas web, por exemplo –, mas, principalmente, inúmeras reestruturações cognitivo-afetivas

S. Samá; D. Pereira

ACOMPAÑAMIENTO DEL RECORRIDO DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA: DIRECCIONES QUE CONDUCEN EL RUMBO...

significativas sobre o papel e a prática docentes. Essa necessidade será tanto maior quanto mais o professor estiver preso aos esquemas do ensino tradicional".

Novas vivências podem causar rompimentos com esse enraizamento. Segundo Moraes (2002, p. 8), precisamos criar:

"[...] novos ambientes interativos de aprendizagem que compreendam que o aprendizado é um processo de construção individual e coletivo, a partir de atividades de exploração, investigação e descoberta realizadas individualmente ou em grupo. Esses novos cenários exigem novos ambientes de aprendizagem e metodologias que reconheçam o aprendiz em sua multidimensionalidade, em sua inteireza, em seu constante diálogo com o mundo e com a vida [...]".

Os ambientes virtuais de aprendizagem permitem novas formas de leitura e escrita, nas quais os textos podem ser ampliados e reconectados, de modo que se facilita o trabalho coletivo e se contemplam diferentes tipos de espacialidade e temporalidade. Criar um material didático que abarque essas novas formas, ultrapassando a palavra escrita ou impressa, utilizando softwares, objetos de aprendizagem, vídeos e imagens é um desafio para os professores que até então, atuaram na modalidade presencial. Segundo Costa (2007, p. 11):

"[...] a exclusiva experiência com cursos presenciais não habilita, técnica e pedagogicamente, o professor a produzir materiais didáticos adequados e de qualidade para a educação a distância. [...] É necessário que o material didático seja estruturado em linguagem dialógica, utilize um conjunto de mídias compatíveis e coerentes com o contexto sócio-econômico do público alvo, com o objetivo de promover autonomia do aluno, desenvolver sua capacidade para aprender e controlar o próprio desenvolvimento".

O material didático proposto para EaD, inicialmente pelo professor, é produzido com a cooperação de especialistas em informática, comunicação, educação, design, que têm a competência de acrescentar, ao material, imagens, animações, linguagem adequada, elementos de interatividade e navegabilidade, de forma a adaptá-lo para a internet ou o vídeo. No entanto, ainda precisamos avançar nesse aspecto, pois, como ressalta o estudante E53, há necessidade de:

"Plataformas de disponibilização de conteúdos mais interessantes, não apenas um monte de matéria organizada por tópicos. Acho que deve ser priorizada a elaboração de formas de apresentar os conteúdos mais atrativamente, pois a leitura pode se tornar entediante e os conteúdos ser compreendidos apenas em partes". E53

Entendemos que um ambiente virtual de aprendizagem não deva ser apenas como um repositório de conteúdos, da mesma forma que, no que tange ao material didático, não se deva ter somente uma lista de leitura e conceitos.

O material didático e o uso de ferramentas comunicacionais constituem o operar do ambiente virtual de aprendizagem. Nesse sentido, pensamos o AVA sob o ponto de vista da dinâmica de seu operar, do movimento, dos processos, considerando a atividade cognitiva dos sujeitos sempre na interação de uns com os outros e com as tecnologias disponíveis, que produzem um ordenamento, uma forma diferenciada de rede cognitiva. Cada sujeito que participa de um ambiente virtual de aprendizagem recria-o na convivência, através de suas interações, de seus questionamentos, de suas contribuições, críticas, enfim, de suas ações/operações, sempre perpassadas pela tecnologia. Essa experiência não é somente individual, nem somente coletiva, mas essencialmente construída (Laurino-Maçada, 2001).

O ambiente virtual de aprendizagem flexibiliza o processo de interação, pois possibilita utilizar ferramentas de colaboração, como correio eletrônico, fóruns de discussão e bate papo. Essa comunicação mediada pela internet coloca o estudante em contato direto com outros estudantes, professores e tutores, o que potencializa o surgimento de comunidades de aprendizagem. Para Valentini; Fagundes (2005, p. 42):

"Se não fosse a possibilidade de o aluno escrever e se expressar livremente nos diferentes cenários do ambiente virtual, perder-se-ia para sempre a oportunidade de conhecer as construções cognitivas e a função *autor* desenvolvida pelos alunos. Além disso, os alunos perderiam a oportunidade de comunicar suas idéias e posições aos outros".

As autoras ainda ressaltam que esses espaços de interação possibilitam ao professore e tutor acompanhar e compreender o processo de aprendizagem em que cada sujeito se envolveu, fazendo-se autor e ator, assumindo sua responsabilidade no caminho da autonomia.

Assim, a interação, e tudo que decorre desse horizonte de opções, deve ser considerada no processo construtivo e avaliativo. Dessa forma, a avaliação pode se configurar como contínua, numa interação permanente entre estudante, material didático, professor e tutor, no intuito de identificar eventuais dificuldades e sanálas ainda durante o transcorrer da disciplina ou do curso. Esse acompanhamento é importante, pois permite verificar a coerência da ação pedagógica, readequando-a ou redirecionando-a quando necessário.

A importância das atividades realizadas com propósito avaliativo, propostas ao longo do curso, é evidenciada pela manifestação abaixo:

"Os trabalhos têm proporcionado momentos de aprendizagem, pois eles nos fazem correr atrás, buscar, pesquisar e descobrir as respostas para nossos problemas". E27

De acordo com o estudante E27, as atividades avaliativas instigam a busca por respostas e auxiliam na construção de conceitos. Ademais, percebemos, em nossa prática docente, que elas também auxiliam a equipe pedagógica (professores e tutores) a ter clareza se os objetivos propostos estão sendo alcançados.

Segundo informam os estudantes, seria fundamental o apoio dos professores e tutores nas situações que surgem durante a realização dessas atividades, mediando conflitos e permitindo adaptações e maior flexibilização nos prazos estipulados para a realização das atividades, como evidenciado na seguinte fala:

"No meu ver, as atividades que precisamos realizar deveriam ser analisadas pelos professores e enviadas aos alunos para que estes refaçam o que erraram ou não entenderam. Acredito que assim a compreensão do conteúdo seria melhor". E8

A oportunidade de refazer as atividades parece ser importante para o estudante, pois é o momento de repensar seus conceitos à luz das contribuições dos professores e tutores. Além disso, o refazer das atividades oportuniza o acompanhamento do processo de construção do conhecimento do estudante, o que potencializa uma avaliação contínua.

O timão e o leme conduzem a embarcação, no entanto, a rota sofre adaptações de acordo com as necessidades. Assim como os tripulantes moldam suas funções e ações de acordo as demandas da maré, os professores e tutores readéquam suas práticas no conviver da ação pedagógica a distância, com vistas a não perder nenhum passageiro ao longo da navegação, mas sempre tendo como foco atingir um único destino/objetivo: oferecer um curso de graduação que busque a formação de um profissional ético e capaz de atuar em sua profissão.

Categoria Carta de Navegação

Uma carta de navegação parte de um esboço inicial que vai sendo modificado, aperfeiçoado e enriquecido ao longo da navegação. Da mesma forma, entendemos que

a estrutura e organização de um curso parte de uma disposição a priori, manifesta no Plano Pedagógico, que admite mudanças durante o percurso acadêmico. Isso porque, ao longo da convivência, curso, professores, tutores e estudantes transformam-se na recorrência das interações.

Na EaD, a maior parte da interação entre estudantes, tutores e professores é realizada via internet. Dessa forma, é comum que, inicialmente, os estudantes sintamse isolados, devido à falta de contato face a face, principalmente com os professores e tutores a distância. A presencialidade, compreendida aqui como contato face a face em um mesmo tempo e espaço geográfico, parece ainda ser algo importante para os estudantes dessa modalidade de ensino, conforme se percebe nos seguintes relatos:

"Mais aulas presenciais, pois elas nos dão 'aquela luz' quando nos sentimos perdidos. Sem contar que sempre é bom ter contato com os educadores". E47

"Mais aulas presencias seja com videoaula ou com os professores". E43

Em nossa prática docente, observamos que os encontros presenciais que ocorrem nos polos são momentos valorizados, tanto pelos professores e tutores, quanto pelos estudantes que estão se inserindo em uma cultura de EaD. O estudante E43 menciona a videoaula como uma forma de presencialidade, reivindicando o formato de aula com que está acostumado desde a infância, baseada na oralidade do professor.

Para Santos, Tractenberg e Pereira (2005, p. 6) a presencialidade e a virtualidade não são excludentes, pois tanto a educação presencial beneficia-se com o uso de recursos típicos da educação a distância, quanto "esta, por sua vez, pode ser complementada com a especificidade, o calor humano e a riqueza das interações dos encontros presenciais". É por isso que os encontros presenciais proporcionam a intensificação de relações, tanto profissionais quanto afetivas, o que contribui para o processo de ensino e de aprendizagem.

Segundo Maturana (2002), o conversar ocorre no espaço de relações e pertence ao âmbito das coordenações de ações, como um modo de fluir nelas. Nesse sentido, a emoção desses encontros funda o espaço de convivência. Sendo assim, o encontro presencial é importante para facilitar a continuidade do conversar a distância entre estudantes, professores e tutores, o que é confirmado pela seguinte fala:

"Que os tutores a distância se fizessem presentes nos encontros presenciais". E63

A fala enfatiza a necessidade da participação do tutor a distância, além do professor, nos encontros no polo. Isso porque é o tutor a distância que, nas interações mediadas pela tecnologia, possui um contato mais intenso com os estudantes a fim de auxiliá-los na construção do conhecimento e na superação das dificuldades encontradas ao longo dos estudos.

Outra forma que pode suprir, em parte, a necessidade dos encontros presenciais é incentivar os diálogos virtuais entre os estudantes e entre os estudantes e tutores, bem como agenciar trabalhos em grupos que exijam o cooperar. Segundo Kenski (2003, p. 112), as atividades educacionais nos ambientes virtuais precisam ser complementadas "[...] com ações que tirem as pessoas do isolamento e as encaminhem para atividades em grupo, em que possam atuar de forma colaborativa".

A autora ainda complementa que um dos grandes problemas, nesses espaços, é vencer o medo do estudante de se expor, de apresentar suas ideias por escrito, uma vez que se sabe que essas serão lidas e questionadas pelos demais. Substituir o diálogo oral pelo diálogo escrito no espaço virtual exige o desenvolvimento das habilidades de leitura, interpretação e escrita, o que constitui uma alteração da prática do estudante.

Como o estudante, o professor e o tutor não ocupam o mesmo espaço físico no processo de interlocução. A interação virtual entre esses deve ocupar um lugar de primazia na ação pedagógica, pois a aprendizagem se dá na relação com o outro e com o meio. Rech (2005, p. 42), ao discutir o aforismo "conhecer é viver, e viver é conhecer", declarado por Maturana (2002, p. 207), aponta que:

"[...] a interação das pessoas por meio da/e com a internet, configura-se como uma forma de viver (e, portanto, de conhecer), constituída no conversar. Esse viver é modulado tanto pela vivencia particular de cada pessoa quanto pela influencia que cada uma recebe da cultura onde esta inserida. Logo o conhecimento que se processa no ambiente da internet pode ser melhor compreendido desde a perspectiva do conhecimento expandido, isso é um conhecimento que recupera a experiência como forma de conhecer".

O estudante é um ser social, portanto, um ser em relação. Para Maturana e Varela (2005), é mediante os processos de interação dos indivíduos que a sociedade é produzida, ao mesmo tempo em que os indivíduos são produzidos por ela ao longo

de sua vida. O reconhecimento da interação para os sujeitos desta pesquisa pode ser verificado nas seguintes falas:

"A boa interação proporcionada por professores e tutores possibilitou liberdade de questionamentos..." E20.

"Foi bastante interessante a interação entre estudantes/professores/tutores/equipe do pólo." E19

Acreditamos que a qualidade da interação amplia o diálogo e a compreensão entre professor, tutor e estudantes, bem como, o sentimento do estudante quanto a sua responsabilidade e autonomia pela construção de seu conhecimento. Nesse sentido, as possibilidades de interação proporcionadas pelas tecnologias digitais podem minimizar o distanciamento físico. Porém, para isso são necessárias a recorrência e a congruência das interações, dos diálogos, das conversas:

"Entre as múltiplas oportunidades oferecidas pelas inovações tecnológicas de informação e comunicação na atualidade, um movimento se destaca pela sua profunda capacidade de alcance da transformação educacional almejada por todos os participantes. Trata-se da apropriação das redes digitais para a formação de comunidades de ensino-aprendizagem com a possibilidade de comunicação entre todos os participantes, independente do espaço em que se encontrem. É a partir dessa integração que a realidade educacional pode se alterar em termos historicamente diferenciados de tudo o que já foi pensado na área!" (Kenski, 2008, pp. 662-663).

Percebemos, pelo observar de nossa práxis na EaD, que a plataforma virtual ainda tem sido usada como um repositório de tarefas e consulta ao material didático em detrimento de seu uso como meio potencializador e desencadeador de comunicação e interação entre os colegas/tutores/professores. As falas a seguir apontam para a necessidade de um movimento, por parte dos envolvidos na ação pedagógica, que incentive e promova a formação de redes digitais de aprendizagem:

"Promover maior interação na realização das tarefas" E59

"Promover maior interação com os outros polos". E60.

Acreditamos que promover e intensificar a interação conduz ao trabalho cooperativo entre os estudantes. Segundo Laurino-Maçada (2001, p. 61):

"As possibilidades oferecidas pela tecnologia para interação à distância podem viabilizar o processo de cooperação, no entanto, a interação não pressupõe a cooperação. A interação

S. Samá; D. Pereira

ACOMPAÑAMIENTO DEL RECORRIDO DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA: DIRECCIONES QUE CONDUCEN EL RUMBO...

é, sim, condição necessária para a cooperação. Porém a relação de cooperação ressignifica estruturalmente a interação por ser a cooperação uma operação estruturante".

Nesse sentido, a interação, que instiga a pesquisa, o pensamento reflexivo, a autonomia, sem perder o sentido do coletivo formado pelas singularidades dos indivíduos que o compõem, valoriza o trabalho sob a perspectiva da cooperação na ação educativa, o que significa incentivar, acolher e questionar as iniciativas dos estudantes. Quando o estudante usa sua autonomia, dá-se conta de que é necessário compromisso, dedicação, responsabilidade e disciplina para realizar um curso, principalmente a distância.

A fala a seguir mostra a autonomia como uma característica exigida do estudante da modalidade de ensino a distância, uma vez que esse necessita organizar seu tempo de estudo e pesquisa, desenvolver competências e atitudes como, comprometimento, dedicação, responsabilidade e disciplina:

"O curso a distância permite que o aluno se organize melhor para estudar e marcar grupos de estudos". E6

Isso pode impulsionar o rompimento com a dependência e limitação ao material fornecido pelo professor, permitindo que o estudante trilhe múltiplos caminhos de aprendizagem e crie possibilidades para a produção de seu conhecimento.

Pensamos que a autonomia exigida pelos cursos a distância pode contribuir para a construção de um sujeito capaz de se perceber como um ser relacional que influencia a construção da sociedade em que vive ao mesmo tempo em que é influenciado por ela. Maturana e Varela (2005) destacam que as atividades educativas que busquem problematizar as diferentes formas de atuar em sociedade promoverão o respeito pelo outro em sua legitimidade, ou seja, atitudes de alteridade e amor.

Essa modalidade de ensino exige mais autonomia, iniciativa e organização dos estudantes. No entanto, não conscientes disso, alguns criam, inicialmente, expectativas irreais, uma vez que pensam que essa modalidade requer menor dedicação, comparada com a presencial, o que fica evidente a seguir:

"O curso na modalidade EaD superou minhas expectativas e mudou o conceito que eu tinha. [...] vai além de transmissora de conteúdos, auxilia na formação do conhecimento, dispondo de recursos e professores e tutores altissimamente qualificados. O material indicado e os conteúdos desenvolvidos são de grande importância na formação profissional e pessoal. Há a preocupação de resolver os problemas de forma rápida e eficiente". E22

Porém, existem diferentes formatos de cursos para a modalidade a distância no que tange aos meios de comunicação, aos recursos tecnológicos utilizados na produção e na disponibilização do material didático, e ao processo de avaliação:

"Embora já estivesse cursando pedagogia em outra instituição há três semestres, este curso, em um semestre, foi muito mais proveitoso e relevante para meu crescimento tanto pessoal, quanto profissional, possibilitando uma visão muito mais ampla, no campo do conhecimento, além de potencializar nosso desenvolvimento seja ele profissional, civil, pessoal e social". E31

Escolher o curso de acordo com suas necessidades e a sua forma de trabalho é uma possibilidade que se amplia, uma vez que os polos recebem diferentes cursos de universidades diversas. Cada universidade adota um modelo de EaD, que em alguns casos, pode não se adequar ao ritmo de vida ou perfil do estudante. No entanto, é inquestionável que o sucesso do estudante nessa modalidade também está relacionado com o desenvolvimento de sua autonomia, criticidade e responsabilidade.

Acreditamos que a adequação e a constituição de um curso vão se configurando nos encontros, nas interações, nas discussões, nos desejos, na ação cooperativa entre os autores da EaD. Quanto maior for a imersão e a riqueza de detalhes explicitados no relacionamento desses sujeitos, mais complexa será a carta de navegação, construída no operar desses.

Categoria Cais do Porto

Toda embarcação precisa de um cais para aportar, para chegar e partir, para renovar sua carga, um local para compartilhar experiências. Na estrutura da EaD, o polo presencial é esse lugar, que possibilita os encontros, as discussões e dá suporte às reivindicações e necessidades dos estudantes.

A infraestrutura física das instituições que oferecem cursos a distância é composta pela sede da Instituição de Ensino Superior (IES) e pelo polo de apoio presencial. Na

sede, encontram-se os professores, tutores a distância, a organização acadêmica dos cursos e o apoio à produção de material; nos polos de apoio presencial, encontram-se os estudantes, os tutores presenciais e a estrutura física para interação com a sede, a qual é gerenciada pelo coordenador do polo vinculado à prefeitura municipal.

O polo presencial é o elo entre os estudantes e a instituição de ensino. De acordo com os Referenciais de Qualidade para a Educação Superior a Distância do Ministério da Educação e Cultura (MEC), os polos presenciais devem dar suporte ao desenvolvimento do curso e funcionar como um ponto de referência para o estudante (Brasil, 2007). Alguns polos, dos cursos estudados, parecem atender, nesse aspecto, aos referenciais de qualidade do MEC, no entanto, outros ainda precisam melhorar. Ambas as situações são retratadas pelas seguintes manifestações:

"O pólo sempre esteve aberto durante o dia e à noite à disposição do aluno, o que facilitou muito". E7

"Maior disponibilidade de horários para acesso ao pólo". E50

"Horários mais flexíveis para a utilização de laboratório de informática e biblioteca". E35

O laboratório de informática do polo desempenha importante papel nos cursos a distância. Por isso, estar equipado com computadores em rede, com acesso rápido à Internet, permitirá a interação do estudante com colegas, professores e tutores; a realização das atividades acadêmicas; e o acesso ao ambiente virtual de aprendizagem.

Quanto maior a disponibilidade de horários do polo, incluindo horários noturnos e finais de semana, melhor serão acolhidos os estudantes, principalmente os que trabalham, atendendo assim uma das principais finalidades da EaD, que é levar o ensino a grupos da população, excluídos dos sistemas educativos convencionais. O polo de apoio presencial funciona como um ponto de referência fundamental para o estudante durante todo o decorrer do curso, onde o estudante pode acessar o material do curso e participar de grupos de estudos (Costa, 2007). O acolhimento presencial do polo ao aluno é muito valorizado, pois estamos ainda imersos nessa cultura da presença física.

Além da flexibilidade nos horários, o polo disponibiliza recursos como biblioteca e serviços que agilizam o estudo e as pesquisas dos estudantes. Porém, esse aspecto ainda esta aquém do esperado, como pode ser percebido pelos seguintes depoimentos:

"Falta de uma impressora no pólo para os estudantes". E49

"Falta de alguns livros na biblioteca e a dificuldade de acesso aos existentes, pois são apenas consulta local". E38

Para além do material disponibilizado na plataforma, os estudantes precisam ter acesso à impressão de materiais que se relacionem com seus estudos, bem como à consulta a biblioteca com acervo atualizado, amplo e compatível com as disciplinas dos cursos ofertados. Além de livros em número suficiente para empréstimo, uma biblioteca, para desempenhar sua função, necessita dispor de espaço para estudos individuais e em grupo, bem como de profissionais capacitados para auxiliar na organização deste espaço.

Desta forma, a estrutura física do polo presencial e a manutenção dessa são indispensáveis para o bom andamento do curso. Segundo Corrêa (2007, p. 89), o polo presencial "possibilita ao estudante sair do isolamento, transmitindo maior segurança em seu percurso devido ao sentimento de pertencimento a uma equipe".

Percebemos que a criação de grupos de estudo no polo presencial potencializou o trabalho coletivo, conforme a fala do estudante E17:

"Importante o apoio da tutora presencial e a criação do grupo de estudos, para a interação entre os integrantes do curso, para a troca de conhecimentos e discussão sobre os temas das tarefas e da realidade do nosso município. Isso ajuda a diminuir a distância entre nós estudantes". E17

Essa fala revela a importância do tutor presencial para o estudante, pois este pode oferecer apoio pedagógico, cognitivo, motivacional e emocional. O tutor presencial representa a presença física do professor no processo de aprendizagem, estimula a formação de grupos e auxilia os estudantes a criarem novos hábitos, comportamentos e estratégias de estudo. Tais procedimentos, quando apoiados pela coordenação do polo, são fundamentais e podem minimizar a evasão.

Porém, alguns estudantes preferem realizar seus estudos individualmente ou contando unicamente com a interação virtual, indo ao polo apenas para os encontros presenciais com professores e tutores. Essas diferenças individuais, segundo Preti (2005), são mais acentuadas entre grupos de adultos do que entre grupos de jovens, o que é corroborado pelas seguintes manifestações:

"Os professores não deveriam exigir que os estudantes fossem ao polo para atividades em grupo". E41

"No meu caso o maior aspecto positivo é o fato de não ser exigida presença diária nos polos, porque assim posso escolher os melhores horários para estudar". E9

Como já citamos anteriormente, devemos aprender a administrar níveis diferenciados de presencialidade. Segundo Pereira (2007), na educação a distância, o espaço de aprendizagem não deve ser considerado necessariamente físico, e sim de interlocução entre os sujeitos no processo educativo.

Uma divergência sobre a atuação do tutor presencial é observada nas manifestações dos estudantes: uns consideram sua atividade mais relacionada à esfera administrativa, outros à ação pedagógica e outros não a compreendem:

"A tutora presencial e a coordenadora do polo estiveram sempre nos ajudando em nossas dificuldades". E25

"Tutor presencial deveria ser formado na área do curso". E45

"Maiores esclarecimentos do papel do tutor presencial". E25

Pelo menos dois argumentos podem explicar a dúvida em relação ao papel do tutor presencial. Um decorre do fato do tutor presencial estar no polo e possuir um contato mais estreito com o coordenador deste, que, por sua vez, é responsável pelas questões administrativas, o que pode gerar a confusão de papéis. Outro argumento baseia-se no fato de que, em alguns casos, é inviável que o tutor presencial seja formado na área do curso em que atua, o que dificulta seu envolvimento na ação pedagógica.

De acordo com a legislação², o tutor presencial deve ser professor da rede pública estadual ou municipal da cidade sede do polo, o que acarreta dificuldades. Por exemplo, na seleção de tutores presenciais no curso de Administração da FURG, na rede pública dos polos de ensino, não existiam professores com essa formação. Assim, foram selecionados professores de outras áreas, contrariando os referenciais de qualidade propostos pelo MEC, que apontam que o tutor deve conhecer o conteúdo específico dos cursos sob sua responsabilidade.

Para nós, é inegável a importância do papel exercido pelo polo presencial na organização administrativa e pedagógica, uma vez que, além do apoio do tutor presencial, do coordenador e da infraestrutura física que possibilita a realização das atividades do curso, é no polo que o estudante convive com outros colegas e com professores e tutores a distância durante os encontros presencias. Sendo assim, é no polo que a instituição ganha visibilidade e materialidade para o estudante, o que faz com que ele se sinta parte da comunidade universitária.

A educação a distância ocorre na convivência e essa convivência inclui a convivência presencial no polo e a convivência a distância, mediada pela tecnologia, cabendo aos estudantes, professores, tutores a distância, tutores presenciais e coordenador de polo a tarefa de configurar um espaço de convivência, num ambiente onde as diferenças sejam apenas modos particulares de experimentar essa convivência. Nesse sentido, concordamos com Maturana (2002) quando afirma que educar é conviver.

CONSIDERAÇÕES

A partir do estudo realizado organizamos e sintetizamos alguns dos pontos que consideramos como potencialidades da EaD em nossa instituição (Tabela 2). O mesmo foi realizado com alguns pontos que, inicialmente, identificamos como limites. No entanto, no decorrer da análise percebemos que estes se configuram como avanços necessários (Tabela 3), a fim de aperfeiçoar os cursos de graduação da EaD em nossa instituição. Na sequência tecemos algumas ponderações que nos auxiliam no ato de repensar a EaD que desejamos.

Atenção constante de tutores e professores aos estudantes através da presença na plataforma *Moodle* ou nos atendimentos on-line, o que auxilia na superação da falta de contato face a face.

Promoção, no curso de capacitação de professores e tutores, de discussões e oficinas sobre a forma de escrita nos pareceres das atividades e nas interações digitais.

Organização de grupos de estudos no polo presencial como estratégia para auxiliar o estudante no processo de construção do conhecimento.

Disponibilização de um espaço de convivência que possibilita a interação síncrona e assíncrona, indispensável no processo do ensinar e do aprender.

Tabela 2. Potencialidades

Superação da cultura do individualismo no trabalho dos professores, ainda presente na cultura da educação tradicional, pois na EaD a ação pedagógica é coletiva.

Exploração da diversidade de formas de ensinar e aprender mediadas pela tecnologia digital.

Disponibilização de acervo bibliográfico para a biblioteca do polo.

Integração do tutor presencial ao processo pedagógico.

Constância na escrita afetuosa, tanto nos diálogos virtuais quanto nas orientações sobre as atividades do curso, pois, além de minimizar a sensação de isolamento, é uma forma de acolher o estudante, gerando um sentimento de pertencimento ao meio acadêmico.

Potencialização das formas de presencialidade.

Tabela 3. Avanços necessários

Reconhecemos a flexibilização dos processos de interação proporcionados pela internet, os quais potencializam o desenvolvimento de um trabalho baseado na cooperação de estudantes, professores e tutores. Apesar disso, ainda percebemos que, para que essa ação se concretize, é preciso que o diálogo seja intensificado, o escutar seja exercitado, as dificuldades dos estudantes sejam consideradas e analisadas, a linguagem escrita seja cuidadosa e clara e que a aprendizagem seja considerada como um processo que ocorre no fazer e conviver.

A diversidade de formas de ensinar e aprender mediada pelas tecnologias digitais possibilita a criação de materiais didáticos dialógicos e reflexivos, que abarcam novas formas de leitura e escrita, bem como contribui para a apropriação tecnológica, tanto dos professores e tutores que atuarão nessa modalidade quanto dos estudantes que se utilizarão delas. Integrar os múltiplos oferecimentos das tecnologias digitais na ação pedagógica e no material didático ainda é um "vivenciar e aprender" que se está construindo no conviver nessa modalidade de ensino.

Adaptações na atuação pedagógica e no material didático sempre serão necessários se considerarmos que a educação se dá na dinamicidade das relações, dos contextos e das atualizações tecnológicas e se tivermos o propósito de alcançar a coerência pedagógica, pois essa se relaciona com a forma de atuar do professor e do tutor. Podemos dizer, então, que os rumos são ajustados no navegar da embarcação e que dependem dos tripulantes, das marés, dos ventos.

O acolhimento constante dos tutores e professores aos estudantes é um aspecto ressaltado nessa pesquisa. Esse acolhimento gera um sentimento de pertencimento ao meio acadêmico, de estar junto, o que minimiza a sensação de isolamento que

acomete alguns estudantes, em decorrência da falta de contato face a face. Essa falta pode ser superada pelo incentivo dos diálogos virtuais e do se fazer presente de diferentes formas, o que promove o trabalho cooperativo em rede, iniciado e intensificado nos encontros presenciais.

Nessa modalidade de ensino, o tempo não necessita ser sincronizado, as fronteiras não são delimitadas pelo espaço territorial, as formas de presencialidade estão sendo repensadas e diversificadas. No entanto, considerando que ainda estamos presos ao modelo de ensino calcado no face a face, a convivência, nos encontros presenciais, ainda é considerada muito importante para os estudantes, professores e tutores, pois estes encontros proporcionam a intensificação das relações, facilitando a continuidade do conversar a distância entre eles.

Apesar disso, percebemos que a orientação individual on-line, os grupos de estudos no polo presencial ou via internet foram valorizados pelos estudantes no processo de construção do conhecimento. Essa construção, quando potencializada pela autonomia, que legitima o estudante, contribuirá para que este seja atuante na sociedade. A autonomia, nessa modalidade, está em potência, pois exige, do estudante, comprometimento, dedicação, responsabilidade e disciplina para a organização do estudo, o que implica ir além dos caminhos indicados pelos professores e tutores, criando, dessa forma, novas possibilidades de aprendizagem.

Percebemos a necessidade de incentivar e ampliar a participação do tutor presencial e coordenador do polo nas questões acadêmicas e pedagógicas, uma vez que eles organizam o espaço acadêmico, acolhem as manifestações dos estudantes e as articulam com os outros autores envolvidos no curso que se encontram na IES. Assim, o polo presencial tornar-se-á muito mais um centro dinamizador do processo de ensino e aprendizagem do que apenas de apoio administrativo, será um cais enriquecido e corresponsável pela ação pedagógica.

Esperamos que os resultados aqui obtidos, à luz das manifestações dos estudantes, contribuam para que a instituição replaneje e reestruture essa modalidade de ensino a partir da ideia de que educar é conviver e que a aprendizagem se dá na convivência.

NOTAS

Em estudos no âmbito da EaD é comum encontrarmos o termo ator, no sentido de ser um partícipe do sistema de EaD. Contudo, nessa pesquisa optou-se pelo termo autor, pois concordamos com Novello (2011) que a autoria não está restrita à ação de quem

- elabora o programa ou conteúdo prévio dos cursos. A autoria na EaD contempla processos interativos e a intervenção crítica dos sujeitos envolvidos.
- RESOLUÇÃO/ FNDE/CD/ Nº 044, de 29 de dezembro de 2006, que estabelece orientações e diretrizes para a concessão de bolsas de estudo e de pesquisa a participantes dos cursos e programas de formação superior.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Belloni, M. L. (1999). *Educação a distância*. Campinas: Autores Associados.
- Bicalho, R.; Barbado, G.; Santos Lopes de Oliveira, M. C. (2011). La función y la acción del tutor en forum de discusión: la palabra al tutor. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 14 (1), (113-135).
- Brasil. (2007). Ministério da Educação e Cultura. *Referênciais de Qualidade para Educação a Distância*. [em línea] Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seed/. (consulta 2007, 15 de fevereiro).
- Corrêa, J. (2007). Educação a Distância: orientações metodológicas. Porto Alegre: Artmed.
- Costa, C. J. (2007). Modelos de Educação Superior a Distância e Implementação da Universidade Aberta do Brasil. Revista Brasileira de Informática na Educação, 15 (2).
- Kenski, V. M. (2003). *Tecnologias e Ensino Presencial e a Distância*. Campinas, SP: Papirus.
- Kenski, V. M. (2008). Educação e Comunicação: interconexões e convergências. Educação & Sociedade, Campinas, 29 (104) - Especial, (647-665).
- Laurino-Maçada, D. (2001). Rede virtual de aprendizagem: interação em uma ecologia digital. Tese (Doutorado). Porto Alegre: UFRGS.
- Maturana, H. (1993). Uma Nova Concepção de Aprendizagem. *Revista Dois Pontos*. Belo Horizonte, 2 (15), (28-35).

54

- Maturana, H. (1999). Transformación en la Convivencia. Santiago: Dolmen Ediciones.
- Maturana, H. (2002). A Biologia do Conhecer: suas origens e implicações.
 In: Maturana, H. R. et al. (Orgs.).
 A Ontologia da Realidade. Belo Horizonte: Ed. da UFMG.
- Maturana, H. R.; Varela, F. J. (2005). *A árvore do conhecimento*: as bases biológicas da compreensão humana. 5 Ed. São Paulo: Palas Athena.
- Moraes, M. C. (2002). Tecendo a rede, mas com que paradigma? En: Moraes, M. C. Educação a Distância: fundamentos e práticas. Campinas, São Paulo: UNICAMP/NIED.
- Moraes, R.; Galiazzi, M. C. (2007). *Análise Textual Discursiva*. Ijuí: Ed. da Unijuí.
- Pereira, J. L. (2007). O cotidiano da tutoria. En: Correa, J. (Org.). Educação a Distância: orientações metodológicas. Porto Alegre: Artmed.
- Pinto, S. S.; Laurino, D. P. (2011). Dimensões da Avaliação de Cursos de Graduação a Distância pelo Viés dos Estudantes. In: *Revista Iberoamericana de Educación* [em línea], 56 (2).
- Preti, O. (2005). A "Autonomia" do estudante na educação a distância: Entre concepções, desejos, normatizações e práticas. In: Preti, O. (Org.). Educação a Distância: sobre discursos e práticas. Brasília: Liber Livro Editora.
- Rech, J. (2005). Significações da Consciência em ambientes virtuais. En: Valentini, C. B.; Soares, E. M. S. (Orgs.). Aprendizagem em Ambientes Virtuais:

compartilhando idéias e construindo cenários. Caxias do Sul, RS: Educs.

Santos, E. O.: Tractenberg, L.: Pereira, M. (2005). Competências para docência online: implicações para formação inicial e continuada de professores tutores do FGV online. En: Congresso Internacional de Educação a Distância. Florianópolis. [em línea] Disponível em: http://www.abed.org. br/congresso2005/por/pdf/149tcb4. pdf. (consulta 2011, 2 de fevereiro).

Tractenberg, L.; Murashima, M. (2003). FGV Online: um programa de ensino para romper distâncias. In: Congresso Internacional de Educação a Distância, ABED. Porto Alegre: PUC-RS. [em línea] Disponível em: http://www. abed.org.br/congresso2003/. (consulta 2011, 02 de fevereiro).

Valentini, C. B.; Fagundes, L. C. (2005). Comunidade de aprendizagem: constituição de redes sociocognitivas e autopoiéticas em ambiente virtual. En: Valentini, C. B.: Soares, E. M. S. (org.). Aprendizagem em ambientes virtuais: compartilhando idéias e construindo cenários, Caxias do Sul. RS: Educs.

PERFIL ACADÉMICO Y PROFESIONAL DE LOS AUTORES

Suzi Samá Pinto. Doutora em Educação em Ciências, mestre em Engenharia Oceânica, graduada em Matemática Licenciatura Plena, pela Universidade Federal do Rio Grande - FURG. Professora do Instituto de Matemática, Estatística e Física da FURG. Participa dos grupos de pesquisa: Educação a Distância e Tecnologia; Educação Estatística. Autora dos livros Estatística (vol I e II) desenvolvido para as disciplinas ministradas na modalidade a distância, onde atuou como professora e tutora a distância.

E-mail: suzisama@furg.br

Débora Pereira Laurino. Doutora em Informática na Educação, mestre em Ciências da Computação, ambos pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), graduada em Matemática Licenciatura Plena pela Universidade Federal do Rio Grande (FURG). Professora do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências da FURG. Desenvolve pesquisa na área de Educação, com ênfase em Tecnologias Educacionais, Informática na Educação, Educação a Distância, Formação de professores, Educação em Ciências e Educação Ambiental.

E-mail: deboralaurino@furg.br

DIRECCION DE LAS AUTORAS:

Universidade Federal do Rio Grande Instituto de Matemática, Estatística e **Física** Av. Itália, km 8

S. Samá; D. Pereira

ACOMPAÑAMIENTO DEL RECORRIDO DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA: DIRECCIONES QUE CONDUCEN EL RUMBO...

Bairro Carreiros Rio Grande – RS CEP: 96200-000

Fecha de recepción del artículo: 21/05/2012 Fecha de aceptación del artículo: 07/10/2012

Como citar este artículo:

Samá Pinto, S.; Pereira Laurino, D. (2013). Acompañamiento del recorrido de la educación a distancia: Direcciones que conducen el rumbo, descripciones de la navegación y aportes necesarios. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, volumen 16, nº 1, pp. 27-56.

APLICACIÓN DE LA TÉCNICA EDUCATIVA APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS PARA CAPACITACIÓN A DISTANCIA (E-LEARNING)

(APPLICATION OF THE LEARNING METHOD BASED ON DISTANCE TRAINING PROBLEMS (E-LEARNING))

Moisés David Armenta Hernández Éxito Software (México)

Verónica Salinas Urbina Fernando Mortera Gutiérrez Escuela de Graduados en Educación, Tecnológico de Monterrey (México)

RESUMEN

Este artículo trata sobre el proceso de capacitación en una fábrica de Software para el sector educativo. En un contexto de innovación donde los productos se reinventan constantemente, el reutilizar conocimientos previos y el aprendizaje profundo y autodirigido son fundamentales. Esto orientó la investigación hacia dos técnicas didácticas constructivistas: el aprendizaje colaborativo y el ABP (*Aprendizaje Basado en Problemas*). Esta investigación de corte cualitativo implementó un estudio de caso para explorar y analizar qué sucede al incorporar en línea a distancia una actividad instruccional basada en la técnica didáctica ABP usando la plataforma educativa "SesWeb". Se recolectaron datos mediante observación virtual, entrevistas cualitativas como herramientas principales, y un cuestionario como herramienta auxiliar. Las evidencias señalan que el modelo ABP 4x4 en *modalidad E-learning:* a) propicia interacciones para el aprendizaje colaborativo, b) fomenta el aprendizaje profundo y auto dirigido, y c) la investigación individual guía al alumno hacia la resolución del problema.

Palabras clave: e-learning, técnicas didácticas, capacitación corporativa, aprendizaje basado en problemas (ABP), adquisición de conocimiento, enseñanza de tecnología.

ABSTRACT

This article deals with the training process used in a software company in the education sector. Within the context of innovation, that is, where products are constantly being reinvented, the re-utilization of previous knowledge and deep and self-guided learning are essential. Indeed, this guide is geared towards two constructivist didactic techniques, namely

AIESAD RIED v. 16: 1, 2013, pp 57-83 **57**

collaborative learning and Problem Based Learning (PBL). This qualitative research involved the implementation of a case study that explored and analyzed what happened when we incorporated an instructional activity that is based on the PBL technique using the "SesWeb" educational platform via the online/distance modality. Data was collected via online observations, qualitative interviews (used as primary tools) and a questionnaire (used as an auxiliary tool). The results demonstrate that the 4x4 PBL model in the E-Learning modality: a) facilitates interactions for collaborative learning; b) promotes deep and self-guided learning; and c) that individual research guides students towards problem-solving.

Keywords: e-learning, teaching techniques, corporate training, problem based learning (PBL), knowledge acquisition, educational technology.

La necesidad de llevar la educación a las masas y la carencia de infraestructura para atender las demandas de educación formal y educación continua al ritmo que la sociedad actual demanda han motivado que instituciones educativas y organizaciones corporativas de todo el orbe perciban la educación en línea y a distancia como una opción educativa factible y rentable. Peters (2002, p. 34) menciona: "Nuestro sistema tradicional de educación, con clases y conferencias presenciales, simple y sencillamente no podrá con las tareas que le esperan, el sistema no puede expandirse construyendo más instalaciones físicas, y no puede financiarse". El análisis costobeneficio realizado por universidades y corporaciones que han incorporado a sus programas educativos la modalidad *on-line* refleja eficiencia y rentabilidad. Pastore (2002) afirma que el advenimiento y desarrollo del e-learning, en modalidad en línea, refleja la evolución de una sociedad más orientada a la sociedad de conocimiento donde el aprendizaje a distancia se ha convertido en un proceso continuo más que momentáneo. El escenario educativo actual se encuentra inmerso en un proceso de cambio continuo impulsado en gran medida por el surgimiento de una sociedad del conocimiento caracterizada por su aprendizaje constante (Cabero, 2007). Esta sociedad basada en la ciencia y la tecnología precisa de profesionales críticos e innovadores con capacidad de adaptación a situaciones cambiantes y de incertidumbre, y con capacidad para la toma de decisiones y la solución de problemas (Cruz et al., 2012). En este mismo escenario están inmersas instituciones educativas comprometidas a egresar estudiantes críticos, conscientes del valor del aprendizaje autodirigido como factor de éxito en su práctica profesional (García-Famoso, 2005), y organizaciones corporativas que demandan aprender con mayor rapidez para poder sobrevivir en un mundo cada vez más competitivo y complejo (Uden y Beaumont, 2006).

El ritmo frenético con que se reinventan y evolucionan las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) convierte al conocimiento de la tecnología

en un capital intelectual efímero en riesgo constante de volverse obsoleto a corto plazo como consecuencia del surgimiento de tecnologías emergentes, que a su vez requieren de nuevos conocimientos para su implementación y uso. Estos factores convierten la enseñanza de tecnología en un proceso educativo complejo. El tiempo requerido para adquirir conocimientos y aplicarlos en el entorno productivo es una variable crítica en ambientes corporativos. Ehuletche y Le Estefano (2011, pp. 77-78) afirman: "[...] los cambios continuos en la tecnología y en la organización del trabajo cuestionan la rigidez de los sistemas de formación dirigidos a ocupaciones específicas". La enseñanza de la tecnología requiere de programas educativos ágiles, que promuevan un aprendizaje constante, crítico y autodirigido. En este contexto, el enfoque de aprendizaje constructivista cobra un carácter estratégico por fomentar el aprovechamiento de los conocimientos previos y el desarrollo de competencias para el aprendizaje activo, necesario para un análisis crítico y reflexivo del conocimiento nuevo, proporcionando elementos para la adopción temprana de tecnologías innovadoras en ambientes corporativos que son materia prima para el desarrollo de productos innovadores que el mercado demanda y que mantienen la continuidad de las empresas. Esta necesidad educativa orientó esta investigación al estudio de técnicas didácticas con enfoque constructivista: el aprendizaje colaborativo y el aprendizaje basado en problemas, aplicados al contexto de capacitación corporativa en una fábrica de Software.

La empresa donde se realiza este estudio de investigación se llama *Éxito Software*. Fundada en 1988 como un negocio de computación, evoluciona en 1993 a una fábrica de Software especializado en el sector educativo, siendo *ServoEscolar* (sistema de control escolar y administrativo para escuelas y universidades) y *SesWeb* (plataforma de servicios académicos y administrativos para instituciones educativas) sus productos más representativos. La misión de *Éxito Software* es proveer soluciones tecnológicas que potencien los procesos estratégicos, administrativos y operativos en instituciones educativas y en ambientes corporativos. Esta misión expresa un compromiso con el sector educativo, manifestado en la persistencia de la organización por ofrecer sistemas computacionales actualizados, no solo con la funcionalidad que demandan las organizaciones escolares innovadoras, sino también alineados con las novedades tecnológicas emergentes.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El proceso de capacitación en el área de producción de software para el sector educativo es una labor permanente que requiere del análisis de las necesidades más puntuales y demandantes del mercado, para que la fuerza de trabajo que labora en

este tipo de industria esté actualizada y sea competitiva. La necesidad de negocios expresada en la misión de $\acute{E}xito$ Software, conduce a una necesidad educativa, ya que mantener actualizados los productos de software para el sector educativo con las tecnologías emergentes requiere de un proceso de aprendizaje constante en el interior de la compañía. Este proceso de capacitación corporativa se realiza en dos sentidos, el primero orientado a los equipos de ingeniería para que adquieran las competencias técnicas necesarias para fabricar software alineado con las tecnologías emergentes y un segundo proceso orientado a informar y capacitar al personal de soporte y distribuidores (empresas que venden, implementan y capacitan los productos desarrollados por la compañía) en las nuevas características y funciones del software liberado al mercado. Para esto, la organización implementó la plataforma $\acute{E}xito$ Software University con el propósito de capacitar en línea a distribuidores y personal de soporte técnico.

Un producto de software exitoso demanda no solo competencias técnicas para su fabricación, requiere también entrenar al personal de soporte técnico y distribuidores en la implementación de soluciones y capacitación al usuario final. Esta necesidad educativa ocurre de manera cíclica cada vez que se libera una nueva versión o producto al mercado. Es por eso que Éxito Software necesita encontrar los medios que le permitan disponer de un proceso más ágil y eficiente para la capacitación de su personal de soporte y sus distribuidores, explorando estrategias educativas que acorten la brecha existente entre la adquisición del conocimiento y la aplicación de este nuevo conocimiento en la solución de problemas típicos en la implementación y entrenamiento a usuarios finales. De aquí se desprende la interrogante que condujo este trabajo de investigación:

¿Qué sucede al incorporar la técnica didáctica constructivista Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) en un curso de capacitación impartido en línea al personal de atención al cliente (soporte técnico y distribuidores)?

Para resolver esta pregunta de investigación se diseñó una actividad académica donde se aplica la técnica educativa ABP impartida a un grupo en capacitación, explorando los sucesos durante el trabajo académico en línea. El desarrollo de la situación didáctica del ABP explorada también consideró actividades de aprendizaje colaborativo como la discusión en foros y la construcción social-colaborativa de wikis.

OBJETIVOS DEL ESTUDIO

El objetivo general de este estudio fue explorar y analizar lo que sucede en un curso de capacitación en plataforma educativa *SesWeb* cuando se incorpora en línea y a distancia una actividad académica basada en la técnica educativa ABP.

Los objetivos específicos de este estudio fueron los siguientes:

- Explorar qué sucede cuando se aplica en una actividad académica la técnica didáctica ABP al impartir el tema "Módulo de programación de cursos para el aula virtual" en un curso de capacitación en línea usando la plataforma educativa SesWeb.
- Describir el proceso de aprendizaje colaborativo que se lleva a cabo en los equipos de trabajo al aplicar la técnica didáctica ABP en un curso impartido en línea.
- Explorar los beneficios que la técnica educativa ABP aporta para el logro de los objetivos del tema del curso.
- Identificar beneficios adicionales de la técnica didáctica ABP aplicables al contexto corporativo de una fábrica de software.

MARCO TEÓRICO

Aunque las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) raramente son diseñadas con un fin de enseñanza y aprendizaje, estas han detonado una explosión creativa de nuevas maneras de enseñar y aprender (López y Álvarez, 2011). Este hecho transforma a las TIC en un proveedor estratégico del sector educativo, proporciona los medios, herramientas y soluciones que, bien empleados, favorecen la creación de nuevos ambientes de aprendizaje. El surgimiento de la web 2.0 enriqueció los ambientes de aprendizaje en línea al diversificar las interacciones entre los participantes del proceso educativo con el medio y los contenidos (Cabero, 2007). La Web 2.0 llegó también para potenciar el aprendizaje social aprovechando el poder de la comunidad, que consiste en aprender con y de otros usuarios, compartiendo conocimientos; crear comunidades de aprendizaje, caracterizadas por un tema o dominio compartido por los usuarios; y el efecto red que consiste en la transición del trabajo individual a la cooperación entre iguales (Cabero, 2007).

La interactividad y las interacciones a distancia sustentan la pedagogía de la educación en línea y son identificadas por los investigadores como las claves del éxito (Juwah, 2006). Las estrategias educativas con enfoque constructivista son usadas para generar las interacciones necesarias para producir conocimiento en entornos virtuales de aprendizaje. La perspectiva constructivista enfoca su interés en cómo se construye el conocimiento. La construcción del conocimiento está en función de las experiencias previas, de las estructuras mentales y de las creencias que el sujeto que aprende utiliza para interpretar objetos y eventos. El constructivismo no promueve en el alumno la pre-existencia de una realidad externa, sino que clama porque cada individuo construya su propia realidad, resultante de percepción individual de las experiencias del mundo exterior (Jonassen, 1991). Un ambiente educativo propicio para la construcción del conocimiento sucede cuando el aprendiz interactúa con sus pares con el propósito de alcanzar un objetivo académico en común. Según Martín y López (2012, p. 30): "[...] el aprendizaje debe ser un proceso constructivo del conocimiento que el estudiante elabora a través de actividades aprendiendo a resolver situaciones problemáticas en colaboración con otros compañeros".

El aprendizaje colaborativo es una técnica didáctica de aprendizaje activo determinado por las interacciones complejas entre tres grandes elementos: el conocimiento existente en los alumnos, el contexto que se trate, y el problema a resolver (Tam, 2000). Una herramienta de colaboración usada comúnmente en ambientes virtuales de aprendizaje son los foros. Para el proceso de interacción en los foros, Xin y Feenberg (2006) proponen un modelo pedagógico de cuatro componentes claves: el involucramiento intelectual, el proceso comunicativo, el diálogo y la motivación, y la dinámica de grupo. El involucramiento intelectual consiste en presentar ejemplos, elaborar argumentos y críticas, definir términos y asignar conceptos a situaciones. El proceso comunicativo reside en los supuestos compartidos, un anclaje común que sirve para los antecedentes de la base de comprensión mutua. El diálogo y la motivación van orientados a la motivación intrínseca de participar con los miembros del grupo. Y la dinámica del grupo fomenta el involucramiento de los participantes, la buena voluntad de contribuir y la construcción de confianza para el logro común de la tarea.

El Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) es una técnica didáctica con raíces en las escuelas de medicina de Case Western Reserve University en los Estados Unidos en los años cincuenta y en McMaster University en Canadá en los años sesenta. Estas escuelas cuestionaron qué tan bien los cursos en ciencias clínicas entrenaban a los médicos en las habilidades de solución de problemas y como gestores de su propio aprendizaje (Uden y Beaumont, 2006). Para Barrows (1996) el ABP es un método de

aprendizaje basado en el principio de usar problemas como punto de partida para la adquisición e integración de los nuevos conocimientos. Sin embargo, a más de medio siglo del desarrollo del ABP, aún existen diferentes posturas e incluso algunas ambigüedades sobre la conceptualización del ABP. Para Vernon y Blake (1993) el ABP es algo más que un método de enseñanza, es una mezcla compleja de filosofía general de enseñanza, objetivos de aprendizaje y metas. De manera similar, Hidalgo et al. (2008) conciben el ABP como una filosofía del proceso educativo, como un paradigma curricular, y como una estrategia educativa y metodológica. Los programas de ABP usan material que atrae el interés de los estudiantes hacia un problema. Los problemas son presentados en el mismo contexto en que pueden ser encontrados en situaciones del mundo real. Al resolver un problema, el aprendizaje también cruza los límites disciplinarios tradicionales; los estudiantes deben identificar las cuestiones que deben aprender para poder resolver el problema y trabajan cooperativamente en grupos pequeños, incluyendo un profesor que actúa como facilitador para ayudarlos en su proceso de aprendizaje (Uden y Beaumont, 2006).

Desarrollado por la Facultad de Medicina en la Universidad de Alcalá, el modelo ABP 4x4, denominado así por su versatilidad y aptitud todo terreno, consta de 4 pasos (AIRE: Análisis inicial, Investigación, Resolución y Evaluación) y se realiza en cuatro escenarios de trabajo: clase completa, grupo sin tutor, tutoría en grupo y trabajo individual. La fortaleza del modelo ABP 4x4 reside en un entrenamiento metodológico inicial eficaz realizado con la clase completa y unas normas e instrucciones claras. Los grupos trabajan intensivamente sin intervención del profesor y fuera del horario de clases. La mayor parte del trabajo del alumno se realiza en ausencia del profesor (grupo sin tutor y trabajo individual) disminuyendo el tiempo que el tutor debe dedicar a cada grupo. Esta característica permite aplicar el método en grandes números de alumnos, manejando por cada tutor hasta 25 grupos y hasta 100 alumnos (Prieto et al., 2006). El modelo ABP 4x4 simplifica en 4 pasos el modelo de 7 pasos de Maastrich. La tabla 1 presenta un resumen de las actividades por fase y rol que integran del modelo ABP 4x4:

	Fase	Profesor / Tutor	Estudiantes
1.	Activación del conocimiento y análisis.	Forma grupos.Presenta el problema.Activa los grupos.Supervisa el plan.	 Activación del conocimiento. Tormenta de ideas. Identificar elementos del problema, cuestiones, guía e hipótesis.
2.	Investigación.	Dirige a recursos. Proporciona instrucción y retroalimentación.	 Usan las cuestiones claves para orientar su búsqueda de información. Organizan la información. Definen el problema.
3.	Reanálisis y Resolución: consideración de soluciones e informe.	Exige soluciones. Encarrila a los descarrilados.	 Piensan, discuten y vuelven a buscar. Diseñan soluciones para el problema. Las transmiten por escrito.
4.	Evaluación: reflexión metacognitiva.	 Dirigen discusión y reflexión grupal. Evalúa el desempeño de las competencias. 	 Presentan sus soluciones al resto de la clase y las discuten. Evalúan la actividad.

Tabla 1. Método AIRE para el ABP 4x4

Extraido de: "Un nuevo modelo de aprendizaje basado en problemas, el ABP 4x4 es eficaz para desarrollar competencias profesionales valiosas en asignaturas con más de 100 alumnos", por Prieto et al. (2006)".

METODOLOGÍA

El diseño de investigación seleccionado para este estudio fue el método de estudio de casos con un enfoque cualitativo, particularmente con perspectiva naturalista (*Naturalistic Inquiry*), además de ser un estudio de tipo exploratorio. El método de estudio de casos dentro del marco de la investigación cualitativa es conceptualizado por Anguera (1985, p. 80) como: "[...] un examen de un fenómeno específico, como un programa, un evento, una persona, un proceso, una institución o un grupo social. Un caso puede seleccionarse por ser intrínsecamente interesante y lo estudiamos para obtener la máxima comprensión del fenómeno". El objeto o propósito de los estudios de casos cualitativos, según Pérez Serrano (2004, p. 81) consiste en "[...] comprender el significado de una experiencia"; Hernández et al. (2006, p. 20) mencionan que "[...] gran parte de los estudios de caso de este tipo tienen como objetivo documentar una experiencia o evento en profundidad o entender un fenómeno desde la perspectiva de quienes lo vivieron". Con relación a la

temporalidad aplicable en el método de estudio de casos, Pérez Serrano (2004, p. 87) sostiene que "este estudio se puede realizar, considerando al sujeto en un momento concreto y empleando las más diversas técnicas".

La implementación del estudio de caso de esta investigación se realizó conforme a las fases propuestas por Pérez Serrano (2004):

- La fase preactiva corresponde al trabajo realizado durante el desarrollo de la definición del problema, el marco teórico, la metodología y el diseño de la actividad académica basada en ABP.
- La fase interactiva o trabajo de campo se realiza en un periodo de tres semanas dedicadas a impartir en línea y a distancia la actividad académica basada en la técnica didáctica ABP. Durante esta fase el investigador interviene simultáneamente en dos roles: como facilitador de la actividad y como observador participante recolectando información en el diario de campo, analizando y actualizando los ficheros de evidencia documental. Al finalizar la actividad académica en línea, retoma su rol de investigador, realiza entrevistas a los participantes, recolecta datos en bruto y procede con el análisis de los datos capturados durante esta fase.
- El estudio de caso finaliza en la fase pos activa con la redacción del reporte de resultados, el mismo que es sometido a un proceso de reflexión crítica de los resultados con el propósito de emitir una serie de observaciones y recomendaciones a plasmar en el reporte final de esta investigación.

OBJETO DE ESTUDIO

La empresa *Éxito Software* está ubicada en Los Mochis, Sinaloa, México. Emplea a más de 30 personas para desempeñar funciones operativas y administrativas. La formación académica de su personal se muestra en la siguiente tabla:

Escolaridad	Hombres	Mujeres	Total
Técnico profesional	1	1	2
Licenciatura	18	10	18
Maestría	3	0	3
Total	22	11	23

Tabla 2. Dispersión de personal por escolaridad y género

Éxito Software cuenta con una red de distribuidores ubicados en las principales ciudades de la república mexicana (Cd. de México, Guadalajara, Monterrey, Veracruz, Puebla, Tijuana, Hermosillo, Cd. Juárez, Chihuahua, Durango, Torreón, León, Aguascalientes, Oaxaca, Tapachula, Mérida, Cancún).

POBLACIÓN Y MUESTRA

La población participante en este estudio estuvo conformada por un instructor y seis alumnos que son implementadores de soluciones de *Éxito Software*.

Sus datos demográficos son: 6 participantes de sexo masculino; dispersión de edades: 2 personas menores a 30 años y 3 personas entre 31 y 40 años y una persona mayor a 40 años; formación académica: 1 licenciado en física, 3 licenciados en informática y 2 ingenieros en sistemas computacionales. Los 6 participantes poseen competencias informáticas, definidas por Valerio y Valenzuela (2012, p. 143) como "[...] habilidades requeridas para interactuar en un ambiente electrónico", y consisten en competencias básicas en computación incluyendo tecnología web 2.0 como el manejo de foros, wikis, el correo electrónico y la mensajería síncrona.

Con relación al perfil de los participantes, en este estudio participan implementadores de soluciones de Éxito Software (personal de soporte, distribuidores y administradores de sistemas). El personal de soporte labora bajo contrato en Éxito Software dentro del área de asistencia técnica; su función principal consiste en capacitar, dar asesoría y resolver dudas técnicas y operativas en ServoEscolar y SesWeb al usuario final en las instituciones educativas; estos servicios son prestados de manera presencial, telefónica o electrónica (e-mail, skype o chat). Los distribuidores laboran en empresas independientes representando a Éxito Software en una región (ciudad o estado). Sus funciones son: promocionar, vender, capacitar y prestar asistencia técnica en los sistemas ServoEscolar y SesWeb. Los administradores de sistemas laboran en el departamento de informática de una institución educativa que contrató la plataforma SesWeb; su función principal consiste en personalizar la plataforma al contexto de la organización educativa, sincronizar los datos entre ServoEscolar y SesWeb, así como capacitar, dar asesoría y resolver dudas técnicas a los usuarios en su institución educativa. Aunque el contexto donde se desempeñan los implementadores es distinto, el común denominador son las funciones de asesor y capacitador ante el usuario final.

Para realizar la actividad académica basada en la técnica educativa ABP aplicando el modelo ABP 4x4, se seleccionó de manera no aleatoria a seis personas

como participantes del estudio (un muestreo intencional). El tamaño de la muestra fue pequeño. Los seis participantes integraron dos grupos de tres personas cada uno, lo que constituyó la población en estudio y por tanto la muestra seleccionada. Por la naturaleza de la presente investigación, que fue de corte cualitativo, el interés se centró en un análisis a profundidad y micro de individuos que mostrarían los elementos más significativos del fenómeno o evento educativo analizado, es decir, poder estudiar a grupos pequeños de personas para poder analizarlos con más detenimiento debido a la riqueza social de elementos diversos que presentan (económicos, políticos, ideológicos, culturales, etc.), siendo esta una característica típica de los métodos cualitativos, los cuales no buscan generalizaciones sino respetar y representar en lo posible la naturaleza única del fenómeno o evento social y educativo investigado. Esto podría ser percibido como un sesgo por parte de las posturas axiológicas de paradigmas teóricos que buscan la generalización y la objetividad, sin tomar en cuenta la complejidad, el contexto y la originalidad única y muchas veces subjetiva e irrepetible del fenómeno social (Lincoln y Guba, 1985). Martínez Migueles (2006, p. 86) comenta con respecto a cómo se maneja el muestreo en los métodos cualitativos, lo siguiente:

"Cada uno de los métodos cualitativos [existentes] [...] tiene su forma propia de entender la muestra que nos ofrecerá la información necesaria para realizar la investigación. Pero, en general, la opción ontológica asumida por todos ellos (que es estructural-sistémica) nos exige una muestra que no podrá estar constituida por elementos aleatorios, escogidos al azar y descontextualizados (como es, la mayoría de las veces, la información recogida a través de encuestas o cuestionarios preconcebidos), sino por "un todo" sistémico con vida propia, como es una persona, una institución, una etnia, un grupo social, etc. Por ellos, se impone la muestra intencional, donde se prioriza la profundidad sobre la extensión, y la muestra se reduce en su amplitud numérica. Sin embargo, conviene escogerla de forma que estén representadas de la mejor manera posible las variables de sexo, edad, nivel socioeconómico, profesión, etc., según el caso, y que su información puede ser diferente y hasta contrastante".

El mismo autor comenta también:

"Como la muestra estudiada incide decisivamente en los resultados que se obtendrán, es importante elegirla muy cuidadosamente. Toda información será, después, interpretada en el marco de referencia o situación que la generó. Los tipos de muestra son, básicamente, dos: la muestra estadística o probabilística y la *muestra intencional o basada en criterios* (la cualitativa). [...] En la *muestra intencional* se elige una serie de criterios que se consideran necesarios o altamente convenientes para tener una unidad de análisis con las *mayores ventajas* para los fines que persigue la investigación. Por ellos suelen eliminar los casos atípicos o muy peculiares y calibrar muy bien la influencia de todo lo que tiene carácter excepcional; sin embargo, se procura que la muestra represente lo mejor posible los subgrupos naturales, [...] y que se complementen y equilibren. Es

decir, se trata de buscar una muestra que sea *comprensiva* y que tenga, a su vez, en cuenta los casos negativos o desviantes, pero haciendo énfasis en los casos más representativos y paradigmáticos y explotando a los informantes clave (personas con conocimientos especiales, estatus y buena capacidad de información)" (Martínez Migueles, 2006, p. 86).

En esta investigación la muestra fue intencional y constituyó el estudio de caso, en donde se aplicó y experimentó la técnica didáctica ABP, que se describirá más adelante. Hernández, et al. (2006, p. 564) dejan en claro que "incluso, la muestra puede ser una sola unidad de análisis (por ejemplo, un estudio de caso)".

DISEÑO DE LA ACTIVIDAD ACADÉMICA ABP QUE FUE OBSERVADA

La actividad académica a desarrollar y explorar en este trabajo de investigación se denomina "Módulo de programación de cursos en SesWeb". Esta actividad pertenece al curso "Temas selectos de SesWeb" cuyo propósito es capacitar al personal de soporte y distribuidores en la nueva funcionalidad incorporada a la plataforma de SesWeb. Este curso forma parte del programa de capacitación de Éxito Software y se ofrece como un recurso de capacitación en línea en la plataforma de Éxito Software University.

IMPLEMENTACIÓN DE LA ACTIVIDAD ABP

Para implementar el trabajo académico en línea, se usó la plataforma de servicios educativos SesWeb personalizada para $\'{E}xito$ Software University; las tecnologías de entrega utilizadas fueron: foros, wikis, servicio de aula virtual y encuestas. En las sesiones presenciales participaron localmente personal de soporte de $\'{E}xito$ Software e implementadores ubicados en foráneas. Para virtualizar estas sesiones presenciales se usó la herramienta de webconference Goto Meeting. Para las reuniones síncronas de equipo, los participantes usaron Skype. Como evidencia de estas reuniones el instructor solicitó a los equipos subir a la plataforma el texto de sus conversaciones.

El contenido de esta actividad trata de un contexto educativo simulado (Universidad Tecnológica XYZ), donde la implementación del aula virtual y el módulo de programación de cursos de *SesWeb* podría requerirse. La metodología usada para impartir esta actividad en línea se basa en el modelo ABP 4x4, el cual se inicia con una sesión de capacitación grupal en el modelo ABP 4x4, prosigue con el análisis individual de la situación problemática, continúa con la elaboración por equipo del reporte de la primera puesta en común donde los alumnos exponen sus dudas al profesor. El profesor imparte su primera asesoría en línea interactuando

con los alumnos en los foros y evalúa y retroalimenta el reporte de la primera puesta a punto. Los alumnos proceden con el desarrollo de la presentación de su solución, la misma que es evaluada por el profesor en una segunda asesoría, donde el equipo recibe la retroalimentación indicando oportunidades de mejoras y su visto bueno para su presentación final. Finalmente, en sesión grupal, los equipos exponen sus soluciones recibiendo comentarios del profesor y los alumnos del otro equipo. La evaluación académica se realiza en cuatro momentos: al entregar el reporte de la primera puesta en común, en la presentación del borrador de la solución, en la presentación final de la solución y cuando los alumnos realizan una co-evaluación del desempeño de los integrantes de su equipo. Finalmente, para conocer las actitudes del alumno hacia la actividad académica, se aplica como herramienta auxiliar un cuestionario auto administrado en línea.

CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

La implementación de esta actividad académica se realizó en tres semanas conforme a este programa:

Semana	Actividad	Modalidad	Fecha
1	 Capacitación en el modelo ABP 4x4. Capacitación en búsqueda de información en fuentes digitales. Exposición del problema. 	Presencial	18 ene.
1	Análisis individual del problema.Primera puesta en común.	En línea En línea	19-20 ene. 21 ene.
1	• Primera sesión de asesoría.	En línea	24 ene.
2	• Elaborar la presentación de la solución.	En línea	25-27 ene.
2	Segunda puesta en común, para integrar, revisar y corregir la presentación.	En línea	28 ene.
2	• Segunda sesión de asesoría.	En línea	31 ene.
3	• Presentación de soluciones.	Presencial	2 feb.
3	Coevaluación.Encuesta de actitudes.	En línea En línea	3 feb. 4-5 feb.
3	Presentación de resultados.Entrega de reconocimientos y agradecimiento.	Presencial	7 feb.

Tabla 3. Resumen de actividades por semana

FUENTES DE INFORMACIÓN Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Las fuentes de información consultadas y analizadas para recopilar datos en esta investigación provienen de tres orígenes: 1) consulta directa a los alumnos mediante entrevistas y como herramienta de apoyo adicional se aplicó un cuestionario autoadministrado en línea al concluir el trabajo académico, 2) análisis de evidencias del trabajo académico en línea obtenido de las bitácoras de acceso a la plataforma, la revisión del trabajo académico colaborativo en foros y wikis, las grabaciones de vídeo de las sesiones síncronas, los audios de sesiones en Skype y registros de conversaciones de chat, y 3) la opinión del investigador como observador asentada en las anotaciones del diario de reflexión.

Las técnicas de recolección de datos utilizados en este trabajo de investigación fueron la entrevista cualitativa y la observación participante. Los datos recolectados aplicados en ambas técnicas fueron registrados en los cuadernos de trabajo de campo y diarios de reflexión.

La observación

La observación es la técnica de recolección de datos comúnmente usada durante el proceso de inmersión inicial de una investigación cualitativa (Hernández et al., 2006). El investigador entiende a los participantes, no únicamente registra hechos (Williams et al., 2005). En esta investigación la técnica de observación cualitativa se aplicó en dos modalidades: observación participante y observación virtual. La primera modalidad se aplicó en las sesiones presenciales, mientras que la observación virtual se realizó para recolectar evidencias del trabajo colaborativo derivado de la actividad académica en línea, tal evidencia se obtuvo del texto escrito en foros y wikis, de bitácoras de conversaciones y grabaciones de audio de reuniones en Skype.

La entrevista

La entrevista cualitativa se caracteriza por ser más íntima, flexible y abierta. Esta se define como una reunión para intercambiar información entre el entrevistador y el entrevistado (Hernández et al., 2006). Las entrevistas se realizaron al concluir la actividad académica en línea para complementar los datos obtenidos mediante observación participante y observación virtual. El formato de entrevista fue semi-estructurado, permitiendo al entrevistador realizar preguntas adicionales a las consideradas en la guía de entrevista. Para capturar con detalle las respuestas la entrevista se grabó en audio para su transcripción y análisis posterior.

Análisis y recolección de datos

En investigaciones que utilizan el enfoque cualitativo la recolección (captura) y el análisis de los datos ocurren prácticamente en paralelo. Al recolectar datos, el proceso esencial consiste en dar una estructura a datos no estructurados provenientes de narraciones de participantes como textos escritos y anotaciones en la bitácora de campo (Hernández et al., 2006). En esta investigación los datos recolectados mediante la observación virtual provenían de los espacios de colaboración de la plataforma: foros, wikis, transcripciones de audio y bitácoras de conversaciones de reuniones por Skype. Estos datos fueron complementados con información obtenida de las entrevistas y de un cuestionario autoadministrado. Los datos provenientes de las tres fuentes anteriores fueron organizados en segmentos y analizados hasta su saturación, identificando unidades de análisis. Las unidades de análisis obtenidas fueron a su vez agrupadas en componentes y categorías relacionadas con las variables principales de esta investigación: la técnica didáctica ABP y el aprendizaje colaborativo. Para unificar la presentación de los datos obtenidos por fuente y facilitar el análisis de datos se creó esta estructura:

Categorías	Componente	Unidad de análisis
Aprendizaje colaborativo.	Trabajo colaborativo.	Organización del equipo.
		Aportaciones individuales.
		Integración de entregables.
	Interacciones alumno-alumno.	Comunicación interna del equipo.
		Conciliación de diferentes puntos de vista.
	Interacciones profesor-alumno.	Atención a dudas.
		Revisión y retroalimentación de entregables.
Técnica didáctica		
ABP.	Beneficios de aplicar la técnica ABP.	Ambiente de aprendizaje estimulante.
		Interacciones entre diferentes disciplinas.
		Colaboración entre estudiantes.
		Más contacto docente con estudiantes.
	Problemas u obstáculos.	Problemas identificados.
	Contribuciones al proceso aprendizaje.	Fomenta aprendizaje profundo.
		Fomenta aprendizaje autodirigido.
	Tabla 4 Fetruetura do an	álicie do datos

Tabla 4. Estructura de análisis de datos

La información recolectada mediante los procesos de observación virtual, el cuestionario autoadministrado en línea y en las entrevistas, se presenta agrupada por categorías en las tablas 5 y 6.

Observación virtual	Cuestionario	Entrevistas
Los alumnos usan foros para acordar sus fechas de reunión.	El 100% de los alumnos valoran como excelente el aprendizaje colaborativo en su equipo.	Tuvieron menos de una semana para adaptarse y lograr trabajar como equipo.
Las reuniones síncronas de equipos usan audio y chat de Skype.	Consideran que no hubieran obtenido los mismos resultados estudiando por su cuenta.	Acuerdan como sistema de trabajo utilizar Skype, foros y wikis en SesWeb.
Los alumnos en sesiones síncronas por Skype resuelven sus dudas, discuten aportaciones y alcanzan la puesta en común de sus ideas.		En las juntas de equipo discutían las actividades por hacer, distribuían su trabajo y publicaban en foros sus aportaciones para debatirlas.
Los alumnos publican en foros los productos de sus reuniones en Skype y suben sus audios en buzones FTP.		Los alumnos se sienten observados por sus iguales, esto los motivó a presentar aportaciones bien argumentadas.
Los alumnos suben y discuten sus aportaciones en foros.		Las aportaciones individuales generan una mezcla de ideas, hasta armar ideas consistentes.
Los alumnos publican en wikis los entregables de las dos primeras fases de la actividad.		El análisis de las aportaciones es el momento clave del aprendizaje de los alumnos.
Las interacciones alumno- profesor son vía foros, para atender dudas y evaluar.		Aprenden a conciliar diferencias, a escuchar las opiniones y entender los puntos de vista de los demás.
		La participación del profesor es observante, no invasiva e intervenía cuando era necesario.
		El profesor está atento a sus dudas, revisa trabajos indicando mejoras y orientando cómo continuar.

Tabla 5. Información recolectada por instrumento en la categoría Aprendizaje Colaborativo

72

Observación virtual	Cuestionario	Entrevistas
Los alumnos resuelven sus dudas entre ellos.	El 100% de los alumnos califican como excelente la experiencia de haber participado en la actividad basada en ABP.	Los alumnos consideran muy agradable la experiencia de aprender con ABP.
Los alumnos se compenetran en un tema que no dominaban y logran aprender.	El 100% de los alumnos consideran que la técnica ABP los motivó en lo individual y al equipo.	Como beneficios del ABP consideran: aprender a razonar una situación problemática, analizar críticamente, explorar información, debatirla hasta alcanzar una puesta en común.
Existe un intercambio de experiencias entre los integrantes del equipo.	El 100% de los alumnos consideran que el ABP contribuye al proceso de aprendizaje.	El problema principal fue negociar fecha y hora para las reuniones presenciales por compromisos profesionales y por estar geográficamente en tres husos horarios distintos.
El docente tiene visibilidad del avance del trabajo académico mediante los foros y wikis.	El 100% de los participantes valoran como útil al ABP en su campo profesional.	Como otras aplicaciones al ABP, se consideran las áreas de soporte técnico, ventas, análisis de proyectos de TIC nuevos.
Existe ausentismo temporal de alumnos. En diferentes momentos un miembro de cada equipo se desconectó de la actividad, aunque posteriormente se reincorporaron.		

Tabla 6. Información recolectada por instrumento en la categoría Técnica Didáctica ABP

La información expuesta en las tablas anteriores aporta evidencias de lo siguiente:

La comunicación interna en los equipos se realizó mediante mensajes de correo electrónico, interacciones asíncronas en los foros de la plataforma *SesWeb*, y para las reuniones síncronas de equipo usaron *Skype*.

El sistema de trabajo académico establecido por los equipos consistió en sostener reuniones de equipo síncronas usando *Skype*, donde analizaban que tenían que aprender o hacer, se distribuían pendientes, trabajaban individualmente y subían sus aportaciones para comentarlas en los foros o en su reunión de equipo. Este

AIESAD I.S.S.N.: 1138-2783 RIED v. 16: 1, 2013, pp 57-83 **73**

sistema de trabajo generó dinámicas de grupo en los equipos al desarrollar el trabajo académico.

Para conciliar diferencias en sus puntos de vista, una dinámica observada en uno de los equipos consistió en que los tres integrantes reconocían estar involucrados en el mismo proceso y con una breve explicación de cada uno, llegaban a un punto donde todos estaban de acuerdo y desahogaban el problema.

La actitud del profesor fue mantener una conducta observante y no invasiva durante el desarrollo del trabajo académico. Monitoreó el avance de los equipos en los foros creados para desarrollar las fases de la actividad académica basada en ABP. El profesor atendió las dudas y orientó a los alumnos durante las fases de la actividad, prestando así, asesoría en línea.

Con relación a la técnica didáctica ABP, la evidencia muestra que los alumnos consideran una experiencia agradable aprender con ABP. Los alumnos consideran que la técnica ABP mantuvo su motivación en lo individual y en equipo. Los alumnos consideran como beneficios de la técnica ABP el aprender a analizar, buscar información en medios electrónicos y a debatir las aportaciones individuales hasta alcanzar la puesta en común. Los principales obstáculos fueron el manejo del tiempo para acordar y asistir a las reuniones de equipo programadas de manera síncrona.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

La información proveniente de las tres fuentes fue recopilada y analizada en diferentes etapas del trabajo de campo: la observación participante se realizó en paralelo con la actividad académica en línea, mientras que las entrevistas y cuestionario auto administrado se aplicaron al finalizar la actividad académica. La información resultante del proceso de triangulación fue agrupada por categoría y confrontada con el marco teórico buscando entender el fenómeno educativo explorado, emergiendo una serie de hallazgos los cuales se exponen por categoría.

Aprendizaje colaborativo

Con relación a la categoría de Aprendizaje Colaborativo se detectó lo siguiente:

El involucramiento intelectual de los alumnos se observó mediante la autocrítica entre compañeros de equipo, que contribuyó a que las aportaciones de los alumnos, como ellos mismos afirman, no fuera simplemente subir algo. La posibilidad

de rechazo de las ideas aportadas por parte del equipo motivó en los alumnos el deseo de hacer contribuciones más elaboradas a través de la argumentación de sus ideas, apoyándose en material en línea o en su experiencia profesional. Para Xin y Feenberg (2006) el involucramiento intelectual consiste en la presentación de ejemplos, elaboración de argumentos, críticas, definición de términos y aplicación de conceptos a situaciones.

La construcción social del conocimiento se hizo evidente durante el análisis de las aportaciones individuales, considerado por los mismos alumnos como el momento clave de su aprendizaje. Los alumnos añaden que las aportaciones individuales generan una mezcla de ideas tomando de todo un poco hasta armar algo realmente. En este sentido, Lozano (2010, p. 155) sostiene que "[...] se construye el conocimiento a través del intercambio intelectual en una comunidad de aprendizaje y existen los tiempos adecuados para interpretar y codificar las aportaciones de los demás, lo cual conduce un replanteamiento de ideas que cristalizarán el aprendizaje personal".

El proceso comunicativo se hizo evidente dentro de los equipos al conciliar diferentes puntos de vista. Los alumnos desarrollaron la capacidad de escuchar y entender las opiniones de los demás, así como aptitudes conciliatorias al tener que aceptar en ocasiones que su aportación no fuera aceptada por los compañeros. El proceso comunicativo para Lozano (2010, p. 154) "[...] reside en los supuestos compartidos, un anclaje común que sirve para los antecedentes de la base de comprensión mutua".

El estilo de tutoría del profesor durante el desarrollo del curso en línea contrastado con la categorización de Lozano (2005), corresponde al estilo facilitador caracterizado por: a) considerar a sus estudiantes como seres pensantes en proceso de formación, b) indaga si los alumnos enfrentan problemas para ofrecer su ayuda, c) asesora a los estudiantes en los huecos cognitivos que detecta y, d) elabora retroalimentaciones detalladas.

Técnica didáctica ABP

Respecto a la categoría de utilización de la técnica didáctica ABP destaca lo siguiente:

Los datos recolectados aportan evidencias sobre el intercambio de información entre los miembros de los equipos, producto de sus investigaciones individuales y de su experiencia profesional como implementadores de software. Restrepo (2005, p.

AIESAD I.S.S.N.: 1138-2783 RIED v. 16: 1, 2013, pp 57-83 **75**

18) menciona "[...] el ABP activa los conocimientos previos y se mejora el interés en el área específica". Los alumnos en sus entrevistas comentan que el intercambio de experiencias es lo que hace que se enriquezca el trabajo.

La conexión de los alumnos con el contexto de la situación problemática fomentó un ambiente de aprendizaje estimulante entre los alumnos, al despertar en ellos su interés, el sentido de utilidad, así como posibles beneficios profesionales del esfuerzo académico que realizaban. Cheaney e Ingebritsen (2005, p.13) mencionan "[...] un factor que puede influenciar el aprendizaje del estudiante es el sentido de conexión (o la falta de conexión) con el problema central que los alumnos enfrentan". La aplicabilidad del contexto de la situación problemática planteada ejerce una relación directa con el proceso de aprendizaje del individuo. Dick (1991) y Reigeluth (1989) sostienen que el proceso de adquisición y comprensión de nuevos conocimientos está firmemente embebido con el contexto emocional y social donde el aprendizaje toma lugar.

En el modelo ABP 4x4 la revisión de entregables permite al profesor evaluar el avance académico del equipo y sugerir mediante retroalimentación escrita observaciones y mejoras altrabajo realizado, además de orientar al equipo a la siguiente fase. De acuerdo con Prieto et al. (2006), la labor docente en el modelo ABP 4x4 implica: proporcionar instrucción y retroalimentación, exigir soluciones y encarrilar a los descarrilados. El proceso de instrucción, evaluación y retroalimentación constante proporciona al docente visibilidad para conocer el avance de cada equipo y actuar proactivamente como facilitador, asesorando e ideando los andamios necesarios para que los alumnos construyan su propio conocimiento a partir del análisis y desarrollo de solución de una situación problemática.

Con respecto a los beneficios de la técnica didáctica ABP, los alumnos expresaron que son: el aprender a razonar la problemática, a analizar, a investigar, a aportar y a debatir hasta que llega el entendimiento. Los alumnos consideran el modelo ABP 4x4 como una propuesta práctica, sencilla y corta para llegar a la solución de problemas. Bruner (1973, p. 11) menciona que "es fundamental llevar el aprendizaje humano más allá de la mera información, hacia los objetivos de aprender a aprender y a resolver problemas". Los alumnos consideran la técnica ABP como una herramienta muy buena, muy práctica, donde no es necesario dar tantas vueltas a las fórmulas para obtener un resultado.

Con respecto a los problemas u obstáculos experimentados, las evidencias señalan que hubo alumnos con problemas para administrar sus tiempos para cumplir

con compromisos profesionales y a la vez participar en la actividad académica. Algunos alumnos no mostraron continuidad en su trabajo académico argumentando en sus entrevistas que su ausencia era atribuible a su trabajo, aunque después todos se reincorporaron a las labores de su equipo y lograron acreditar la actividad académica. Uden y Beumont (2006) mencionan que los alumnos no son tan buenos administrando su tiempo como para reservar el tiempo necesario para completar sus trabajos.

Con relación a las contribuciones al proceso de aprendizaje, una característica del ABP es que fomenta el aprendizaje profundo. Prieto, et al. (2006, p. 173) mencionan que una pretensión del modelo ABP 4x4 es "que los alumnos cambiasen su actitud hacia el aprendizaje y desarrollasen un abordaje más profundo y activo hacia el mismo y capacidades para pensar críticamente". Un alumno comentó en entrevista que "[...] un análisis profundo de la situación problemática complementado con la investigación necesaria, te lleva a la resolución". Otro alumno expresa que a través del ABP: "[...] aprendió a buscar en línea, a ser crítico y no dejarse ir por cualquier cosa que encuentre en Internet".

Con referencia al aprendizaje autodirigido que fomenta el ABP durante el trabajo académico en línea, los alumnos tuvieron que actuar con iniciativa propia al adentrarse en un tema nuevo que ninguno dominaba. En lo individual tuvieron que analizar conocimientos previos que les podrían ser útiles y determinar lo que no sabían sobre el tema para investigar en fuentes externas, sintetizar sus ideas y presentarlas como sus contribuciones al equipo, posteriormente debatirlas hasta llegar a puestas en común que los guiaran hacia la resolución del problema. Prieto et al. (2006) comentan que el modelo ABP 4x4 pretende en los alumnos detectar las lagunas en su conocimiento, delimitar sus necesidades de aprendizaje y auto satisfacerlas buscando información, y procesándola por sí mismos para que, de esta forma, desarrollen su competencia para el aprendizaje autodirigido permanente, tan importante para su vida profesional.

En relación con otros usos o aplicaciones del ABP dentro del contexto de una fábrica de software, los alumnos propusieron que el ABP puede ser usado en el área de soporte técnico, para analizar y resolver de manera colaborativa casos complejos de soporte técnico, en el área de ventas, para el análisis y diseño de nuevos proyectos de implementación. Desde la perspectiva del profesor, el ABP en su modelo 4x4 puede aplicarse al análisis de nuevos sistemas de información, donde la situación problemática a automatizar no esté clara o sea ambigua, en casos donde el cliente sabe que tiene un problema, pero no sabe con precisión cuál es el problema a resolver. Las

AIESAD I.S.S.N.: 1138-2783 RIED v. 16: 1, 2013, pp 57-83 **77**

evidencias recolectadas en esta investigación demuestran que el modelo ABP 4x4 puede ser impartido en línea y a distancia y además es aplicable en diversos procesos dentro de una fábrica de software. Prieto et al. (2006) mencionan que el modelo ABP 4x4 ha demostrado su eficacia formativa y su aplicabilidad todo terreno.

CONCLUSIONES

En este estudio de investigación tuvo por meta explorar y analizar lo que sucede en un curso de capacitación en plataforma educativa *SesWeb* cuando se incorpora en línea y a distancia una actividad académica basada en la técnica didáctica ABP. Se expuso lo que sucede cuando se implementa este tipo de actividad y a través de un estudio de caso cualitativo se condujo esta exploración y análisis de sucesos durante el desarrollo del trabajo académico en línea.

Se describió el proceso de aprendizaje colaborativo que se lleva a cabo en los equipos de trabajo al aplicar la técnica didáctica ABP en un curso impartido en línea. Respecto al proceso de aprendizaje colaborativo, cabe destacar como la dinámica del modelo ABP 4x4 fomenta las aportaciones individuales, consideradas como detonantes del aprendizaje colaborativo. Los alumnos se sienten observados por sus iguales y, ante la posibilidad de que su idea o aportación fuera rechazada por el equipo, se sienten motivados a elaborar aportaciones fundamentadas con argumentos sólidos basados en la literatura explorada o en su experiencia profesional. El análisis de las aportaciones individuales en las reuniones de equipo es el momento clave para el aprendizaje y cristalizador del involucramiento intelectual; las ideas expuestas en las aportaciones individuales son discutidas en equipo hasta integrar una idea consistente. En las reuniones de equipo también se discuten y despejan dudas entre los integrantes del equipo. El proceso comunicativo se experimenta cuando los alumnos desarrollan la capacidad de escuchar y entender opiniones de los demás; las aptitudes conciliatorias se desarrollan al aceptar en ocasiones que su aportación no fuera aceptada por sus compañeros; al interior de los equipos se desarrollan dinámicas internas para conciliar puntos de vista diferentes y llegar a un punto intermedio donde todos estaban de acuerdo. De esta manera, los equipos viven la experiencia de construir socialmente su propio conocimiento a través del aprendizaje colaborativo.

Las evidencias resultantes de este trabajo de investigación señalan que aplicar la técnica ABP en una actividad académica impartida en línea, propicia las interacciones necesarias para el aprendizaje colaborativo. La dinámica del modelo ABP 4x4 promueve el aprendizaje profundo mediante el razonamiento crítico de la situación

problemática, el aprendizaje autodirigido mediante el análisis y la investigación individual y guía a los alumnos hacia la resolución del problema a resolver planteado como objetivo en la actividad académica.

Destacan como beneficios de la técnica didáctica ABP en su modelo 4x4 el fomento en los alumnos del aprendizaje profundo mediante el razonamiento crítico de una situación problemática y el aprendizaje autodirigido a través del análisis y la investigación individual. Las aportaciones individuales, discutidas y consensuadas en las puestas en común fomentan el involucramiento intelectual, guían incrementalmente a los alumnos hacia la resolución del problema y por consiguiente al logro del objetivo de la actividad académica. Las evidencias presentadas demuestran que la actitud de los alumnos hacia la actividad ABP 4x4 fue positiva, el 100% de los alumnos valoran como excelente su experiencia de aprendizaje en línea con el modelo ABP 4x4. Estas dos evidencias demuestran que, durante la actividad académica en línea, se creó en la virtualidad un ambiente de aprendizaje agradable a los alumnos y este factor también fomentó las condiciones propicias para alcanzar los objetivos académicos establecidos.

Las oportunidades identificadas para la técnica ABP en el contexto de una fábrica de software, desde la perspectiva de los alumnos son: en el área de soporte técnico para resolver casos de soporte; en el área de ventas para la definición de soluciones en proyectos nuevos, así como en el área de ingeniería para el análisis de sistemas de información en contextos complejos; y desde la perspectiva del profesor, el ABP aplica en implementaciones donde se perciba un escenario de operación complejo. Los obstáculos o problemas identificados fueron el manejo del tiempo y el ausentismo temporal de los alumnos al trabajo académico.

RECOMENDACIONES

Con base en los resultados y evidencias de esta investigación que revelan la versatilidad y sencillez de implementación del modelo ABP 4x4 dentro del contexto de capacitación corporativa en una fábrica de software para el sector educativo, se sugiere extender su aplicación al proceso de software. Los procesos de desarrollo de software normalmente son ejecutados por equipos de ingeniería, ciertas prácticas que en ocasiones pueden volverse complejas como el análisis y diseño de casos de pruebas, así como en reuniones de revisión entre pares (*peer-review*), pueden adoptar el modelo ABP 4x4 como estrategia de solución de problemas.

AIESAD I.S.S.N.: 1138-2783 RIED v. 16: 1, 2013, pp 57-83 **79**

Para el trabajo académico en equipo se recomienda, cuando les resulte complicado reunirse de manera síncrona, establecer una estrategia de trabajo asíncrona usando los foros. Otra recomendación basada en la literatura de Uden y Beumont (2006) es incluir dentro de la sesión de capacitación inicial pre-ABP un tema sobre administración de proyectos para que los alumnos conozcan cómo administrar sobrecargas de trabajo y redistribuirlas.

Con relación al modelo ABP 4x4 impartido en línea, se recomienda integrar en la sesión inicial o pre-ABP ejercicios sobre el uso de foros de discusión, para que alumnos nuevos en ambientes virtuales de aprendizaje comprendan el potencial y uso de los foros como herramientas de aprendizaje y trabajo colaborativo en línea. Para implementar dinámicas de aprendizaje en foros, se recomienda aplicar el modelo propuesto por Gunawardena et al. (1997) el cual enfatiza la construcción social del conocimiento y consta de cinco niveles: comparación de información, disonancia e inconsistencia, negociación, poner a prueba, y acuerdos y aplicaciones. Además, como recurso de capacitación a profesores en el modelo ABP 4x4, se recomienda la lectura de Prieto et al. (2006) y, de acuerdo a la audiencia del curso, diseñar ejercicios del modelo ABP 4x4 orientados a la solución de situaciones problemáticas cotidianas. De esta manera, se facilita la comprensión del modelo y se despierta el interés del estudiante por aprender usando esta técnica didáctica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Anguera, M. T. (1985). Posibilidades de la metodología cualitativa versus cuantitativa. *Revista investigación educativa*, 3 (6), (127-144).
- Barrows, H. (1996). Problem-based learning in medicine and beyond: A brief overview. En: Wilkerson, L.; Gijselaers, W. H. (eds.). *Bringing Problem-Based Learning to Higher Education: Theory and Practice.* San Francisco: Jossey-Bass Publishers. (3-12).
- Bruner, J. (1973). The Relevance of Education. New York, W.W.: Norton & Company, Inc.
- Cabero, J.; Romero, T. (2007). Diseño y producción de TIC para la formación. Barcelona: Editorial UOC.
- Cheaney, J.; Ingebritsen (2005). Problembased learning in an online course: a case study. *International Review of Research*

- in Open and Distance Learning, 6 (3). Iowa State University. [en línea] Disponible en: http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/contentdelivery/servlet/ERICServlet?accno=EJ846861 (consulta 2010, 20 de octubre).
- Cruz Meléndez, A.; Alfaro Rivera, J. A.; Ramírez Montoya, M. S. (2012). Objeto de aprendizaje abierto para la formación docente orientado a desarrollar competencias de pensamiento crítico con énfasis en habilidades cognitivas. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 15 (1), (103-125).
- Dick, W. (1991). An instructional designer's view of constructivism. *Educational Technology*, 5, (41-44).
- Ehuletche, A. M.; De Stefano, A. (2011). Evaluación de las competencias para

- la formación de tutores de e-learning. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 14 (1), (75-86).
- García-Famoso, M. (2005). Aprendizaje basado en problemas en "introducción a los computadores". Departamento de ingeniería informática y matemáticas. Universitat Rovira i Virgili: Tarragona. [en línea] Disponible en: http://bioinfo.uib.es/~joemiro/aenui/procJenui/Jen2005/gaapre.pdf (consulta 2010, 7 de octubre).
- Gunawardena, Ch.; Lowe, C.; Anderson, T. (1997). Analysis of a global online debate and the development of an interaction analysis model for examing social construction of knowledge in computer conferencing. *Journal of Educational and Computing Research*,17 (4), (395-429).
- Hernández, S. R.; Fernández, C. C.; Baptista, L. P. (2006). Metodología de la investigación. Cuarta edición. México: McGraw Hill.
- Hernández, S. R.; Fernández, C. C.;
 Baptista, L. P. (2006). Metodología de la investigación. [CD-ROM]. Capítulo
 4: Estudios de caso. Cuarta edición. México: McGraw Hill.
- Hidalgo, O. R.; Gallegos, A. P.; Sandoval, C. G.; Sempértegui, G. M. (2008). Aprendizaje basado en problemas: un salto de calidad en educación médica. *Equinoccio series académicas*, 5. Quito, Ecuador: Editorial EquaOffset. [en línea] Disponible en: http://www.ute.edu.ec/noticias/equinoccio/ART%20 II.pdf (consulta 2010, 5 de octubre).
- Juwah, C. (2006). *Interactions in online education: implications for theory & practice*. New York: Routledge.
- Jonassen, D. H. (1991). Objetivism vs. constructivism: do we need a philosophical paradigm shift? Educational Research & Development, 38 (3), (5-14).

- Lincoln, Y.; Guba, E. (1985). *Naturalistic Inquiry*. San Francisco, CA: SAGE.
- López Benavides, D.; Álvarez Valdivia, I. (2011). Promover la regulación del comportamiento en tareas de aprendizaje cooperativo en línea a través de la evaluación. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, volumen 14 (1), (161-183).
- Lozano, R. A. (2010). Moderación y facilitación de espacios de colaboración virtuales: la función del profesor tutor. En: Burgos, J.; Lozano A. (coord.). Tecnología Educativa y redes de aprendizaje de colaboración: Retos y realidades de innovación en el ambiente educativo. México, D. F.: Trillas.
- Lozano, R. A. (2005). Identificación de los estilos de tutoreo en cursos en línea desde una perspectiva de teoría emergente. Disertación doctoral no publicada. Universidad Virtual del Tecnológico de Monterrey: Monterrey, México.
- Martínez Migueles, M. (2006). Ciencia y arte en la metodología cualitativa: Métodos hermenéuticos, métodos fenomenológicos, métodos etnográficos. México, D.F.: Trillas.
- Martín Sánchez, M. A.; López Meneses, E. (2012). La sociedad de la información y la formación del profesorado. E-actividades y aprendizaje colaborativo. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 15 (1), (15-35).
- Pastore, R. (2002). "E-learning in education: An overview". Proceedings of Society for Information Technology and Teacher Education International Conference 2002, Chesapeake, V. A., AAC, (275-276).
- Pérez Serrano, G. (2004). Investigación cualitativa. Retos e interrogantes I. Métodos, 4ta. Edición, Madrid: Editorial La Muralla.

AIESAD I.S.S.N.: 1138-2783 RIED v. 16: 1, 2013, pp 57-83

- Prieto, M. A.; Barbarroja, E. J.; Reyes, M. E.; Monserrat, S. J.; Díaz, M. D. (2006). Un nuevo modelo de aprendizaje basado en problemas, el ABP 4x4 es eficaz para desarrollar competencias profesionales valiosas en asignaturas con más de 100 alumnos. *Aula Abierta*, 87, (171-194). Universidad de Oviedo. [en línea] Disponible en: http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2583970 (consulta 2010, 7 de octubre).
- Reigeluth, C. M. (1989). Educational technology at the crossroads: new mindsets and new directions. Educational Technology Research and Development, 37 (1), (1042-1629).
- Restrepo, G. B. (2005). Aprendizaje basado en problemas (ABP): una innovación didáctica para la enseñanza universitaria. *Educación y Educadores*, 8. (9-19) Universidad de la Sabana Facultad de Educación. [en línea] Disponible en: http://personaybioetica.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/view/562/654 (consulta 2010, 20 de octubre).
- Tam Constructivism (2000). Instructional design and Technology: Implications

- for transforming distance learning. *Education technology & society*, 3 (2), (50-60).
- Uden, L.; Beaumont, C. (2006). *Technology* and *Problem-Based Learning*. Hershey, London, Melbourne, Singapore: Information Since Publishing.
- Valerio Ureña, G.; Valenzuela González, J. R. (2011). Competencias informáticas para el e-learning 2.0. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 14 (1), (137-160).
- Vernon, D. T. A.; Blake, R. L. (1993). Does problem-based learning work? A meta-analysis of evaluative research. Academic Medicine, 68 (7), (550-563).
- Williams, M.; Unrau, Y. A.; Grinnell, R. M. (2005). The qualitative research approach. En: Grinell, R. M.; Unrau. Y. A. (Eds.), Social work: Research and evaluation. Quantitative and qualitative approaches. 7ma. Edición, (75-87). Nueva York: Oxford University Press.
- Xin, C.; Feenberg, A. (2006). Pedagogy in cyberspace: The dynamics of online discourse. *Journal of distanteducation*, 21 (2), (1-25).

PERFIL ACADÉMICO Y PROFESIONAL DE LOS AUTORES

Moisés David Armenta Hernández. Ingeniero en Sistemas Computacionales por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey Campus Ciudad Obregón, en Sonora, México. Maestro en Tecnología Educativa con acentuación en Capacitación Corporativa por la *Universidad Virtual* del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, en Ciudad de Monterrey, México. Arquitecto de soluciones de Software para el sector educativo y Director de proyectos en *Éxito Software*, en Los Mochis, Sinaloa, México.

E-mail: moisesarmenta@exito.com.mx

Verónica Salinas Urbina. Licenciada en Ciencias de la Educación por la Universidad de Monterrey. Maestra en Educación con especialidad en Desarrollo Cognitivo por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Coordinadora del proceso de evaluación de los cursos ofrecidos por satélite en el

Tecnológico de Monterrey. Coordinadora de capacitación para profesores y personal de la Universidad Virtual. Asesora en diseño instruccional. Profesora tutora del programa de la Maestría en Tecnología Educativa.

E-mail: veronica.salinas@tecvirtual.mx

Fernando Jorge Mortera Gutiérrez. Licenciado en Antropología Social por la Escuela Nacional de Antropología e Historia. Maestro en Ciencias Sociales con especialidad en Socio-Demografía por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. Doctor en Educación en Educational Human Resource Development con especialidad en educación de adultos y educación a distancia por la Texas A&M University. Profesor-Investigador de tiempo completo y Director de la Maestría en Tecnología Educativa, de la *Universidad Virtual* del Tecnológico de Monterrey.

E-mail: fmortera@tecvirtual.mx

DIRECCIÓN DE LOS AUTORES

Moisés David Armenta Hernández, Rafael Buelna 169-4 Pte. Colonia Centro, Los Mochis, Sinaloa, México. C.P. 81200.

Verónica Salinas Urbina, Av. Eugenio Garza Sada 2501 Sur. Colonia Tecnológico. Monterrey, Nuevo León, México. C.P. 64849

Fernando Jorge Mortera Gutiérrez, Palancar #111. Colonia Los Arrecifes, Apodaca, Nuevo León, México. C.P. 66633

Fecha de recepción del artículo: 08/06/2012 Fecha de aceptación del artículo: 17/09/2012

Como citar este artículo:

Armenta Hernández, M. D.; Salinas Urbina, V.; Mortera Gutiérrez, F. (2013). Aplicación de la técnica educativa aprendizaje basado en problemas para capacitación a distancia (e-learning). *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, volumen 16, nº 1, pp. 57-83.

AIESAD I.S.S.N.: 1138-2783 RIED v. 16: 1, 2013, pp 57-83

INTERACCIONES ENTRE ALUMNOS EN ENTORNOS MEDIADOS POR TIC. UN ANÁLISIS DE LA DIMENSIÓN SOCIAL DE LOS INTERCAMBIOS

(INTERACTIONS AMONG STUDENTS IN ENVIRONMENTS MEDIATED BY ICTS. AN ANALYSIS OF THE SOCIAL DIMENSION OF EXCHANGES)

Analía Claudia Chiecher Costa Universidad Nacional de Río Cuarto, CONICET (Argentina)

RESUMEN

El artículo atiende al propósito de analizar las interacciones entre pares en entornos virtuales, focalizando la atención en la dimensión social y afectiva de la comunicación.

Se trabajó con 34 estudiantes de grado y 42 alumnos que cursaban un posgrado, quienes conformados en 17 grupos de trabajo resolvieron en el ámbito de foros de discusión una actividad propuesta. Para la recolección de los datos se procedió a registrar los intercambios (mensajes) generados en cada uno de los 17 foros de discusión pertenecientes a los grupos que participaron del estudio. Posteriormente, se analizó la presencia de indicadores de presencia social tomando como instrumento para el análisis el sistema de categorías propuesto por Garrison *et al.* (2000).

Los resultados informan diferencias en cuanto a la presencia social entre los grupos de alumnos de grado y de posgrado; en estos últimos, la dimensión social se observó con una presencia más fuerte.

Palabras clave: interacciones entre pares, trabajo grupal, ambientes virtuales, comunicación mediada por computadora, dimensión social.

ABSTRACT

This article aims to analyze peer interactions in virtual environments, focusing on the social and affective dimensions of communication. We worked with 34 graduate students and 42 students who were taking a postgraduate degree. The latter were comprised of 17 workgroups who worked on solving a proposed activity in a discussion forum. For data collection purposes, the online exchanges for each of the 17 fora in the study were then recorded. Finally,

AIESAD RIED v. 16: 1, 2013, pp 85-107 **85**

the social indicators were analyzed using the category system proposed by Garrison et al. (2000).

Our results showed differences in terms of the social presence among the group of students (graduate and postgraduate). For the latter group, the social dimension had a stronger presence.

Keywords: peer interactions, group work, virtual environments, computer mediated communication, social dimension.

Lograr establecer un clima interpersonal adecuado, entablar relaciones cordiales y saber llevar adelante un trabajo en equipo parece una competencia fundamental para casi cualquier tipo de tarea que realicemos en colaboración con otros; así, en actividades tan diversas como llevar adelante una intervención quirúrgica exitosa, ganar un partido de fútbol, o lograr una buena calificación en una tarea escolar realizada grupalmente (por nombrar solo algunas áreas), es incuestionable la importancia del buen funcionamiento del equipo de médicos, del seleccionador de fútbol y del grupo de alumnos que resuelven la tarea. De hecho, además de los conocimientos científicos sobre medicina, de los conocimientos tácticos sobre fútbol, o de los conocimientos específicos sobre el contenido de una tarea, para lograr mejores resultados parece necesario un *plus*, representado por una buena dinámica y funcionamiento de los equipos de trabajo.

Si nos situamos específicamente en el ámbito educativo, es posible apreciar que las relaciones entre construcción del conocimiento e interacción social han sido una cuestión de interés para investigadores afiliados a distintas perspectivas teóricas (Lacasa *et al.*, 1995). En efecto, teóricos como Piaget y Vigotsky han señalado el hecho de que los iguales son un motor para el aprendizaje no solo de las habilidades cognitivas básicas, sino también de habilidades socio-cognitivas (García-Bacete y González, 2010). Así, desde una perspectiva piagetiana, se ha profundizado en los efectos de las relaciones entre iguales en el desarrollo cognitivo. Desde este enfoque, el punto de partida es aceptar que el conocimiento se construye en situaciones sociales y que el mecanismo decisivo de esa construcción es el conflicto socio-cognitivo. En cambio, desde una perspectiva vigotskyana, se destaca fuertemente el concepto de zona de desarrollo próximo¹ (ZDP) que refleja, en su misma definición, una situación de interacción fructífera y benéfica para el aprendizaje.

Desde una u otra perspectiva, se acepta que las interacciones entre alumnos pueden llegar a incidir de forma decisiva sobre la consecución de determinadas

metas educativas y sobre determinados aspectos del desarrollo cognitivo y la socialización de los estudiantes (Coll y Colomina, 1990; Gilly, 1998; Lacasa *et al.*, 1995; Onrubia, 1999; Pérez *et al.*, 2007; Tolmie *et al.*, 2010; Zañartú, 2003). De hecho, si bien parece claro que la interacción profesor-alumno es, en las situaciones de aula, la fuente básica de creación de ZDP, también la interacción entre alumnos puede resultar una base adecuada para la creación de ZDP, y origen de ayudas que puedan hacer progresar en el aprendizaje (Onrubia, 1999).

TRABAJAR EN EQUIPO... PERO EN "AUSENCIA" DEL OTRO

En este punto del escrito, parece necesario destacar las posibilidades que ofrecen las TIC para la implementación de situaciones de aprendizaje colaborativo fundadas en el constructivismo (Cenich y Santos, 2007; Guitert *et al.*, 2007; Onrubia *et al.*, 2008).

De hecho, aunque la mayoría de las experiencias de educación a distancia mediadas por tecnologías toman como eje la relación docente-alumno, proponiendo una serie de materiales y de actividades que el alumno debe resolver prácticamente en soledad, ya están disponibles las herramientas técnicas para ofrecer experiencias de otro tenor. Disponemos hoy de foros, wikis, chat y de toda una serie de recursos técnicos que hacen perfectamente viable el aprendizaje en grupos y el trabajo colaborativo, aun cuando el grupo no se reúna físicamente en un mismo momento y en un mismo lugar.

Hoy es indiscutible que las TIC pueden facilitar la aparición y desarrollo de procesos colaborativos en situaciones de enseñanza y aprendizaje, y que los entornos de aprendizaje colaborativo mediados por ordenador pueden mejorar la interacción y el trabajo en grupo y, en último término, los resultados del proceso de aprendizaje de los estudiantes (Onrubia *et al.*, 2008; Suárez, 2010). De hecho, las herramientas asíncronas dan posibilidad de participar e intercambiar información desde cualquier sitio y en cualquier momento, permitiendo a cada participante trabajar a su propio ritmo y tomarse el tiempo necesario para leer, reflexionar, escribir y revisar antes de compartir las cuestiones o información con los otros (Sigalés, 2002).

Sin embargo, hay que considerar también que la comunicación asincrónica basada en el texto presenta un reto especial para que los estudiantes se impliquen realmente en un trabajo colaborativo. Este tipo de comunicación impone una serie de restricciones (ausencia de contacto visual, gestos, señales de aprobación o silencio...) que, junto con la no coincidencia espacio-temporal, pueden producir una

AIESAD I.S.S.N.: 1138-2783 RIED v. 16: 1, 2013, pp 85-107

cierta sensación de soledad en los estudiantes y disminuir su capacidad de establecer relaciones interpersonales, dificultando que se produzca un diálogo abierto que apoye y promueva el intercambio crítico y constructivo de ideas (Onrubia *et al.*, 2008).

En efecto, la comunicación en un ambiente online se diferencia de la comunicación presencial. En los foros online el lenguaje es escrito y están ausentes las claves paralingüísticas. También los mecanismos de la conversación, como por ejemplo tomar la palabra, adoptan formas diferentes. Así, un participante no puede interrumpir a otro y en cualquier momento puede añadirse a la conversación. La tecnología también permite que se traten varios temas simultáneamente, algo que no ocurre normalmente en la comunicación cara a cara (García y Perera, 2007).

Tal como lo expresaran Johnson y Johnson (1994, citados en Rourke y Anderson, 2000), no nacemos sabiendo cómo interactuar efectivamente con otros; y menos aún en situaciones de interacción mediadas por tecnologías, por no ser estas las que más usualmente transitamos y experimentamos. Así, mientras que al interactuar personalmente con alguien disponemos de elementos visuales y gestuales que acompañan y dan sentido a la comunicación, en los nuevos entornos virtuales la interacción está limitada al texto escrito.

Según Rourke y Anderson (2000), la ausencia del canal visual reduce la posibilidad de expresar aspectos socio-emocionales y minimiza la información disponible sobre el otro, sus actitudes, humor y reacciones. En consecuencia, se altera seriamente la interacción afectiva. Al punto que en épocas anteriores se sostenía que el aprendizaje mediado por computadora no era capaz de sostener interacciones de tipo social o afectivo (Rourke *et al.*, 2001). Actualmente, la literatura cuestiona esta afirmación, demostrando y atendiendo -a partir de una diversidad de estudios- a la presencia e importancia de la dimensión social en entornos virtuales.

EL CONCEPTO DE PRESENCIA SOCIAL

Siguiendo a Garrison *et al.* (2000 y 2003) y Rourke *et al.* (2001), pueden diferenciarse tres grandes dimensiones o elementos que se superponen en el análisis de la interacción online: la presencia cognitiva, la presencia social, y la presencia didáctica.

La *presencia cognitiva* es definida como el grado en el cual los alumnos son capaces de construir significados a través de la reflexión y el discurso dentro de una comunidad (Garrison *et al.*, 2003).

La *presencia social* es definida como la habilidad de los aprendices de proyectarse a sí mismos social y emocionalmente, presentándose como personas *reales* dentro de una comunidad virtual de aprendizaje (Garrison *et al.*, 2000 y 2003; Rourke *et al.*, 2001).

La *presencia didáctica* se relaciona con el diseño, la facilitación y dirección de los procesos cognitivos y sociales (Garrison *et al.*, 2000 y 2003; Rourke *et al.*, 2001).

Las tres dimensiones mencionadas interjuegan y se superponen en los procesos de enseñanza aprendizaje que tienen lugar en el marco de comunidades virtuales.

En trabajos anteriores dentro de nuestro equipo hemos atendido al tema de las interacciones entre profesores y alumnos y entre alumnos, desde una perspectiva más bien situada en el terreno de los cognitivo y lo didáctico (Chiecher, 2011; Chiecher y Donolo, 2011; Chiecher *et al.*, 2006). En este artículo, nos interesa particularmente focalizar en la dimensión social de los intercambios que, a continuación, describimos con más detalle.

La presencia social ha sido identificada como una pieza clave y determinante de la calidad del aprendizaje online y del grado de satisfacción de los estudiantes que aprenden en entornos mediados (Cobb, 2009).

El concepto de presencia social está desagregado en tres categorías amplias de expresiones comunicativas (Rourke *et al.* 2001). Esto es, en las comunicaciones escritas que se producen en ambientes virtuales, pueden hallarse expresiones de diferente naturaleza, que se constituyen en indicadores del grado de presencia social manifestado por los sujetos. La naturaleza o propósito final de tales expresiones puede ser afectiva, interactiva, o cohesiva.

• Expresiones afectivas. La expresión de emociones, sentimientos y las manifestaciones de humor son unas características definitorias de la presencia social. Algunos teóricos han argumentado que la capacidad de expresar este tipo de comunicación socio-emocional se reduce cuando son eliminados el lenguaje corporal, las expresiones faciales y la entonación vocal, tal como sucede en entornos virtuales en los que la comunicación se produce mediante textos

AIESAD I.S.S.N.: 1138-2783 RIED v. 16: 1, 2013, pp 85-107

A. CHIECHER

Interacciones entre alumnos en entornos mediados por TIC. Un análisis de la dimensión social de...

escritos. Sin embargo, contradiciendo estas posturas, y tal como lo mostraremos en la sección de resultados, el afecto es expresado en estos entornos, y con modalidades diversas, que incluyen el uso de emoticones, el uso del humor y la expresión de situaciones personales de la vida del sujeto que nada tienen que ver con el curso o la tarea.

- Expresiones interactivas. La evidencia de que el otro, el compañero, está atendiendo a nuestros mensajes es una cuestión crítica en la promoción de interacciones socialmente significativas. Usar la opción responder, citar mensajes de otros, y referir explícitamente al contenido del mensaje de los compañeros, son todos indicadores de expresiones interactivas.
- Expresiones cohesivas. Por fin, las expresiones cohesivas incluyen indicadores que contribuyen a constituir y sostener el compromiso del grupo. La manifestación de comentarios informales (por ejemplo, sobre el clima, la salud, etc.), el dirigirse al compañero por su nombre, o el referir al grupo usando el nosotros o nuestro, son indicadores de cohesión.

La siguiente tabla, tomada de Rourke *et al.* (2001), presenta un modelo para la evaluación de la presencia social en comunicaciones mediadas por computadora.

Categoría	Indicadores	Definición	
•	1. Expresión de emociones	Incluye expresiones convencionales o no convencionales de emoción (uso de emoticones, mayúsculas sobresalientes, etc.).	
Expresiones afectivas	2. Uso del humor	Incluye expresiones de bromas, declaraciones irónicas, sarcasmo.	
	3. Auto-revelación	Incluye expresiones cuyo contenido está relacionado con la descripción de aspectos o eventos de la vida personal del sujeto.	
•	4. Continuidad del hilo de discusión	Incluye aquellos mensajes que usan la opción "responder" provista por el Software, en lugar de iniciar una nueva discusión.	
Expresiones interactivas	5. Cita de mensajes de otros	Incluye mensajes en los que se usa el Software para citar mensajes completos de otros o cortar y pegar partes.	
	6. Referencia explícita a mensajes de otros	Incluye expresiones que contienen referencias directas a mensajes de otros.	
	7. Realización de preguntas	Incluye preguntas que los estudiantes hacen a sus compañeros o al tutor.	
	8. Complemento o expresión de apreciación	Incluye expresiones que complementan y/o expresan apreciación sobre el contenido de mensajes de los otros.	
	9. Expresión de acuerdo	Incluye expresiones de acuerdo con el otro o con el contenido de sus mensajes.	
Expresiones cohesivas	10. Vocativos	Incluye expresiones mediante las que el sujeto se dirige a sus compañeros por el nombre.	
	11. Referencia al grupo, uso de pronombres inclusivos	Incluye expresiones dirigidas al grupo usando el nosotros o nuestro.	
	12. Saludos	Incluye expresiones de saludos con una finalidad puramente social.	

Tabla 1. Categorías e indicadores de presencia social en entornos virtuales

A. CHIECHER

Se supone entonces que a mayor cantidad de expresiones incluidas en alguna de las categorías que presenta la tabla, más fuertemente presente estará la dimensión social en la comunicación virtual y más elevado será el nivel de presencia social dentro del grupo; cuestión que no parece ser de importancia menor si consideramos que un grado considerable de presencia social contribuye a sostener la dimensión más estrictamente cognitiva (Garrison *et al.*, 2000). En términos de Cobb (2009), un hallazgo general de las investigaciones acerca de la presencia social y el aprendizaje indica que cuando la información es presentada de modo tal que incrementa la presencia social, se da un mayor compromiso con el aprendizaje.

En la línea de las menciones anteriores, no son pocos los estudios que destacan y enfatizan la dimensión social como una pieza clave y necesaria para el éxito de los grupos, siendo responsable del clima creado, del sentimiento de comunidad percibido y también del aprendizaje logrado (Laister y Kober, s/d; Pérez et al., 2007; Villasana y Dorrego, 2007; Santos, 2011; Wegerif, 1998; Wheeler, 2005, entre otros).

METODOLOGÍA

Sujetos

Se trabajó con 34 estudiantes de asignaturas de grado y 42 alumnos que cursaban un posgrado, quienes conformados en 17 grupos de trabajo resolvieron -en el ámbito de foros virtuales- una actividad propuesta.

Ambos grupos (de grado y posgrado) destacaron características que los hacen distintos en algunos aspectos. Los alumnos de grado son jóvenes, cuyas edades rondan los 20 años y se encuentran cursando el tercer año de una carrera universitaria. En cambio, los estudiantes de posgrado, son en su mayoría adultos, con ocupaciones laborales y familiares paralelas al estudio, en general docentes universitarios que decidieron dar continuidad a su formación académica tomando un curso de formación de posgrado con modalidad virtual.

Más allá de las características que los distinguen, ambos grupos desarrollaron experiencias similares en cuanto a la propuesta didáctica a la que atendieron, consistente en resolver una tarea académica con modalidad grupal y en el entorno virtual de los foros de discusión.

Instrumentos

Para la recolección de los datos que se analizan en el presente trabajo se procedió a observar y registrar los intercambios (mensajes) generados en foros de discusión por 17 grupos de alumnos en torno de la resolución de una tarea propuesta.

Cada uno de los 17 grupos disponía de un foro como canal de comunicación donde asentar los intercambios relacionados con la actividad a resolver.

Posteriormente se analizó la presencia de indicadores de presencia social tomando como instrumento para el análisis el sistema de categorías e indicadores que fueron presentados en la tabla 1.

Procedimiento

Interesados por la dimensión social en la comunicación mediada por computadora, nos propusimos analizar desde esta perspectiva los intercambios generados en grupos de trabajo que interactúan virtualmente. Para efectuar el análisis se tomó como referencia el modelo propuesto originalmente por Garrison *et al.* (2000).

En los dos cursos, el de grado y el de posgrado, se propuso la resolución de una actividad, cuya respuesta debía elaborarse en el entorno virtual y con una modalidad grupal.

Para ello, se conformaron al azar 17 grupos de alumnos (8 grupos de estudiantes de posgrado y 9 grupos conformados por alumnos de grado) con una cantidad de integrantes variables entre 3 y 7 personas.

Los 8 grupos de posgrado trabajaron colaborativamente en el entorno Moodle, contando para desplegar sus intercambios, comunicaciones y avances con un foro y una Wiki cada uno. Por su parte, los 9 grupos de grado trabajaron en el entorno SIAT (Sistema de Apoyo a la Teleformación), en foros habilitados para cada uno de los equipos de trabajo.

Se tomaron como unidades de análisis las *unidades temáticas*, definidas como un pensamiento o idea unitaria que transmite un solo fragmento de información extraído de un segmento más amplio de contenido (Budd et al. 1967, citado en

AIESAD I.S.S.N.: 1138-2783 RIED v. 16: 1, 2013, pp 85-107 **93**

Rourke et al. 2001). Esto es, dentro de un mismo mensaje es posible observar más de uno de los indicadores mencionados.

Se analizaron, uno a uno, los mensajes de los participantes buscando en ellos los distintos indicadores de presencia social recogidos en la Tabla 1. Se realizaron los ajustes necesarios en el sistema de categorías tomado como referencia conforme a los datos analizados. En la siguiente sección se hace mención de tales ajustes.

RESULTADOS DEL ANÁLISIS

El modelo de análisis y sus ajustes

Como anticipamos, tomamos el modelo de análisis propuesto por Garrison *et al.* (2000) para analizar la presencia social en los distintos grupos virtuales; modelo que, tal como se presentó, incluye tres categorías de expresiones de presencia social, cada una con sus respectivos indicadores (ver tabla 1).

En general, las categorías e indicadores se adecuaron para el análisis de los datos recogidos. Solamente se realizaron dos cambios o ajustes.

Uno de los cambios consistió en agregar un indicador dentro de la categoría de *expresiones cohesivas*, relativo al *pedido de disculpas y agradecimientos*. En efecto, en circunstancias diversas, entre los miembros de un grupo se disculpan por determinada situación o bien se agradecen. Entendimos oportuno incluir estas expresiones puesto que contribuyen sin dudas al funcionamiento armónico y a la cohesión del grupo.

El segundo cambio fue suprimir el indicador referido a *citar mensajes de otros* –de la categoría de *expresiones interactivas*– puesto que no se presentó en ninguno de los grupos.

Así entonces, las categorías e indicadores que tomaremos para el análisis de la dimensión social en grupos virtuales son los siguientes:

• Expresiones afectivas que incluyen: a) expresión de emociones, b) uso de humor y c) autorrevelaciones.

- Expresiones interactivas que incluyen: d) dar continuidad al hilo de discusión, e) referir a mensajes de otros, f) hacer preguntas, g) complementar el mensaje del otro o expresar apreciación y h) expresar acuerdo.
- Expresiones cohesivas que incluyen: i) la referencia al otro por su nombre, j) la referencia al grupo, k) los saludos y l) las disculpas y agradecimientos.

La presencia social en los distintos grupos de grado y posgrado

Antes de pasar en limpio algunos datos y resultados de este estudio, entendemos oportuno partir de dos advertencias que nos llevan a algunas consideraciones particulares. En primer lugar, el *tiempo* de duración de la tarea fue distinto para los grupos de grado y posgrado; para los primeros tenía una duración propuesta de 29 días en tanto que para los segundos, el plazo para la actividad fue de 14 días. En segundo lugar, es preciso también advertir que la *cantidad de integrantes* difería entre los grupos; así, algunos estaban conformados por 3 y otros por hasta 7 integrantes.

Comenzamos con estas aclaraciones, dado que para comparar la presencia social en los distintos grupos, parece necesario lograr que efectivamente los grupos sean unidades contrastables. Es razonable pensar que a mayor cantidad de integrantes, probablemente mayores son las posibilidades de hallar más cantidad de mensajes, y por lo tanto, más abundantes indicadores de presencia social. Del mismo modo, también el tiempo de duración de la tarea puede afectar este aspecto, pues a mayor tiempo, mayores probabilidades de hallar más abundancia de indicadores de presencia social.

Por este motivo, se buscó lograr una medida que permita comparar a los grupos entre sí respecto de la presencia social manifestada por sus integrantes. Tal medida es el promedio diario de indicadores de presencia social aportados por cada uno de los integrantes de un grupo.

AIESAD I.S.S.N.: 1138-2783 RIED v. 16: 1, 2013, pp 85-107 **95**

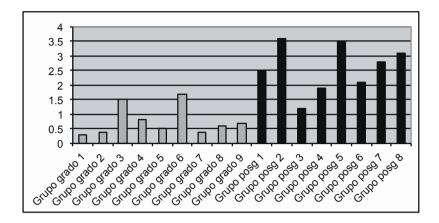


Figura 1. Promedio diario de indicadores de presencia social aportados por cada sujeto a la comunicación grupal

El gráfico permite apreciar que los indicadores de presencia social fueron sensiblemente más escasos en los grupos de grado y, en general, más abundantes en los grupos de posgrado.

Categorías de presencia social

Una vez visto que los grupos son distintos en cuanto a la manifestación de la presencia social por parte de sus integrantes, analizaremos cómo se distribuyeron en cada uno de ellos las expresiones correspondientes a las tres categorías de presencia social que han sido identificadas precedentemente, a saber: cohesiva, interactiva y afectiva.

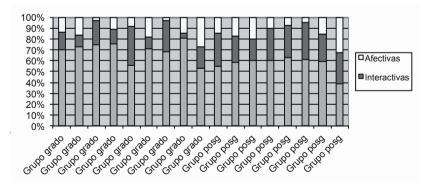


Figura 2. Frecuencia de categorías de presencia social en 17 grupos

Según se aprecia en el gráfico, parece notoria una tendencia general, en todos los grupos, hacia una mayor presencia de indicadores correspondientes a la categoría de *expresiones cohesivas*. Prácticamente en todos los grupos representan el 50% o más del total de indicadores de presencia social (la única excepción se da en el *grupo de posgrado 8* donde solo representan un 39,2%).

Por su parte, los indicadores *afectivos* e *interactivos* se reparten más irregularmente en los grupos y se presentan con mucha menor frecuencia que los indicadores cohesivos.

Analizaremos a continuación la distribución y frecuencia de los 13 indicadores dentro de las tres categorías identificadas.

Los indicadores afectivos en los distintos grupos

El siguiente gráfico ilustra la frecuencia de aparición dentro de cada grupo de los indicadores autorrevelación, uso del humor y expresión de emociones (todos incluidos dentro de la categoría de expresiones afectivas).

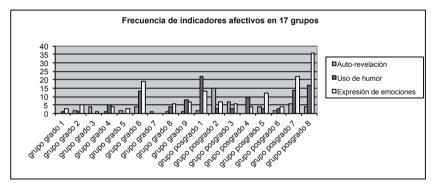


Figura 3. Frecuencia de indicadores afectivos en 17 grupos

Como puede observarse, los indicadores afectivos se presentaron con mayor asiduidad en los grupos de posgrado.

El indicador relativo a *expresión de emociones* fue el que más se reiteró, registrándose un total de 152 expresiones de este tenor, distribuidas en los 17 grupos. Su presencia se observó en 16 de los 17 grupos.

AIESAD I.S.S.N.: 1138-2783 RIED v. 16: 1, 2013, pp 85-107

A. CHIECHER

El *grupo de posgrado 8* fue el que mayor cantidad de estas intervenciones registró (36), correspondiendo el valor más bajo al *grupo de grado 7*, donde no hubo ninguna expresión de este tipo.

Algunos ejemplos incluidos dentro de *expresión de emociones* son los siguientes: "bu, bu, snif, snif..."; "abrazos a los papás en sudía!!!"; "Estoy muy contenta de integrar este espectacular grupo". Se destaca también el uso reiterado de emoticonos para expresar emociones diversas.

El uso del humor totalizó 106 intervenciones en los 17 grupos y estuvo presente, aunque con diferente frecuencia, en 15 de los 17 grupos. El grupo de posgrado 1 fue el que registró la mayor frecuencia (22), mientras que la menor frecuencia se registró en los grupos de grado 3 y 5, donde no hubo ninguna expresión atinente a esta categoría.

Ejemplos de expresiones de humor son los siguientes: "iPrácticamente no dormí por la emoción que me embargaba el solo hecho de pensar que al levantarme iba a tener la maravillosa oportunidad de interactuar colaborativamente con ustedes, que son lo más!"; "Y... cuando comencé a leer la bibliografía, la verdad que estaba más perdido que santa claus en semana santa".

Por fin, las expresiones de *autorrevelación* fueron las menos frecuentes, totalizando 56 intercambios en los 17 grupos. El *grupo de posgrado 2* fue el que registró mayor cantidad de este tipo de expresiones (15) en tanto que el *grupo de grado 1* y el de *posgrado 4* no registraron estas expresiones.

Los siguientes son ejemplos: "Esta mañana estuve en el campo, y esta tarde con clases"; "Tuve que salir corriendo a la clínica del niño, mi peque más peque tenía fiebre y un terrible dolor de garganta".

Los indicadores interactivos en los distintos grupos

El gráfico a continuación ilustra la frecuencia con que se presentaron cada una de las expresiones identificadas dentro de la categoría de *indicadores interactivos*; a saber, expresiones que dan continuidad a un hilo de discusión, refieren al mensaje de otro citándolo, presentan preguntas, manifiestan acuerdo o bien complementan o emiten una apreciación del mensaje del compañero.

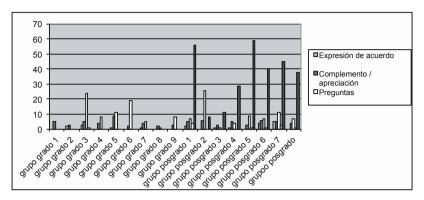


Figura 4. Frecuencia de indicadores interactivos en 17 grupos

Dentro de esta categoría se aprecian ciertas particularidades. Por un lado, hay indicadores que se registran con abundante frecuencia (por ejemplo, dar continuidad al hilo de discusión o hacer preguntas), en tanto que otros tienen una presencia muy escasa (por ejemplo, la referencia a mensajes de otros). Por otro lado, el indicador relativo a *dar continuidad al hilo de discusión* se presentó como el más reiterado en los grupos de posgrado y está ausente en todos los grupos de grado. Veremos a continuación razones de ello.

Como decíamos, el indicador que muestra continuidad del hilo de discusión y que los participantes usaban al elegir el "reply" para dar continuidad a un tema iniciado por un compañero fue el más frecuente dentro de las expresiones interactivas, contabilizándose 286 veces. No obstante, su presentación fue irregular en los grupos de grado y de posgrado, pues en los primeros estuvo ausente y en los segundos se presentó muy frecuentemente. Ello se debe a las características y posibilidades técnicas propias de los entornos virtuales en los que cada grupo interactuaba. En efecto, una de las plataformas no ofrecía técnicamente la posibilidad de responder a mensajes del compañero sino que los mensajes aparecían en el foro, desde el más reciente al más antiguo, según la secuencia cronológica en que son escritos. La otra plataforma, admitía en cambio las respuestas anidadas, y esa opción fue ampliamente usada por los estudiantes.

La formulación de *preguntas* fue también un indicador que se presentó con elevada frecuencia, totalizando 148 en los 17 grupos. En 15 de los 17 grupos se registraron preguntas. La mayor frecuencia se presentó en el *grupo de posgrado 2*, en el que se registraron 26 preguntas, en tanto que en los *grupos de grado 1 y 2* este indicador estuvo ausente. Ejemplos del mencionado indicador son los siguientes: "¿Pudiste descargar el manual?"; "¿Cada una tiene que hacer una toma del test? ¿O es una sola toma por grupo?".

AIESAD I.S.S.N.: 1138-2783 RIED v. 16: 1, 2013, pp 85-107

Las expresiones cuyo objetivo es *complementar el mensaje del otro o apreciar* sobre lo que dijo se ubican, conforme a su frecuencia, en tercer lugar. Se registraron, en el total de grupos, 74 expresiones de este tipo, siendo su frecuencia bastante regular. En efecto, el *grupo de grado 5* fue el que más expresiones de este tipo registró (9), mientras que la menor frecuencia se observó en los *grupos de grado 6 y 8*, con 2 unidades en cada uno. A continuación dos ejemplos ilustrativos: "Me parece que está bien el informe final chicas"; "Acá les dejé mi interpretación… ya estuve viendo el resto de las interpretaciones y están bien".

Las expresiones de acuerdo se presentaron con una frecuencia más baja, totalizando 20 en los 17 grupos. En el grupo de posgrado 5 se registró la mayor cantidad (5), en tanto que en 8 grupos no hubo intervenciones con este contenido. Ejemplos de este tipo de expresiones son los siguientes: "Yo estoy de acuerdo con L. que el trabajo tiene que ir quedando en un solo escrito"; "Estoy de acuerdo con vos en el modo de trabajar".

Por fin, la referencia al mensaje del otro, fue un indicador de muy escasa frecuencia; se presentó un total de 11 veces y solamente en 6 de los 17 grupos. Ejemplos: "Me pareció muy interesante el artículo recomendado por P."; "Esta es mi propuesta, y siguiendo los pasos claros propuestos por G., definamos primero el tema de la asignatura, para luego avanzar la metodología de trabajo".

Los indicadores cohesivos en los distintos grupos

El gráfico que sigue ilustra la frecuencia con que se presentaron los indicadores de la categoría de *expresiones cohesivas: vocativos o referencia al compañero por su nombre, referencia al grupo, saludos, agradecimientos y disculpas.*

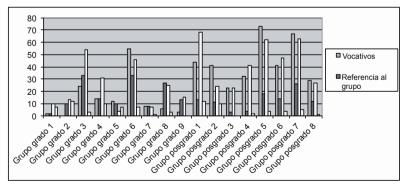


Figura 5. Frecuencia de indicadores cohesivos en 17 grupos

Aunque la presencia de los distintos indicadores cohesivos se observa irregular dentro de los grupos, los indicadores más frecuentemente registrados fueron los que enuncian *saludos*. Las intervenciones de este tipo totalizan 560 en los 17 grupos, estuvieron presentes en cada uno de ellos y, en general, en la mayoría de los mensajes, cumpliendo la función de abrir y cerrar la intervención de cada participante con expresiones del siguiente estilo: "hola", "hola a todos", "cordiales saludos", "cariños", "hasta pronto", "un abrazo". Como puede apreciarse en el gráfico, la presencia del indicador varió entre un mínimo de 4 en el grupo de grado 5 y un máximo de 68 en el grupo de posgrado 1.

Por otra parte, se observó también un alto número de *vocativos* (474) o referencias al compañero por su nombre, con una presencia de este indicador en 16 grupos de los 17. En el *grupo de grado 2* no se registraron este tipo de indicadores en tanto que el número máximo se observó en el *grupo de posgrado 5* con un total de 73 expresiones de esta naturaleza.

Las referencias al grupo o a todos sus integrantes en general (con expresiones tales como: "chicas", "compañeras", "nuestro grupo", "nuestro foro", "nosotros") estuvieron presentes en los 17 grupos de trabajo, totalizando 251 las expresiones de esta naturaleza. Se registró un máximo de 33 indicadores de esta categoría en los grupos 3 y 6 de posgrado en tanto que en el grupo de grado 1 se observó el mínimo de 2 referencias al grupo.

Por lo tanto, los indicadores que se presentaron con menor frecuencia dentro de las expresiones cohesivas, fueron los referidos al *pedido de disculpas y agradecimientos*, totalizando 88 y presentándose en 15 de los 17 grupos. El máximo se registró en el grupo de grado 2 y de posgrado 1, con 12 indicadores de esta naturaleza en cada uno de ellos, en tanto que el mínimo fue observado en el *grupo de grado 9* y de *posgrado 3*, donde este indicador estuvo ausente. Algunos ejemplos de este tipo de expresiones se citan a continuación: "*perdón*", "*muchas gracias por los saludos y agradecida por la bienvenida*", "*pido disculpas a mis compañeros del grupo... por no poder ingresar al foro el fin de semana...*".

CONCLUSIONES

Como explicitamos en el inicio del artículo, el interés estuvo puesto en analizar las interacciones entre alumnos en entornos virtuales, desde una perspectiva que contempla la faceta social y afectiva de los intercambios.

A. CHIECHER

Si bien la comunicación, en su dimensión afectiva y social, parece no guardar relación directa con los contenidos y tareas de un curso y, en tal sentido, puede ser desvalorizada o considerada como una interferencia en el proceso de aprendizaje, un cuerpo creciente de investigaciones está revalorizando su importancia como sostén y apoyo de los procesos cognitivos que lleva adelante un alumno (Aragon, 2003; Cobb, 2009; Gunawardena y Zittle, 1997; Mycota y Duncan, 2007; Rourke et al. 2001; Villasana y Dorrego, 2007; Santos, 2011; Wheeler, 2005; entre otros).

En este estudio, realizado con grupos de estudiantes de grado y de posgrado que aprendían en entornos mediados por computadora, se observó que la dimensión social está presente en la comunicación grupal, y que dicha presencia es variable de un grupo a otro, marcando distintos estilos de interacción. Como vimos, en los grupos de posgrado -conformados por adultos, que en general se desempeñan como docentes y usan a diario las tecnologías o bien han tenido experiencias previas de formación virtual- la dimensión relativa a la presencia social fue mucho más marcada en comparación con los grupos de grado -conformados por estudiantes universitarios, algunos sin acceso diario a la red y la mayoría sin experiencias previas de formación virtual-.

Estos resultados están en la línea de los hallazgos de Mycota y Duncan (2007), quienes señalan que las experiencias previas en cursos online y las habilidades con la computadora son aspectos personales que tienen impacto sobre la presencia social que aporta cada participante. La edad de los alumnos no mostró, en cambio, estar relacionada con la comunicación afectiva. Es decir, la menor presencia social registrada en los grupos de alumnos de grado, está probablemente vinculada con sus más escasas experiencias de formación online (para casi todos esta era la primera experiencia) y con sus menores destrezas en cuanto al uso académico de la red.

Asimismo, otro hallazgo de nuestro estudio informa que en todos los grupos los indicadores que más frecuentemente se registraron fueron los relativos a *expresiones cohesivas*, incluyendo la referencia a los compañeros de grupo por su nombre, la referencia al grupo en su conjunto, los saludos, y el pedido de disculpa y agradecimientos. Aunque en menor medida, también se presentaron dentro de los grupos indicadores de la categoría relativa a expresiones *interactivas* y *afectivas*.

El sistema de categorías e indicadores propuesto por Garrison et al. (2000) se ajustó, en términos generales, para el análisis de la presencia social en los grupos estudiados.

Aprender a comunicarse en un entorno diferente

La habilidad de la gente para trabajar efectivamente en grupo es central para la teoría de la presencia social. Cuando la presencia social es baja los miembros del grupo se sienten desconectados y la dinámica del grupo sufre. Contrariamente, cuando es alta, los participantes se sienten más comprometidos e involucrados en el proceso del grupo (Aragon, 2003; Mycota y Duncan, 2007; Wheeler, 2005).

Como toda habilidad, la de comunicarse en un entorno virtual puede aprenderse y desarrollarse con la reiteración de experiencias de interacción en estos contextos. En efecto, cuando los sujetos participan en un curso online están separados física y geográficamente y a veces trabajan aisladamente, con lo cual la habilidad de establecer contactos interpersonales puede verse disminuida por no representar esta la situación más corriente de comunicación interpersonal.

Aragon (2003) establece un paralelismo entre la situación de interacción en un ambiente virtual y situaciones en las que uno se desempeña en un nuevo trabajo, ingresa por primera vez en una clase o viaja a un país cuyas costumbres y lenguaje difieren del propio. En todos estos escenarios, el denominador común es el desconocimiento de la situación y el hecho de tener que desarrollar habilidades para poder desenvolverse en ellas.

Como apuntábamos en el inicio, el lenguaje y la comunicación oral difiere en aspectos importantes del lenguaje escrito que se utiliza en la comunicación mediada por computadora. Se trata de un escenario distinto, en el que los mecanismos de comunicación son también distintos. En este sentido, dos cuestiones cruciales en orden de lograr el desarrollo de habilidades para comunicarse virtualmente parecen ser la experiencia del sujeto en este tipo de entornos y el rol del tutor.

La acumulación de experiencias de los sujetos en cursos online parece tener un impacto importante en la presencia social (Mycota y Duncan, 2007); cuantas más experiencias hayamos acumulado, cuantos más cursos online hayamos cursado, probablemente más desenvueltos y hábiles nos volvemos para desempeñarnos en este tipo de situaciones.

Por otra parte, si bien todos los participantes de un curso contribuyen a la dimensión social y afectiva de la comunicación, se señala en la literatura el crucial rol que desempeña el tutor de un curso online en este sentido (Aragon, 2003; Cobb,

AIESAD I.S.S.N.: 1138-2783 RIED v. 16: 1, 2013, pp 85-107 **10**:

2009). En el siguiente apartado se presentan algunas consideraciones a tener en cuenta a fin de promover la presencia social en un curso online.

Promover la presencia social

Como decíamos en algún pasaje, actualmente está en crecimiento un cuerpo de literatura que sugiere la influencia de la presencia social en los resultados del aprendizaje. Por lo tanto, parece central para los docentes, diseñadores de cursos online y alumnos, atender a la posibilidad de crear, favorecer y fomentar la presencia social.

En esta línea, Aragon (2003) enumera diversas estrategias que cada uno de los actores de un curso online podría implementar para promover y lograr una mayor presencia social.

Por parte de quien diseña el curso online, algunas consideraciones en orden de favorecer la dimensión social serían las siguientes: poner mensajes de bienvenida, incluir los perfiles de los estudiantes, incorporar audio y las voces de los estudiantes si es posible, limitar el tamaño de la clase, estructurar actividades de aprendizaje colaborativo.

Por parte de los instructores, algunas estrategias a poner en juego serían: contribuir, animar y participar de las discusiones, responder los mensajes con prontitud y rapidez, proveer feedback frecuentemente, entablar conversaciones, compartir historias personales y experiencias, usar el humor, usar emoticonos, dirigirse a los estudiantes por su nombre.

Finalmente, los estudiantes pueden contribuir a la presencia social participando activamente de las discusiones, respondiendo con rapidez a los mensajes de los otros, entablando conversaciones, compartiendo experiencias personales, usando el humor, usando emoticonos al expresarse, y usando también títulos apropiados para los mensajes.

Más investigación se requiere...

La tecnología actual ha hecho posible que hoy podamos hablar de comunicación mediada por ordenador. En el ámbito educativo, este reciente paradigma de la comunicación ha supuesto una brecha en los estudios arraigados en este campo, ocasionando una reorientación de los mismos.

Los foros de discusión permiten construir sentido de pertenencia a una clase. A pesar de que el aprendizaje a través de internet suele estar asociado a un aprendizaje en solitario, hemos hallado un alto nivel de participaciones o expresiones que responden a lo que hemos denominado la dimensión social.

Conocer más sobre los procesos de comunicación y el modo como fluye el discurso significativo en entornos virtuales, equivale a poder diseñar propuestas innovadoras que amplíen las oportunidades de aprendizaje en estos entornos (García y Perera, 2007).

La investigación sobre el aprendizaje en contextos virtuales está en su infancia. Se requiere el desarrollo de investigaciones que den respuesta y clarifiquen cómo funcionan estos procesos y que ayuden a mejorarlos. En ese sentido se orientó el presente trabajo.

NOTAS

¹ La zona de desarrollo próximo es definida como la diferencia existente entre lo que una persona puede hacer o aprender por sí sola, sin ayuda de nadie, y lo que puede conocer con ayuda de otras personas (Coll y Colomina, 1990; Vigotsky, 1988).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aragon, S. (2003). Creating social presence in online environments. *New Directions* for Adult and Continuing Education, 100, (57-68).
- Cenich, G.; Santos, G. (2007). Aprendizaje colaborativo online: Indagación de las estrategias de funcionamiento. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, 1 (1), (1-8).
- Chiecher A. (2011). Diálogos en clase e interacciones mediadas por tecnologías. Consideraciones en contextos de educación superior. En: Vogliotti, A.; Meinero, N.; Medina, E. (Eds.). Estudios en la educación superior desde la cooperación entre las universidades nacionales de San Luis, Río Cuarto y San Juan. Córdoba: Universitas.
- Chiecher A.; Donolo, D. (2011). Interacciones entre alumnos en aulas virtuales. Incidencia de distintos diseños instructivos. *Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación*, 39, (127-140).
- Chiecher, A.; Rinaudo, M. C.; Donolo, D. (2006). Diálogos Asincrónicos entre Tutores y Alumnos en Contextos Virtuales. En: Constantino, G. (Ed.). Discurso Didáctico: Perspectivas de análisis para entornos presenciales y virtuales. Buenos Aires: La isla de la luna.
- Cobb, S. (2009). Social presence and online learning: a current view from a research perspective. *Journal of Interactive Online Learning*, 8 (3), (241-254).
- Coll, C.; Colomina, R. (1990). Interacción entre alumnos y aprendizaje escolar.

- En: Coll, C.; Palacios, J.; Marchesi, A. (Comps.). Desarrollo Psicológico y Educación II. Psicología de la Educación. Madrid: Alianza.
- García, C.; Perera, V. (2007). Comunicación y aprendizaje electrónico: la interacción didáctica en los nuevos espacios virtuales de aprendizaje. Revista de Educación, 343, (381-429).
- García-Bacete, F.; González, J. (2010). SOCIOMET. Evaluación de la competencia social entre iguales. La sociometría y otras medidas. Madrid: TEA Ediciones.
- Garrison, R.; Anderson, T.; Archer, W. (2000). Critical inquiry in a text-based environment: computer conferencing in higher education. *The Internet and Higher Education*, 2, (87-105).
- Garrison, R.; Anderson, T.; Archer, W. (2003). A theory of critical inquiry in online distance education. En: Moore, M.; Anderson, T. (2003). *Hanbook of Distance Education*. New Jersey: Lawrence Eilbaum Associates.
- Gilly, M. (1998). Psicología social de las construcciones cognitivas: perspectivas europeas. En: Carretero, M.; Case, R.; Doise, W.; Ferreiro, E.; Gilly, M.; Wertsch, J. (1998). *Desarrollo y aprendizaje*. Buenos Aires: Aique.
- Guitert, M.; Romeu, T.; Pérez, M. (2007).

 Competencias TIC y trabajo en equipo en entornos virtuales. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento, 4 (1), (1-12).
- Lacasa, P.; Martín, B.; Herranz, P. (1995). Autorregulación y relación entre iguales en tareas de construcción: un análisis de las situaciones de interacción. *Infancia y Aprendizaje*, 72, (71-94).
- Laister, J.; Kober, S. (s/d). Social aspects of collaborative learning in virtual learning environments. [en línea] Disponible en: http://comma.doc.ic.ac.uk/inverse/papers/patras/19.htm (consulta 2011, 28 de abril).

- Mycota, D.; Duncan, R. (2007). Learner characteristics as predictors of omline social presence. *Canadian Journal of Education*, 30, (155-170).
- Onrubia, J. (1999). Enseñar, crear zdp e intervenir en ellas. En: Coll, C.; Martín, E.; Mauri, T.; Onrubia, J.; Solé, I.; Zabala, A. (1999). El constructivismo en el aula. Barcelona: Grao.
- Onrubia, J.; Colomina, R.; Engel, A. (2008). Los entornos virtuales de aprendizaje basados en el trabajo en grupo y el aprendizaje colaborativo. En: Coll, C.; Monereo, C. (2008). *Psicología de la educación virtual*. Madrid: Morata.
- Pérez, M.; Subira, M.; Guitert, M. (2007). La dimensión social del aprendizaje colaborativo virtual. *RED*, *Revista de Educación a Distancia*, 18, (1-21).
- Rourke, L.; Anderson, T. (2000). Exploring social communication in computer conferencing. [en línea] Disponible en: http://repository.maestra.net/valutazione/MaterialeSarti/articoli/RourkeAnderson_social-presence-2.pdf (consulta 2011, 18 de agosto).
- Rourke, L.; Anderson, T.; Garrison, R.; Archer, W. (2001). Assessing social presence in asynchronous text-based computer conferencing. *Journal of Distance Education*, (1-18).
- Santos, G. (2011). Presencia social en foros de discusión en línea. *Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación*, 39, (17-28).
- Sigalés, C. (2002). El potencial interactivo de los entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje en la educación a distancia. [en línea] Disponible en: http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/sigales0102/sigales0102.html (consulta 2011, 10 de octubre).
- Suárez, C. (2010). Aprendizaje cooperativo e interacción asíncrona textual en contextos educativos virtuales. *Píxel-Bit Revista de Medios y Educación*, 36, (53-67).

- Tolmie, A.; Topping, K.; Christie, D.; Donaldson, C.; Howe, C.; Jessiman, E.; Livingston, K.; Thurston, A. (2010). Social effects of collaborative learning in primary schools. *Learning and Instruction*, 20, (177-191).
- Villasana, N.; Dorrego, E. (2007). Habilidades sociales en entornos virtuales de trabajo colaborativo. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 10 (2), (45-74).
- Wegerif, R. (1998). The social dimension of asynchronous learning networks. *Journal of Asynchronous Learning*, *Networks*, 2 (1), (34-49).
- Wheeler, S. (2005). Creating social presence in digital learning environments: a presence of mind? [en línea] Disponible en: http://videolinq.tafe.net/learning2005/papers/wheeler.pdf (consulta 2011, 4 de noviembre).
- Zañartu, L. (2003). Aprendizaje colaborativo. Una nueva forma de diálogo interpersonal y en red. [en línea] Disponible en: http://consulta 2011, 5 de diciembre).

PERFIL ACADÉMICO Y PROFESIONAL DE LA AUTORA

Analía Chiecher. Doctora en Psicología por la Universidad Nacional de San Luis; Magíster en Educación y Universidad y Licenciada en Psicopedagogía por la Universidad Nacional de Río Cuarto. Investigadora asistente de CONICET. Autora de artículos y libros sobre aprendizaje en ambientes presenciales y virtuales.

E-mail: achiecher@hotmail.com

DIRECCIÓN DE LA AUTORA

Juan B. Justo 925, Río Cuarto (5800), Argentina

Fecha de recepción del artículo: 13/12/2011 Fecha de aceptación del artículo: 05/07/2012

Como citar este artículo:

Chiecher Costa, A. (2013). Interacciones entre alumnos en entornos mediados por TIC. Un análisis de la dimensión social de los intercambios. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, volumen 16, nº 1, pp. 85-107.

EL CURRÍCULO Y LA EDUCACIÓN A DISTANCIA

(THE CURRICULUM AND DISTANCE EDUCATION)

Walter Ruben Iriondo Otero Universidad Federal de Pelotas (Brasil)

Domingo José Gallego Gil Universidad Nacional de Educación a Distancia (España)

RESUMEN

Los procesos de enseñanza y de aprendizaje recibieron el impacto de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), que a la vez potenciaron a la Educación a Distancia (EaD) como modalidad importante de enseñanza y aprendizaje. Las TIC, especialmente los medios digitales soportados por la informática y por las redes de ordenadores, presentan la necesidad de re-posicionar los medios en el contexto del currículo y su integración curricular en EaD. En este trabajo escogimos un marco epistémico, y con esa lente académica identificamos los aspectos que debemos tener en cuenta al elaborar currículos para EaD. Ese marco de comprensión consideró al currículo como contenido a ser desarrollado, como la planificación de las actividades educativas, y como la realidad interactiva que subyace a la experiencia educativa. Para cada una de esas tres dimensiones identificamos aspectos del currículo que, a nuestro entender, deben ser considerados en EaD.

Palabras clave: currículo, educación a distancia, TIC, medios, tecnologías educativas.

ABSTRACT

Teaching and learning processes have been strongly impacted by Information and Communication Technologies (ICTs). These have, in turn, maximized the potential of Distance Education (DE), i.e. as an important means of teaching and learning. ICTs, especially digital media that is supported by Information Technology and computer networks, require a (new) repositioning where both the curriculum context and the curriculum development in DE are taken into consideration. In this paper, we discuss an epistemological framework, which, when seen through this new academic lens, enables us to identify key aspects for developing curricula in DE. This framework considers the "curriculum" as content that is to be developed, namely the planning of educational activities and the interactive reality that underlies the

AIESAD RIED v. 16: 1, 2013, pp 109-132 **109**

distance education experience. For each of these three dimensions, we identified key aspects of the curriculum which, in our view, should be carefully considered in DE.

Keywords: curriculum, distance education, ICT, media, educational technologies.

En la actualidad nos encontramos ante una nueva generación de estudiantes, "los nativos digitales", que han pasado toda su vida utilizando ordenadores, videojuegos, reproductores de música digital, cámaras de vídeo, teléfonos celulares y otras diversas herramientas de la era digital (Prensky, 2001). Ellos no tuvieron que acceder a las nuevas tecnologías, sino que nacieron con ellas y se posicionan ante el conocimiento desde postulados diferentes a los del pasado. Por ese motivo, y para incrementar la motivación de los alumnos y disminuir la evasión escolar, el diseño de los nuevos currículos y la práctica de la enseñanza deben considerar el análisis de las nuevas culturas juveniles (Marchesi, 2009).

Efectivamente, hasta hace algunos años, los procesos de enseñanza aprendizaje se organizaban alrededor del libro, de la cultura escrita, y del profesor como la gran fuente de transmisión del saber. Sin embargo, las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) invadieron nuestro vivir cotidiano y lo modificaron profundamente. Al multiplicar los caminos para la obtención de la información, las TIC relativizaron el espacio escolar, como el local, privilegiado para la transmisión del saber; descolocaron al profesor de su posición de fuente primaria y central del conocimiento; y re-dimensionaron la cultura escrita al proveerle de nuevos materiales, no solo del libro. Las TIC proveen nuevos modelos de representar y decir el mundo mucho más allá del lenguaje oral, escrito, sonoro y de las imágenes fijas o en movimiento. Por lo tanto, podemos afirmar que las TIC presentan el desafío y la necesidad de repensar las prácticas pedagógicas tradicionales en su totalidad (Jacinski y Farako, 2002).

Observamos que el debate sobre TIC y currículo se organiza alrededor de los enfoques de "aprender sobre tecnologías" y "aprender con tecnologías". El enfoque de aprender sobre tecnologías se centra en el desarrollo de habilidades de manejo técnico de herramientas informáticas. El debate sobre TIC y currículo, cuyo enfoque es el de aprender con tecnologías, incorpora las competencias de selección y organización de informaciones, de comunicación, de trabajo en red o colaboración, así como las operaciones mentales, habilidades y actitudes implícitas en esas tareas (Padilha, 2009).

En los últimos años las TIC, en particular las tecnologías digitales, catapultaron a la Educación a Distancia (EaD) como modalidad de enseñanza y de aprendizaje en Brasil. Ejemplos de la expansión de la EaD son producto del notable esfuerzo realizado por el Gobierno Federal, con la creación de la Universidad Abierta del Brasil (UAB) en el año 2005, y de la Escuela Técnica Abierta de Brasil (e-TEC) en el año 2007. Juntas, UAB y e-TEC reúnen en la actualidad centenares de millares de estudiantes que frecuentan cursos técnicos, de pre-grado y de postgrado en la modalidad EaD.

Si por un lado la expansión y la interiorización de la educación facilitada por la modalidad EaD van posibilitando democratizar el acceso a la educación técnica y superior, por otro lado, esa expansión exige un aumento de recursos y esfuerzos en investigación que tengan por objetivo la educación de calidad para los estudiantes matriculados en cursos ofrecidos en esa modalidad de enseñanza. En ese sentido, un asunto que despierta nuestro interés es el cuidado que debemos tener al elaborar los currículos cuando se trata de Educación a Distancia utilizando TIC, especialmente los medios digitales soportados por la informática y por las redes de ordenadores.

De hecho, la necesidad de re-posicionar los medios en el contexto del currículo y su integración curricular se convierte en una cuestión importante y primordial no solo en el aspecto analítico, descriptivo o detallado de los medios, sino también por las posibilidades que ellos ofrecen a la hora de funcionar en determinado programa pedagógico. Es desde el campo curricular y desde las diferentes concepciones curriculares donde mejor podemos comprender las distintas acepciones a la hora de seleccionar recursos tecnológicos (Ballesta Pagán, 2011).

Pero cuando intentamos profundizar el estudio en ese campo, observamos que el concepto de currículo es probablemente uno de los más controvertidos dentro de los que normalmente se encuentran en cualquier análisis disciplinar del área de la educación. Llegar a un consenso al conceptuar currículo es un arduo desafío, vista la diversidad de autores que abordan el tema según criterios variados (Angulo, 1994; Sacristán y Gómez, 1998). Ballesta Pagán (2011) opina que no existe una única forma de considerar el currículo y en particular, en lo que respecta a las TIC, cada concepción curricular plantea una visión muy particular y diferente sobre los medios, y sobre los diferentes modos de considerarlos, tanto en la teoría como en la práctica.

Resulta claro que la comprensión de lo que entendemos por currículo depende de marcos variados (Angulo, 1994; Gimeno Sacristán y Pérez Gómez, 1998; Moreira y Candau, 2007; Ballesta Pagán, 2011) y que, por lo tanto, su estudio bajo la óptica de los medios digitales en la educación puede llevar en consideración diferentes

lentes epistémicas a través de las cuales abordamos los problemas que conciernen al tema. En este capítulo escogeremos específicamente un marco de comprensión para ese asunto, y con esa lente académica intentaremos identificar los cuidados que debemos tener al elaborar currículos para la Educación a Distancia.

EL CURRÍCULO EN LA EDUCACIÓN A DISTANCIA

Entre las muchas definiciones existentes, vamos a considerar la que define Educación a Distancia como la modalidad educacional en la cual la mediación didáctico-pedagógica en los procesos de enseñanza y de aprendizaje ocurren con la utilización de medios y tecnologías de información y comunicación, con estudiantes y profesores desarrollando actividades educativas en lugares o tiempos diversos (Decreto presidencial 5.622, de 19 de diciembre de 2005, SEED/MEC/Brasil).

Pero no podemos olvidarnos de que el concepto de Educación a Distancia no es algo nuevo, ya que podríamos decir que existe desde el inicio del libro impreso, y fue sufriendo transformaciones en la medida en que las innovaciones tecnológicas se fueron incorporando a la sociedad. En ese sentido, Anaraki (2004) y Jisc (2004) comentan que a partir de los años 90, con el sensible avance del uso de las TIC en el proceso de enseñanza y de aprendizaje, fueron fortalecidas en la EaD las dimensiones de la conectividad, flexibilidad, interacción, autonomía, colaboración, motivación, economía, además de crearse oportunidades para nuevos abordajes para el proceso de enseñanza y de aprendizaje (Cuadro 1).

Dimensiones	Descripción
Conectividad	El acceso a la información está disponible en escala global. El conocimiento almacenado puede ser actualizado a cualquier momento.
Flexibilidad	El aprendizaje puede acontecer a cualquier hora y en cualquier lugar.
Interacción	Evaluaciones pueden ser realizadas de forma autónoma e inmediata.
Autonomía	Promueve autonomía en el aprendizaje.
Colaboración	El aprendizaje colaborativo es facilitado por aplicaciones como foros, mensajes instantáneos, conferencias.
Motivación	El uso de recursos multimedia puede tornar el aprendizaje más divertido.
Economía	Economía para las instituciones (a largo plazo).
Nuevas oportunidades	Ofrece nuevos abordajes para la enseñanza y el aprendizaje.

Cuadro 1. Beneficios de la Educación a Distancia utilizando TIC Fuente: JISC (2004) y Anaraki (2004)

Breitner y Hoppe (2005) comentan que los cambios de las condiciones tecnológicas, y el desarrollo y perfeccionamiento de nuevas tecnologías, llevan consigo la necesidad de desarrollar modelos de referencia para la EaD, con foco en las dimensiones pedagógica y tecnológica.

Efectivamente, no podemos permanecer insensibles ante las posibilidades ofrecidas por las TIC para tornar viable el nuevo paradigma del proceso de enseñanza y de aprendizaje. Downes (2004) y Fox (2005) afirman que en ese nuevo paradigma, el proceso de aprendizaje basado en el estudio de contenidos cede espacio para el abordaje del aprendizaje basado en experiencias. De esa forma, el aprendizaje es concebido como una fuente continua, sobre demanda, disponible en el lugar y en el momento que sea necesaria, y se concreta por la interacción y aplicación, no solo por la distribución de informaciones. Las redes de ordenadores, notablemente la red de Internet, posibilitan navegar a través de una red de conocimientos, en lugar de moverse apenas a lo largo de una cadena de informaciones. Hay, también, una expectativa creciente de que el aprendizaje se configure para las preferencias personales, en lugar de tener soluciones generales para todas las personas, privilegiando de esa forma la diversidad en muchos aspectos. Considerando las opciones de combinación de aprendizaje ofrecidas por las TIC, la responsabilidad de la calidad de la experiencia de aprendizaje no le compete solo al profesor, sino también al estudiante. En ese contexto, el estudiante pasa de simple receptor para asumir más responsabilidad en el proceso, contribuyendo a la construcción del conocimiento.

Por lo tanto, es razonable suponer que el nuevo paradigma del proceso de enseñanza y de aprendizaje exija repensar el currículo para la Educación a Distancia. Ballesta Pagán (2011) alerta que el discurso que desarrolla la concepción curricular crítica en torno de los medios destaca algunos aspectos que no deben ser ignorados. Por un lado, los medios actúan como elementos facilitadores del análisis, pensamiento crítico y transformación de las prácticas, contenidos e informaciones que representan los intereses políticos, ideológicos y económicos que condicionan el mensaje. Por lo tanto, resulta evidente la necesidad de revisar la función transformadora y reproductora de los medios mediante la reflexión en torno al tipo de sociedad y a los valores éticos que promueven los auténticos beneficios del mensaje. Por otro lado, es necesario contemplar la función emancipadora de los medios, practicar la resistencia y utilizarlos en la tarea de detectar y plantear problemas, dotándolos de la posibilidad de la transformación social. Para alcanzar ese objetivo es necesario una profunda conciencia y compromiso, así como dominar los medios tanto en el aspecto técnico, como en el ideológico.

Ballesta Pagán (2011) continúa su explicación diciendo que es posible distinguir en el currículo una orientación técnica, práctica y crítica que lleva asociada el uso de los medios que puede ser transmisor/reproductor, práctico/situacional, y/o crítico/transformador. El uso transmisor/reproductor de los medios está orientado por la racionalidad tecnológica (perspectiva positivista). En esta perspectiva, los medios están al servicio del control técnico de procesos objetivos y mensurables. El uso práctico/situacional de los medios está orientado sobre la estructura de la racionalidad hermenéutica y fenomenológica. Los medios son los canales que, al interpretar y explicar la realidad, posibilitan reconstruir significativamente los procesos de enseñanza y de aprendizaje. El uso crítico/transformador de los medios parte de la estructura de la racionalidad crítica o emancipadora para dar un paso más hacia la busca del entendimiento interpretativo. Conviene entender que el currículo es social, cultural y políticamente determinado, y defender la reflexión y deliberación crítica de la práctica para mejorarla, transformando a su vez los códigos y principios que orientan la selección de contenidos y su organización, disminuyendo las desigualdades sociales y las dificultades en la enseñanza (Ballesta Pagán, 2011).

Dicho esto, y para sumergirnos en el asunto que nos interesa, el currículo bajo la óptica de la Educación a Distancia, debemos elegir una definición de currículo que oriente la discusión. Realizar esa elección resulta difícil ante la diversidad de enfoques del tema disponibles en la literatura. Gimeno Sacristán y Pérez Gómez (1998) apuntan la dificultad de ofrecer una definición válida de currículo que sea aceptada universalmente. La comprensión de currículo depende de marcos variables para concretizar su significado.

Con la finalidad de ejemplificar la diversidad de asuntos abordados en el estudio del currículo, vamos a citar inicialmente la definición de Gimeno Sacristán y Pérez Gómez (1998) que conceptúan currículo como el eslabón entre la cultura, la sociedad exterior a la escuela y la educación, entre el conocimiento o la cultura heredada y el aprendizaje de los alumnos, entre el mundo y la teoría, de las ideas, de los supuestos, aspiraciones, y la práctica posible, dadas unas condiciones determinadas. Es posible observar la amplitud de la definición y queda clara la gran responsabilidad de quien pretenda trabajar en esa área.

Moreira y Candau (2007) comentan que a la palabra currículo se asocian distintas concepciones, que derivan de los diversos modos de cómo la educación es concebida históricamente, así como de las influencias teóricas que la afectan y se hacen hegemónicas en un momento dado. Factores socio-económicos, políticos y culturales contribuyen para que el currículo sea entendido como: a) los contenidos

que deben ser enseñados y aprendidos; b) las experiencias de aprendizaje escolares que deben ser vividas por los alumnos; c) los planos pedagógicos elaborados por profesores, escuelas y sistemas educativos; d) los objetivos que deben ser alcanzados por medio del proceso de enseñanza; e) los procesos de evaluación.

Angulo (1994) opina que los diferentes conceptos de currículo pueden ser agrupados en tres apartados fundamentales: 1) currículo como contenido; 2) currículo como planificación; 3) currículo como realidad interactiva. En el primer apartado, Angulo (1994) agrupa autores que entienden el currículo como el conocimiento disciplinar que debe ser estudiado, la experiencia educativa que aporta la escuela, el desarrollo de procesos cognitivos, el material de aprendizaje, una serie estructurada de resultados de aprendizaje que prescribe, o al menos anticipa, los resultados de la educación. El conocimiento que el alumno aprende no está enteramente comprendido por el contenido seleccionado, sino también por todos los significados, patrones de conducta, valores morales, etc. que subyacen la experiencia educativa, o que, por el contrario, en ella son prohibidos u obviados.

En el segundo apartado, Angulo (1994) agrupa los autores para los cuales el concepto de currículo significa planificación, inevitablemente asumiendo que en él viene establecido explícitamente el marco dentro del cual se desarrollarán las actividades educativas de una institución de enseñanza. Un conjunto organizado de intenciones educativas y de entendimiento, donde se presenta tanto lo que ha de ser aprendido y enseñado, como los materiales, los métodos de enseñanza, etc. El currículo debe mostrar la relación entre elementos tales como enunciado de las intenciones, objetivos, contenido curricular para alcanzar los objetivos, enunciados sobre los esquemas de evaluación del currículo. El currículo como planificación, además de retomar las concepciones anteriores, dado que inevitablemente ha de incluir el contenido educativo, señala el marco ideal dentro del cual se desenvolverá la actividad educativa. El currículo operativo, o en uso, es el resultado de llevar a la práctica las prescripciones del currículo planificado.

En el tercer apartado, Angulo (1994) congrega a los autores que entienden que si el currículo es determinado, y a la vez determina la vida escolar, el conocimiento de cómo es vivido, creado y traducido de forma interactiva en las clases, por docentes y alumnos, resulta esencial para mejorar sus prescripciones. Si el currículo es también, y fundamentalmente, lo que acontece en los salones de clase, se hace necesaria una nueva perspectiva que centre su interés en las conexiones, o des-conexiones, entre el currículo como intención, y el currículo como acción a través del papel creativo del docente.

La discusión que proponemos en este capítulo sobre el currículo y la Educación a Distancia estará pautada por los apartados enunciados por Angulo (1994). O sea, abordaremos aspectos que entendemos deben ser considerados en el currículo en lo que respecta al contenido, a la planificación y a la realidad interactiva en la Educación a Distancia.

EL CONTENIDO

A pesar de ser una visión limitada, el currículo es visto popularmente como el contenido o conocimiento valioso y digno de ser aprendido. Otros autores asocian el significado del currículo con el conocimiento disciplinar a ser estudiado, con la experiencia educativa que aporta la institución educativa, con el desarrollo de procesos cognitivos, con el material de aprendizaje, y con una serie estructurada de resultados de aprendizaje que prescribe (o al menos anticipa) los resultados de la instrucción (Taylor y Richards, 1979 en Angulo, 1994).

Moreira y Candau (2007) afirman que el currículo puede ser entendido como las experiencias de aprendizaje escolares que deben ser vividas por los alumnos. Recordemos aquí los cursos administrados en la modalidad de Educación a Distancia soportados por medios digitales, las experiencias de aprendizaje ofrecidas a los alumnos en los Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA).

Los AVA son sistemas informáticos que combinan diversos medios para ofrecer a los alumnos tanto disciplinas aisladas como cursos completos, integrando con fines educativos diversas herramientas de comunicación ya existentes en las redes de ordenadores, especialmente la red de Internet. En los AVA, el profesor puede colocar a disposición de los alumnos, de forma estructurada e integrada, textos, hipertextos, imágenes, sonido, vídeo y animaciones en dos o tres dimensiones.

Pero el hecho de trabajar con medios digitales no significa olvidarnos que el lenguaje y la educación son inseparables. Gimeno Sacristán (2002) afirma que la escolaridad debe ocuparse ante todo, del hablar y del escuchar, del leer y del escribir. Cultivar esas dos últimas habilidades es función esencial de la educación moderna, pues son elementos para penetrar a la cultura y por ella ser penetrado. La lectura alcanza un valor decisivo en la construcción del espacio de la subjetividad, de la individualidad, del pensamiento abstracto, crítico y reflexivo, y de la autonomía del hombre y de la mujer modernos. Las TIC no substituyen estas prácticas culturales, sino que parten de ellas y las necesitan. Solamente los buenos lectores pueden extraer de las TIC sus mejores posibilidades (Gimeno Sacristán, 2002). En ese

sentido, una experiencia clásica de aprendizaje en los AVA consiste en solicitar que los estudiantes realicen lecturas y posteriormente participen en foros para debatir un asunto de interés de la asignatura, donde los estudiantes deben posicionarse y respaldar sus ideas en los textos leídos previamente.

Reforzando esa idea, Garrison y Anderson (2003) consideran que la gran ventaja de la EaD consiste en su capacidad de soportar interacciones asíncronas basadas en texto, que posibilitan la reflexión, independiente de la presión del tiempo y de las restricciones impuestas por la distancia. La interacción acontece entre el estudiante y el profesor, entre el estudiante y el material de estudio, y entre el estudiante y sus pares. El uso de los medios disponibles en los AVA para implementar las referidas interacciones ofrece ventajas que no estaban presentes en modalidades anteriores de Educación a Distancia. Además, acompañando los registros en foros, envío de mensajes instantáneos y correo electrónico, las interacciones de cada estudiante pueden ser analizadas y medidas, impactando en los resultados del aprendizaje.

Si por un lado nuestra experiencia docente nos muestra que los debates en las clases presenciales son, con frecuencia, polarizados por unos pocos alumnos del grupo, muchas veces inhibiendo otros alumnos de participar de la discusión; por otro lado, en los AVA, el debate de cierto asunto puede ser definido como un foro de participación obligatoria, exigiendo del estudiante la reflexión, el pensamiento crítico y su posicionamiento frente al profesor y sus colegas. Por lo tanto, el uso de Ambientes Virtuales de Aprendizaje ofrece experiencias de aprendizaje que no siempre son observadas en las clases presenciales.

Sucede, sin embargo, que el simple hecho de que los AVA ofrezcan diversos recursos educativos no significa que los mismos sean utilizados, o que lo sean de forma apropiada. Los profesores pueden utilizar el AVA apenas como un repositorio de informaciones, textos, diapositivas, imágenes y vídeos, sin que eso agregue valor a las experiencias de aprendizaje de los alumnos. Por el contrario, esa actitud puede perjudicar la imagen de esa y de otras iniciativas de Educación a Distancia. Pero entonces, ¿qué más debe ser considerado en el currículo para obtener experiencias de aprendizaje exitosas en EaD?

Nuestra praxis profesional nos lleva a creer que algunos de los aspectos que deben ser considerados para garantizar las experiencias exitosas en EaD pasan por la elección adecuada de los materiales de estudio colocados a disposición de los estudiantes, por las tareas propuestas, por los ejercicios propuestos como actividades prácticas, y por las oportunidades de evaluación formativa y sumativa.

Las TIC posibilitan al profesor el desarrollo de materiales de estudio más sofisticados y, por lo tanto, puede proponer a los estudiantes actividades de enseñanza y de aprendizaje también más sofisticados. En la medida que los AVA están incorporando los recursos disponibles en Internet, los profesores tienen en sus manos la posibilidad de "cautivar" a los estudiantes, proponiendo actividades que despierten su curiosidad, motivándolos al estudio autónomo.

Como sucede en la educación presencial, cuando se diseña una tarea para la Educación a Distancia, es necesario tener presente los objetivos que deben ser alcanzados por los estudiantes. Existen diversas taxonomías para auxiliar al profesor en la clasificación de los objetivos educacionales y para expresarlos de forma clara. Una de esas taxonomías más clásicas, frecuentemente citada en artículos científicos, es la Taxonomía de Objetivos Educacionales propuesta por Bloom en el año 1956, que divide los objetivos educacionales en tres dominios: afectivo, psicomotor y cognitivo. Este último dominio incluye los objetivos educacionales que tratan del conocimiento y del desarrollo de las habilidades intelectuales.

También defendemos la idea de que las actividades de enseñanza y de aprendizaie propuestas en EaD deben aprovechar las posibilidades de interacción ofrecidas por las TIC. Cuando hablamos de interacción no nos referimos solo a la interacción del estudiante con sus colegas o con el profesor, sino que también nos referimos a la interacción del estudiante con los materiales de estudio y a la interacción del estudiante consigo mismo. En la Teoría de la Conversación, Pask (1976), afirma que el aprendizaje acontece a través de interacciones recursivas (que él llama de conversaciones), respecto del asunto estudiado. Esas conversaciones sirven para que el conocimiento se torne explícito. Durante las conversaciones, las diferencias entre los participantes se reducen, hasta llegar a un acuerdo entre las partes, que Pask denomina de "acuerdo sobre el entendimiento". Laurillard (2002) afirma que el proceso de enseñanza y de aprendizaje debe acontecer como un diálogo interactivo, discursivo, adaptativo y reflexivo, y debe operar en el nivel de la descripción de los tópicos y en el nivel de las acciones relativas entre las tareas. Cuando trabajan en un ambiente on-line, los estudiantes, aunque estén distantes geográficamente, tienen la posibilidad de realizar tareas de forma colaborativa, compartiendo informaciones y ofreciendo soporte, tanto en forma de opiniones como de evaluaciones hechas por los propios colegas. Coincidimos con Pask (1976) y Laurillard (2002), entendiendo que las actividades propuestas en los AVA deben considerar experiencias de aprendizaje que contemplen la interacción y la construcción colectiva del conocimiento.

Las tareas que envuelven conversaciones asíncronas, por ejemplo al debatir un texto en un foro, posibilitan que los estudiantes piensen sobre el asunto debatido, analicen las ideas de sus colegas y profesores, reconsiderando lo que están escribiendo, revisando los términos utilizados, teniendo más cuidado al componer sus ideas. Esto exige que los estudiantes estén más atentos respecto del tema en debate, más reflexivos y críticos en relación a su propio trabajo y al trabajo de los otros. El asincronismo en la comunicación, o sea, la demora entre el envío de un mensaje y la obtención de la respuesta, ofrece la posibilidad de reflexionar sobre el asunto debatido, motivando, de esa forma, el desarrollo de la habilidad de la reflexión en los estudiantes.

Otra característica de los Ambientes Virtuales de Aprendizaje es que ofrecen a los profesores la posibilidad de utilizar diversos medios para presentar el material instructivo y dar soporte al aprendizaje. Utilizando TIC es posible ofrecer en el AVA textos, figuras, diseños, vídeo y audio conferencias, música, animaciones, etc. Las TIC le posibilitan al estudiante interactuar con los productos pedagógicos utilizados en la educación, manipulando objetos virtuales que facilitan el aprendizaje de nuevos conceptos.

Una de las características de la EaD utilizando TIC, especialmente las tecnologías digitales, consiste en la incorporación de materiales didácticos poco frecuentes en las clases presenciales. Por ejemplo, materiales que contemplen la manipulación de imágenes en tres dimensiones, simulaciones, definición de múltiples escenarios, y muchos otros recursos que pueden ser utilizados con fines pedagógicos. Como veremos de forma más detallada en el apartado de planificación, utilizando TIC es posible desarrollar ejercicios de auto-evaluación, para que los estudiantes puedan verificar su evolución en la construcción del conocimiento. Existen softwares de autor que pueden ser utilizados por los profesores para realizar ejercicios de evaluación formativa, de tipo falso o verdadero, respuestas múltiples, llenar los espacios, palabras cruzadas, etc. Esos ejercicios pueden ser incorporados al AVA para que los alumnos evalúen de forma autónoma la evolución de su aprendizaje. Las actividades de evaluación formativa son importantes para indicar los aspectos teóricos que deben ser reforzados, estimulando de esa forma el interés y la motivación de los alumnos.

Estas facilidades ofrecidas por las TIC posibilitan el desarrollo de materiales y actividades educacionales sofisticadas para la EaD; actividades éstas que serían prácticamente imposibles de ser desarrolladas por el profesor en una clase presencial convencional, utilizando solo la tiza y el pizarrón.

LA PLANIFICACIÓN

A pesar de que asociar el currículo al contenido a ser enseñado sea el significado más popularizado del currículo, Tyler (1973), citado por Angulo (1994), introduce un matiz importante, al afirmar que currículo es el trasfondo que subyace tanto en las actividades de planificación, como en los procesos de enseñanza y de aprendizaje. El currículo engloba los propósitos que guían la acción, así como la acción propiamente dicha. Esto quiere decir que el análisis adecuado del currículo debe extenderse desde un extremo propiamente prescriptivo hasta otro propiamente interactivo. Cuando el concepto de currículo significa planeamiento, inevitablemente se asume que en él viene establecido de forma explícita el marco dentro del cual se desarrollarán las actividades educativas de una escuela (Angulo, 1994).

La EaD utilizando TIC ofrece diversas ventajas, como indicamos antes, pero también presenta dificultades que deben ser contempladas. En los cursos presenciales, en cuanto los estudiantes se sientan en sus asientos, el profesor puede comenzar la clase de inmediato. Pero, cuando se trata de EaD, para entrar en el salón de clase, los alumnos necesitan utilizar recursos técnicos, navegar en el ambiente virtual de aprendizaje, localizar el material de estudio necesario para realizar las actividades, etc. Esto exige de los estudiantes habilidades para el uso de recursos informáticos. Necesitan saber cómo utilizar el ordenador y sus periféricos, dialogar con el sistema operativo, utilizar diversos programas, navegar en ambientes virtuales. A pesar de que los alumnos de las nuevas generaciones son nativos digitales, no podemos suponer que todos ellos llegan al curso habiendo desarrollado previamente las habilidades necesarias para estudiar en un AVA. Por lo tanto, la capacitación en el uso de esas herramientas debe ser contemplada en la planificación de los cursos en la modalidad de EaD.

Otro aspecto que no puede ser ignorado en la planificación de la EaD es el hecho de que estudiar a distancia exige un esfuerzo adicional, tanto para quien enseña como para quien aprende. El profesor necesita estar capacitado para desarrollar materiales y estrategias de enseñanza adecuadas a la EaD. El estudiante, por su parte, precisa desarrollar habilidades cognitivas específicas, recibir soporte adecuado, y acceder a materiales didácticos que ofrezcan las experiencias de aprendizaje deseadas. La Educación a Distancia exige un cambio en el foco del proceso de enseñanza y de aprendizaje, en el papel representado por el profesor y en las responsabilidades designadas a los alumnos, de quien se espera autonomía en el estudio y participación activa en el proceso y en la construcción del conocimiento.

Sucede que, como afirma Long (1990), no es razonable esperar que personas que durante todos los años de su vida escolar estuvieron acostumbradas a recibir la información elaborada y formateada, se transformen instantáneamente en estudiantes autónomos. Al elaborar currículos para la EaD, debemos tener presente que para ser autónomo, el estudiante debe aceptar, de forma consciente, la responsabilidad de tomar decisiones respecto de las metas y del esfuerzo a ser realizado, transformándose, por lo tanto, en su propio agente del cambio de paradigmas.

El estudio autónomo se torna crítico, de acuerdo con Fischer y Scharff (1998), cuando pasa a ser una parte integrante de la vida de las personas, derivada del deseo o de la necesidad de entender alguna cosa, o para poder realizar alguna actividad. Boud, Keogh y Walker (1985) sugieren que la habilidad del estudio autónomo puede ser adquirida, y proponen una escala o línea de progresión que va de la dependencia a la independencia, y después a la interdependencia. Cada una de esas etapas requiere que los estudiantes sean capaces de reflexionar y evaluar sus propias habilidades y capacidades.

Por lo tanto, la planificación del aprendizaje en EaD debe contemplar, también, el desarrollo en los alumnos de la habilidad del estudio autónomo. El currículo puede facilitar el desarrollo de la habilidad del estudio autónomo de los estudiantes si deliberadamente les transfiriese la responsabilidad del aprendizaje. El currículo puede prever diferentes niveles de estudio autónomo, incluyendo, por ejemplo, libertad de elección en el momento de determinar límites y objetivos. Candy (1991) comenta que el desafío del desarrollo de la habilidad del estudio autónomo consiste en llegar a un punto de equilibro, ofreciendo la correcta cantidad de ayuda sin dar demasiadas orientaciones. Esta dirección en exceso atenta contra el sentimiento de pertenencia que los estudiantes tienen en relación al proceso de aprendizaje. Honey y Mumford (2000) sugieren que los profesores deben disminuir gradualmente la cantidad de ayuda y dirección en la medida que los estudiantes van adquiriendo madurez y sintiendo más confianza en el proceso de aprendizaje.

Otro aspecto que debe ser considerado en el currículo son las diversas formas de aprender de los alumnos. Como hemos mencionado antes, las posibilidades ofrecidas por las TIC, notablemente las tecnologías de comunicación digital, refuerzan la expectativa de que el proceso de enseñanza y de aprendizaje sea configurado para las preferencias personales de cada alumno, en lugar de tener soluciones generales para todos ellos (Downes, 2004; Fox, 2005).

Efectivamente, las aplicaciones prácticas de la metodología de los Estilos de Aprendizaje para la Educación a Distancia son múltiples (Alonso, Gallego y Honey, 2007; García Cué, 2006), y hay autores, como es el caso de Melaré (2011), que culpan el fracaso de algunos adultos en la EaD a la falta de adecuación del estilo de aprendizaje del alumno y los materiales didácticos que debe estudiar.

En este sentido, contemplar el estudio de los estilos de aprendizaje de los alumnos en el currículo puede ser un elemento determinante en el proceso de adaptación y mejora de la Educación a Distancia. Por un lado, un buen diseño de instrucción debe tener en cuenta el análisis de necesidades de aprendizaje y, por consiguiente, conocer los estilos de aprendizaje predominantes de los alumnos, repercutirá significativamente en ese diseño (los contenidos, la metodología, el ritmo, podrán ser los adecuados de acuerdo al marco de aprendizaje que generan los estilos diagnosticados).

Por otro lado, también debemos pensar qué tipo de materiales didácticos y qué recursos tecnológicos elegimos como más adecuados para nuestros alumnos. Utilizar materiales impresos o recursos informáticos o audiovisuales favorecerá más a un tipo de alumnos con preferencias en algún estilo de aprendizaje determinado, y no ayudará a otros alumnos con preferencias acusadas por otros estilos de aprendizaje. Tratemos de averiguar, entonces, a qué estilos de aprendizaje de los alumnos favorecen los materiales impresos, y a quién los recursos tecnológicos, para poder seleccionar en cada situación los recursos más adecuados. Si los resultados del diagnóstico de un grupo determinado de alumnos son positivos, el profesor podrá utilizar estos medios tecnológicos con el convencimiento de que sus alumnos van a aprender mejor.

Si la aplicación de las TIC es de uso individualizado, como pueden ser las aplicaciones multimedia, el ajuste al estilo de aprendizaje del alumno es muy conveniente. No realizar este ajuste puede conducir a que el aprendizaje no alcance el ritmo y efectividad deseados. Se trataría, en definitiva, de ofertar distintas posibilidades al discente para que desarrolle, en lo posible, su capacidad de aprender a aprender.

Asimismo, la aplicación de la metodología de los estilos de aprendizaje nos llevaría a reconceptualizar la forma y metodología de las evaluaciones realizadas a los alumnos. Cada materia debería ser analizada y contrastada dentro de este marco de reflexión, lo que posibilitaría la elaboración de un tipo de evaluación más ajustada a los contenidos de aprendizaje.

También, desde el punto de vista del alumno, este discurso es de máxima utilidad. La "soledad" del discente a distancia le pide un mayor componente de autoconocimiento para salir airoso de las dificultades de aprendizaje. Solo conociendo cómo aprenden nuestros alumnos podremos orientarles eficazmente en sus propios procesos de aprendizaje, enseñándoles a emplear aquellos estilos más adecuados en cada situación, ayudándoles a "aprender a aprender".

Por último, el conocimiento de los estilos de aprendizaje aumenta la eficacia de la acción tutorial. El tutor que haya analizado el estilo de aprendizaje predominante en su grupo tutorial contará con un recurso científico a la hora de enfocar técnicas de estudio de sus alumnos, adecuadas a cada materia y, si además conoce el estilo de aprendizaje predominante de cada alumno, realizará mejor su labor en la tutoría individual. Por ejemplo, si la mayoría de la clase tiene como estilo preferido el estilo reflexivo (facilidad para aprender y expresarse en todo lo que signifique analizar, almacenar datos, desmenuzar contenidos), el tutor sabrá qué tipo de estudio es el más fácil para los alumnos. Y, si no fuera así, sino que las materias exigen mucho trabajo de análisis y ese grupo está muy bajo en ese estilo, la labor del tutor será intentar mejorar el estilo reflexivo por medio de tareas y actividades que exijan ese estilo.

Los estilos de aprendizaje son relativamente estables. Esto quiere decir que cada uno de nosotros tiene una configuración propia de preferencias y estilos de aprendizaje, pero esa configuración va evolucionando a lo largo de la vida. De hecho el profesor puede y debe modelar y mejorar las preferencias de estilos de aprendizaje de sus alumnos. Tiene que ayudarles, primero dándoselos a conocer y después facilitándoles el dominio de los mismos, con el fin de que acaben siendo capaces de emplear un estilo u otro según lo requiera la situación. Para ello cuenta con una amplia serie de actividades y sugerencias a las que nos hemos referido con amplitud en otra ocasión (Alonso, Gallego y Honey, 2007).

El profesor puede ayudar a mejorar las preferencias de estilos de aprendizaje de sus alumnos utilizando diversos recursos y estilos de enseñanza (Martínez Geijo, 2007), empleando de diversas maneras los materiales didácticos, que exijan diversas formas de captar y procesar la información.

Por último, señalar que detrás de la utilidad de la metodología de los estilos de aprendizaje no se esconde la exigencia de acomodación, por parte del docente, a las preferencias de estilo de todos los alumnos en todas las ocasiones, sino un esfuerzo por su parte para comprender las diferencias en los estilos de aprendizaje de sus

alumnos; cambiar su estilo de enseñar en aquellas áreas y en aquellas situaciones que lo requieran, cuando esto sea posible; y ayudar a los estudiantes a desarrollar todos sus posibles estilos de aprendizaje, facilitándoles su propio autodiagnóstico y favoreciendo y fomentando aquellos estilos en los que tengan preferencias más bajas.

Otro aspecto de planificación que debe ser previsto son las actividades de evaluación. Como ya dijimos antes, una de las facilidades ofrecida por la EaD apoyada en AVA, al compararla con la enseñanza presencial, consiste en la facilidad de elaborar y disponer de actividades de evaluación formativa on-line. Esa es una característica que debe ser contemplada en el currículo. Las evaluaciones formativas on-line, o sea, actividades propuestas a lo largo del proceso de aprendizaje que posibilitan la auto-evaluación por parte de los estudiantes, deben ser consideradas en el currículo no solo como instrumentos de evaluación, sino que también deben formar parte de la estrategia de construcción del conocimiento.

Robinson y Udall (2003) comentan que las estrategias de evaluación deben ser diseñadas de forma que estimulen en los estudiantes las habilidades de identificar, estructurar y articular preguntas relativas a su propio entendimiento del asunto objeto de estudio. Las auto-evaluaciones durante el aprendizaje pueden desempeñar un papel extremadamente importante en ese proceso, siempre que el foco esté dirigido a lo que "los estudiantes hacen", y no a lo que "los profesores piensan que ellos hacen". El desafío consiste en alcanzar ese objetivo con un esfuerzo razonable, tanto por parte de los estudiantes, cuanto por parte de los profesores.

Por otro lado, partiendo del presupuesto de que las interacciones de los estudiantes en los foros en el AVA reflejan el aprendizaje que van desarrollando a lo largo del curso, el currículo debe considerar la evaluación de la participación de los alumnos en los referidos foros. Rosa y Maltempi (2006) afirman que en las aplicaciones de mensajes instantáneos y en los foros, en los cuales hay un gran número de interacciones entre el estudiante con el profesor y con sus colegas, el participante se torna agente de la construcción de su propio conocimiento y la calidad de sus manifestaciones debe ser evaluada.

Algunos autores plantean modelos para evaluar la calidad de las manifestaciones de los estudiantes en los foros del AVA. Es el caso de Garrison y Anderson (2003), que sugieren que la calidad de las manifestaciones de los estudiantes en los foros de un AVA pueden ser evaluadas observando si las referidas manifestaciones estimulan a otros estudiantes a participar y aprender, si contribuyen con los puntos importantes

LS.S.N.: 1138-2783 AIESAD

del debate, si crean un ambiente amigable para el aprendizaje, si toman la iniciativa de responder a otros estudiantes, si procuran incluir otros estudiantes en el debate, si traspasan barreras personales para participar del debate si demuestran reflexión y si utilizan el AVA de forma original para incrementar el propio aprendizaje y el aprendizaje de los otros alumnos. Por su parte, Ho y Swan (2007) presentan un método para evaluar los mensajes incluidos en los foros, donde las manifestaciones de los estudiantes son analizadas en función de las dimensiones: calidad, relevancia, cantidad y forma. Estos y otros métodos son abordados con más profundidad en Iriondo Otero (2008), e Iriondo Otero y Ribeiro (2010).

El soporte a los estudiantes es otro aspecto que también debe ser considerado en el currículo de cursos ofrecidos en la modalidad de Educación a Distancia. Sin embargo, Simpson (2002) sostiene que aparentemente el soporte a los estudiantes en EaD no ha recibido la atención que merece. Tal vez eso se deba a que el soporte a los estudiantes sea una actividad de poco glamour en el universo de la Educación a Distancia, o tal vez porque los actuales profesores de los cursos de EaD tienen poca (o ninguna) experiencia participando como alumnos en cursos a distancia, y por lo tanto les resulta difícil comprender la importancia que el soporte tiene para los estudiantes en esa modalidad de aprendizaje (Simpson, 2002).

Hitch y MacBrayne (2003) comentan que los estudiantes de cursos en la modalidad EaD con frecuencia experimentan aislamiento, y no han recibido los mismos servicios académicos y de soporte que están disponibles para sus colegas matriculados en cursos presenciales. Ese aislamiento puede inhibir la comunicación y ocasionar la evasión de los estudiantes.

El currículo debe considerar el soporte a los estudiantes en sus diferentes dimensiones. Simpson (2002) clasifica el soporte en dos categorías. La primera es el soporte académico, y está relacionado con el soporte a los estudiantes en lo que respecta a las cuestiones cognitivas, intelectuales y del conocimiento. La segunda categoría se refiere al soporte no académico, que trata de aspectos organizativos y afectivos. También Hitch y MacBrayne (2003) afirman que el soporte on-line no debe considerar apenas aspectos relativos al contenido educativo, sino que debe contemplar toda la problemática relacionada con la vida estudiantil.

Sin embargo, ofrecer soporte efectivo a los estudiantes de cursos administrados en la modalidad de EaD, significa conectar sectores de las instituciones de enseñanza que hasta ese momento no estaban íntimamente relacionados. Sectores como tecnología de la información y servicios a los estudiantes, que no eran vistos

como ligados al proceso de enseñanza y de aprendizaje, y ahora son críticos para el suceso de la misión de esas instituciones. En ese sentido, Hitch y MacBrayne (2003) sugieren que las instituciones que ofrecen cursos en la modalidad de EaD deben considerar la implantación de sistemas informáticos para dar soporte tanto al proceso de enseñanza y aprendizaje, como a todos los servicios académicos. Esa propuesta, basada en el uso intensivo de TIC, sugiere ofrecer servicios personalizados, que deben ser diseñados con la perspectiva de los estudiantes, que son los usuarios finales de los referidos servicios.

Por lo tanto, el currículo como planificación, además de retomar y abarcar las concepciones de contenido, dado que inevitablemente en él debe estar incluido el contenido educativo, también señala el marco ideal dentro del cual se desarrollará la actividad educativa (Angulo, 1994).

LA REALIDAD INTERACTIVA

Retomando la discusión sobre los medios y el currículo, Ballesta Pagán (2011) defiende que lo importante es aunar, por un lado el estudio analítico de los medios, es decir, las características técnicas, posibilidades, funcionamiento, dominio de los lenguajes, con el examen curricular, o sea, su utilización, habilidades y destrezas, contenidos curriculares de comunicación audiovisual, procedimientos y formas de estructuración de la información. Eso puede ser hecho, según Gallego (1997) citado por Ballesta Pagán (2011), por dos vías. Por un lado, profundizando el conocimiento de las posibilidades intrínsecas de los medios de modo que se proporcionen pautas para su selección y utilización. Y por otro lado, examinando la necesidad que representan los medios para los profesores en su labor de diseminar conocimientos, actitudes o procedimientos concretos.

En la primera vía predominan los estudios e investigaciones sobre los medios, como acontece en los manuales clásicos sobre medios en la educación. La segunda vía es mucho más compleja y, sin duda, su desarrollo supone una mayor implicación educativa. La concepción de los medios como elementos curriculares implica que no pueden ser estudiados ni desconectados de los demás elementos. Averiguar cómo funcionan los medios en el contexto curricular pasa por conocer y profundizar el conocimiento de la práctica de los profesores con y sobre los medios. La praxis profesional, en tanto que conocimiento y acción, pasa por conocimientos, actitudes, valores y opiniones sobre los medios, así como las acciones y las formas de utilizarlos (Ballesta Pagán, 2011).

Por lo tanto, si el currículo es determinado, y a la vez determina la vida de la institución de enseñanza, el conocimiento de cómo es vivido, creado y traducido de forma interactiva por docentes y alumnos en las clases resulta esencial para mejorar sus resultados (Clandinin y Cornelly, 1992). Stenhouse (1987) afirma que si el currículo es también, y fundamentalmente, lo que sucede en las salas de clase, es necesario una nueva perspectiva que centre su interés en las conexiones (o desconexiones), entre el currículo como intención y el currículo como acción a través del papel creativo del docente.

Los Ambientes Virtuales de Aprendizaje ofrecen diversos recursos para registrar y posteriormente analizar las consecuencias de la aplicación del currículo de cursos de Educación a Distancia. Un ejemplo consiste en la utilización por parte del profesor de un diario de abordo (Blog), para registrar los hechos, acontecimientos y experiencias, detectadas en el transcurso del proceso de enseñanza y aprendizaje. Por ejemplo, podrían ser registradas en el Blog cuestiones del tipo: ¿Qué actividades resultaron bien y cuáles no alcanzaron los objetivos trazados?, ¿Qué cuestiones en el debate de los foros tuvieron más aceptación por parte de los alumnos?, ¿Qué ejercicios de auto-evaluación fueron más utilizados y por qué?, ¿Cuáles son las principales dificultades de los alumnos a criterio de los tutores?

Estas y otras cuestiones pueden ser registradas periódicamente en el Blog para posterior análisis. A partir de ese análisis será posible reflexionar respecto de la aplicación práctica del currículo, y apuntar eventuales ajustes que se juzguen necesarios para equilibrar el currículo como intención y el currículo como acción.

CONSIDERACIONES FINALES

Uno de los problemas que enfrenta la educación en la actualidad es que los profesores son inmigrantes digitales, que hablan un anticuado lenguaje (de la era pre-digital) y se esfuerzan por enseñar a alumnos nativos digitales que hablan un lenguaje completamente nuevo. Si los educadores inmigrantes digitales realmente desean comunicarse con los nativos digitales, van a tener que cambiar (Prensky, 2001). Para eso, la incorporación innovadora de las TIC en los procesos de enseñanza y de aprendizaje es una estrategia que debe reforzarse. Esto supone configurar nuevos escenarios en las relaciones entre profesores, alumnos y en los contenidos que deben ser estudiados, y hacerlo también en la evaluación de todo el proceso de enseñanza y aprendizaje (Marchesi, 2009).

Sin embargo, Bonilla (2003) alerta que las nuevas tecnologías no fueron concebidas para la educación, no aparecen naturalmente en los sistemas de enseñanza, no son demandadas por la comunidad docente, no se adaptan fácilmente al uso pedagógico y, muy probablemente en el futuro se desarrollarán de forma muy parcial en función de la demanda proveniente del sector educativo.

Eso planea uno de los problemas claves de la relación entre las políticas nacionales de educación y las TIC: la dificultad de implantar en la educación elementos que le son extraños, que no surgen ni se desarrollan dentro de los sistemas educativos, y que, por lo tanto, no se instalan en ellos de forma natural. Todos los contenidos curriculares son susceptibles de ser apoyados por el uso de tecnologías digitales, pero eso depende de la mediación pedagógica de los educadores, de su propio conocimiento y de la forma de gestionar el aprendizaje de los estudiantes a través de los recursos disponibles en su centro educativo y en su comunidad. La interacción de las TIC en el currículo es un desafío (Sunkel, 2009), así como lo es la adecuación del currículo para la Educación a Distancia soportada por TIC.

Por lo tanto, la capacitación de profesores para que dispongan de las competencias necesarias que les permitan incorporar de forma natural las TIC en su práctica pedagógica constituye la variable fundamental para garantizar el éxito del esfuerzo realizado. El análisis de las condiciones que facilitan la incorporación de las TIC en los procesos de enseñanza y de aprendizaje de forma innovadora se convierte en una reflexión ineludible (Marchesi, 2009).

CONCLUSIONES

Las nuevas generaciones de estudiantes, que nacieron a partir de la década de los años 90, crecieron y se desarrollaran utilizando TIC, especialmente las tecnologías digitales. De hecho, las TIC invadieron nuestro vivir cotidiano y, como no podría ser diferente, modificaron la forma en cómo las personas estudian y construyen su conocimiento. En particular, las TIC posibilitaron nuevos enfoques de la Educación a Distancia. Eso nos indica la necesidad de repensar las prácticas pedagógicas y de re-posicionar los medios en el contexto del currículo en EaD.

A pesar de que la comprensión de lo que entendemos por currículo depende de conceptos variables, en este capítulo elegimos un marco de comprensión del currículo y con esa lente académica hemos intentado identificar los aspectos que debemos tener en cuenta para su elaboración en la EaD. Ese marco de comprensión considera el currículo como contenido o conocimiento a ser desarrollado, como la

planificación que apunta el marco dentro del cual se desarrollarán las actividades educativas, y como la realidad interactiva que describe los significados, patrones de conducta, y valores morales que subyacen la experiencia educativa. Para cada una de esas tres dimensiones identificamos aspectos del currículo que, a nuestro entender, deben ser considerados en la Educación a Distancia.

En este trabajo, el debate sobre TIC y currículo se organizó no solo en torno de aprender sobre TIC, sino que, y principalmente, trató del aprendizaje con TIC, en particular, en Educación a Distancia. Sin embargo, no podemos olvidarnos que las TIC presentan determinados marcos de interpretación que pueden relativizar nuestro propio conocimiento (Ballesta Pagán, 2011). Por lo tanto, es necesario desmitificar las TIC y atribuirles el papel que les corresponde, pues a pesar que se considere importante el uso de la tecnología, conviene recordar que su utilización se torna desprovista de sentido si no está aliada con una perspectiva educativa comprometida con el desarrollo humano, con la formación de ciudadanos, con la gestión democrática, con el respeto a la profesión del profesor y con la calidad social de la educación (André, 2009).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alonso, C. M.; Gallego D. J.; Honey, P. (2007). *Estilos de Aprendizaje*. Bilbao: Mensajero.
- Anaraki, F. (2004). Developing an effective and efficient e-learning platform. International Journal of the Computer, the Internet and Management, 12 (2), (57-63).
- André, C. F. (Org.) (2009). Guia de tecnologias educacionais. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica.
- Angulo, J. F. (1994). ¿A qué llamamos currículum? En: Ángulo, J. F.; Blanco, N. Teoría *y desarrollo del currículum*. Archidona (Málaga): Ediciones Aljibe.
- Ballesta Pagán, J. (2011). Los medios en la enseñanza. En: Sevillano García,
 M. L. Medios, recursos didácticos y tecnología educativa. Madrid: Pearson.
- Bloom, B. S. (1956). Taxonomy of educational objectives: the classification of educational goals.

- Handbook I: Cognitive Domain. New York: McKav.
- Bonilla, J. (2003). Políticas nacionales de educación y nuevas tecnologías: el caso de Uruguay. Educación y Nuevas Tecnologías. Experiencias en América Latina. Buenos Aires: IIPE – UNESCO.
- Boud, D.; Keogh, R.; Walker, D. (1985). Reflection, turning experience into learning. London; New York: Kogan Page; Nichols Pub.
- Breitner, M. H.; Hoppe, G. (2005). A glimpse at business models and evaluation approaches for electronic(e)-learning. *E-learning Einsatzkonzepte* und Geschäftsmodelle, 1, (179-193).
- Candy, Ph. (1991). Self-direction for lifelong learning: a comprehensive guide to theory and practice. San Francisco, California: Jossey-Bass Higher and Adult Education Series.

- Clandinin, D. J.; Connelly, F. M. (1992).

 Handbook of research on curriculum.

 New York: Mc Millan.
- Costa Sousa, J.; Bruno-Faria, M. F.; de Almeida e Carmo, H. D. (2012). Proceso de innovación en la gestión de sistemas de educación a distancia: relevancia y estado del arte. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 15 (2), (95-122).
- Downes, St. (2004). *Ten years after*. [en línea] Disponible en: http://www.downes.ca/files/TenYearsAfter.ppt (consulta 2006, 7 de julio).
- Fischer, G.; Scharff, E. (1998). Learning technologies in support of self-directed learning. *Journal of Interactive Media in Education*, 98 (4).
- Fox, M. (2005). *Kineo Insight: 50 ideas for free e-learning*. [en línea] Disponible en: www.kineo.co.uk (consulta 2006, 7 de julio).
- García Cué, J. L. (2006). Los estilos de aprendizaje y las tecnologías de la información y la comunicación en la formación del profesorado. Madrid: UNED Tesis doctoral.
- Garrison, D. R.; Anderson, T. (2003).

 E-learning in the 21st century: a
 framework for research and practice.
 London: RoutledgeFalmer.
- Gimeno Sacristán, J. (2002). La educación que tenemos, la educación que queremos. In: *La Educación en el siglo XXI: los retos del futuro inmediato*. 4a Ed. Barcelona: Editorial Graó.
- Gimeno Sacristán, J.: Pérez Gómez, A. I. (1998). *Compreender e transformar o ensino*. São Paulo: Artmed.
- Hitch, L. P; MacBrayne, P. (2003). A model for effectively supporting e-learning. The Technology Source Archives at the University of North Carolina. [en línea] Disponible en: http://technologysource.org/article/modelfor_effectively_supporting_elearning (consulta 2007, 5 de junio).

- Ho, C.; Swan, K. (2007). Evaluating online conversation in an asynchronous learning environment: an application of Grice's cooperative principle. *Internet and Higher Education*, 10, (3-14).
- Honey, P.; Mumford, A. (2000). *The learning styles helper's guide*. Maidenhead-UK: Peter Honey Publications.
- Iriondo Otero, W. R. (2008). Educação a distância: desenvolvimento de habilidades cognitivas de alto nível em e-learning. Tese de doutorado. Florianópolis: PPEGC/UFSC.
- Iriondo Otero, W. R.; Ribeiro, L. M. (2010).

 Avaliação de interações assíncronas baseadas em texto em Ambientes Virtuais de Ensino Aprendizagem.

 VII ESUD Congresso Brasileiro de Ensino Superior a Distância. Cuiabá: Universidade Federal de Mato Grosso UFMT.
- Jacinski, E.; Faraco, C. A. (2002). Tecnologias na Educação: uma solução ou problema pedagógico. *Revista Brasileira de Informática na Educação*, Porto Alegre - RS, 10 (2), (49-56).
- JISC The Joint Information Systems Commitee (UK). (2004). Effective practice with e-learning: a good practice guide in designing for learning. *Bristol: JISC development group*. [en línea] Disponible en: www.jisc.ac.uk/elearning (consulta 2007, 1 de octubre).
- Laurillard, D. (2002). Rethinking university teaching: a conversational framework for the effective use of learning technologies. 2 Ed. London: Routledge Falmer.
- Long, H. B. (1990). Changing concepts of self-direction in learning. En: H. B. Long & Associates Advances in research and practice in self-directed learning, 1-8. Norman, OK: Oklahoma Research Center for Continuing Professional and Higher Education.
- Marchesi, Á. (2009). Preámbulo. En: Carneiro, R.; Toscano, J. C.; Díaz T.

- Metas Educativas 2021: Los desafíos de las TIC para el cambio educativo. Madrid: Fundación Santillana.
- Martínez Geijo, P. (2007). *Aprender y enseñar. Los estilos de enseñanza desde la práctica de aula*. Bilbao: Mensajero.
- Melaré, D. (2011). Estilos da Aprendizagem na Atualidade. [en línea] Disponible en: http://estilosdeaprendizagem-volo1.blogspot.com (consulta 2011, 23 de octubre).
- Moreira, A.; Candau, V. (2007).
 Indagações sobre currículo: currículo, conhecimento e cultura. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica.
- Padilha, M. (2009). Tipos de indicadores: una mirada reflexiva. En: Carneiro, R.; Toscano, J. C.; Díaz T. Metas Educativas 2021: Los desafíos de las TIC para el cambio educativo. Madrid: Fundación Santillana.
- Pask, G. (1976). Conversation theory: applications in education and epistemology. Amsterdam: Elsevier.
- Prensky, M. (2001). On the Horizon. *MCB University Press*, 9 (5).

- Robinson, A.; Udall, M. (2003). Developing the Independent Learner: The Mexican Hat Approach. 3rd International Symposium on Engineering Education. Southampton, UK.
- Rosa, M.; Maltempi, M. V. (2006). A avaliação vista sob o aspecto da educação a distância. *Ensaio*: aval.pol. públ.Educ, 14 (50), (57-76). [en línea] Disponible en: http://www.scielo.br/cgi-bin/wxis.exe?cal/?IsisScript=iah (consulta 2007, 23 de octubre).
- Simpson, O. (2002). Supporting students in online, open and distance learning. 2nd Ed. London: Kogan Page.
- Stenhouse, L. (1987). Investigación y desarrollo del currículum. 2a Ed. Madrid: Morata.
- Sunkel, G. (2009). Las TIC en la educación en América Latina: visión panorámica. En: Carneiro, R.; Toscano, J. C.; Díaz T. Metas Educativas 2021: Los desafíos de las TIC para el cambio educativo. Madrid: Fundación Santillana.

PERFIL ACADÉMICO Y PROFESIONAL DE LOS AUTORES

Walter Ruben Iriondo Otero. Profesor del Centro de Educación a Distancia, en la Universidad Federal de Pelotas (Brasil). En su tesis de doctorado, realizada en Brasil y en el Reino Unido, investigó el desarrollo de habilidades cognitivas en Educación a Distancia. En 2009 realizó postdoctorado en la Universidad Técnica de Lisboa (Portugal) y en 2012 investigó aspectos del uso de las TIC en la educación, en la Universidad Nacional de Educación a Distancia (España).

E-mail: walter.iriondo@upel.edu.br

Domingo J. Gallego Gil. Profesor de la Universidad Nacional de Educación a Distancia (España). Doctor en Filosofía y Letras por la Universidad Complutense de Madrid y Master en Educational Tecnology and Communication, Columbia University, New York. Su tesis se centró en la Psicosociología del Medio Telefónico en la Enseñanza a Distancia. Ha dirigido 71 tesis doctorales. Ha dirigido proyectos

de enseñanza a distancia en Argentina, Chile, Ecuador, Paraguay, Brasil, Perú, Colombia, Costa Rica.

E-mail: domingoj.gallego@gmail.com

DIRECCIÓN DE LOS AUTORES

Prof. Dr. Walter R. Iriondo Otero Universidad Federal de Pelotas Centro de Educación a Distancia Rua Gomes Carneiro, 1 - Centro Pelotas - RS - 96010.610 - Brasil

Prof. Dr. Domingo José Gallego Gil Universidad Nacional de Educación a Distancia Facultad de Educación Despacho 225 Juan del Rosal, 14 Madrid - 28040 – España

Fecha de recepción del artículo: 07/02/2012 Fecha de aceptación del artículo: 18/09/2012

Como citar este artículo:

Iriondo Otero, W.; Gallego Gil, D. (2013). El currículo y la educación a distancia. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, volumen 16, nº 1, pp. 109-132.

O TUTOR DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA DA UFMG: REFLEXÕES A PARTIR DE SUA PERCEPÇÃO

(UNDERGRADUATE DEGREE COURSE TUTORS IN CHEMISTRY AT UFMG: REFLECTIONS BASED ON THEIR PERCEPTIONS)

Ione Maria Ferreira de Oliveira Ana Luiza de Quadros Simone de Fátima Barbosa Tófani Amary César Ferreira Larissa Germana Oliveira Couto Instituto de Ciências Exatas, Universidade Federal de Minas Gerais (Brasil)

RESUMO

No projeto de expansão e interiorização da educação superior, por meio do Ensino a Distância, está presente um ator pedagógico diretamente envolvido na formação dos estudantes: o tutor. Apesar de existirem inúmeras experiências de ensino envolvendo tutores, julgamos que o seu papel ainda não está bem definido. Diante desse contexto, desenvolvemos este estudo com o objetivo de entender o papel desse profissional no ensino de graduação a distância. Para isso, investigamos as experiências vividas pelos tutores no curso de Licenciatura em Química, modalidade a distância, sob o ponto de vista dos próprios tutores. Percebemos que as dificuldades vivenciadas são mais subjetivas e formativas do que técnicas. Para lidar com a diversidade de estudantes de EaD os tutores manifestam, entre outras necessidades, a de apoio didático e até mesmo de orientações advindas da psicologia.

Palavras chave: ensino a distância, tutoria, formação de professores.

ABSTRACT

When we expand and 'interiorize' higher education by means of distance education, there is a 'pedagogical actor' that is directly involved in the training of students: the tutor. Although there are innumerable teaching experiences of tutors, we believe that their role has not been clearly defined yet (in distance education). In this context, the objective of this study is to examine the role of the professional in undergraduate distance education. For this reason, we researched the experiences of the tutors in the distance-based Chemistry undergraduate degree, especially focusing on the tutors' point of view. We discovered that the difficulties they

AIESAD RIED v. 16: 1, 2013, pp 133-154 **133**

experienced were more subjective and training-related rather than technical. In order to deal with the diversity of distance learning students, the tutors demonstrated, among other things, the need for didactic support as well as guidance stemming from psychology.

Keywords: distance learning or distance education, tutoring, teachers' education.

Nas últimas décadas o ensino a distância vem sendo tema de discussão no cenário internacional. No Brasil tal discussão avançou a partir da criação da Universidade Aberta do Brasil, UAB, instituída pelo Decreto 5.800, de 8 de junho de 2006 (publicado no Diário Oficial da União, Brasil, de 09/06/2006), com a finalidade de expandir e interiorizar a oferta de cursos e programas de educação superior no país. Entendemos que a expansão e a interiorização da educação superior, alicerçadas pelas tecnologias de comunicação e informação, precisam ser acompanhadas de uma atenção à qualidade do ensino que é ofertado e, consequentemente, da qualidade da formação.

A UFMG foi credenciada a ofertar Educação a Distância, EaD a partir da Portaria nº. 2.691 de 29/7/2005, publicada em 2/8/2005, no Diário Oficial da União. Em 2008 iniciou-se o curso de Licenciatura em Química, ofertado em cinco polos do interior de Minas Gerais, contando com o trabalho inicial de 17 tutores, divididos nas categorias presenciais (07 que atendiam nos polos) e a distância (10 que atendiam na UFMG). Cada profissional atuante no curso –professor, tutor a distância, tutor presencial— tem uma atribuição distinta, mas todos estão interligados. A partir desse contexto discutiremos o papel do tutor no curso de Licenciatura em Química da UFMG.

O sujeito tutor, um ator pedagógico envolvido na formação dos estudantes e, nesse caso, na formação de professores, não tem um papel bem definido e seu perfil está, ainda, em construção. Acreditamos que a reflexão sobre o papel do tutor seja necessária uma vez que esse agente atua diretamente na metodologia e didática do curso, e também na formação dos estudantes que se aventuram em um curso a distância.

Neste estudo fomos buscar nos tutores do curso de Licenciatura em Química da UFMG o entendimento dos mesmos sobre o papel que assumiram nesse curso, as dificuldades com que se depararam ao longo do trabalho e, por fim, aquilo que caracteriza o próprio trabalho. Acreditamos que eles têm uma contribuição a dar, não só com a formação dos estudantes, mas com a construção de um modelo de

tutoria que venha a atender as necessidades de melhoria da qualidade da educação como um todo.

A TUTORIA COMO MEDIAÇÃO ENTRE PROFESSORES E ESTUDANTES

Pesquisando a etimologia da palavra tutor, observamos que deriva do latim *tútorem*, e consta que seu uso inicial se deu no meio jurídico, referindo-se ao detentor da guarda ou tutela, ou seja, àquele que guarda, defende, ampara, protege. Segundo Houaiss (2001) a palavra tutor tem sua origem no século XIII e possui diferentes significados de acordo com a área que está sendo empregada.

Para exercer as atividades de tutoria no ensino a distância é necessário que o tutor tenha formação específica, uma vez que serão exigidas dele algumas funções semelhantes às de um professor: boa comunicação, liderança, dinamismo, iniciativa, entusiasmo, criatividade, capacidade para trabalhar em equipe, capacidade para gerenciar informações, habilidades pedagógicas e tecnológicas, bem como conhecimentos específicos, didáticos e metodológicos (Morais *et al.*, 2009). Ademais, o tutor deve saber diferenciar e sequenciar as diversas informações que compartilha no ambiente de aprendizagem presencial ou a distância.

Conforme Martins (2003, p. 159):

"No sistema de EAD, o tutor tem um papel fundamental, pois é por intermédio dele que se garante a inter-relação personalizada e contínua do aluno no sistema e se viabiliza a articulação necessária entre os elementos do processo e a consecução dos objetivos propostos [...]. Como mediador neste processo, o professor tutor assume papel relevante, atuando como intérprete do curso junto ao aluno, esclarecendo suas dúvidas, estimulando-o a prosseguir e ao mesmo tempo participando do processo de avaliação da aprendizagem".

Arredondo (2003), em suas pesquisas, afirma que três características são fundamentais para um tutor de EaD: a orientação ao aluno na utilização de diferentes materiais didáticos, meios e recursos possíveis; o auxílio ao aluno para que esse supere dificuldades referentes à compreensão do conteúdo e aos estudos; e, a motivação para que o aluno mantenha a autoestima em diversas situações.

Barros Leal (2007, p. 3) corrobora com as ideias de Arredondo, ao afirmar:

"O papel do tutor ultrapassa a visão puramente técnica, transcende a exacerbação da especialidade, adquirindo competência para instrumentalizar a tecnologia. O papel do Tutor, sobremodo, supera assim o conceito reducionista de propostas estritamente

técnicas. O Tutor é um educador a distância.[...]. Enfim, um professor no espaço virtual, exercendo a sua função de formar o aluno".

Martínez (2004) argumenta que o tutor tem duas funções principais: oferecer um feedback adequado aos estudantes e gerenciar pessoas e as relações que ocorrem entre elas. Para ele, ao tutor não cabe a tarefa de se especializar na área de conhecimento para a qual o estudante é formado e sim auxiliar no desenvolvimento de habilidades sociais e relações interpessoais, tanto presencialmente quanto a distância.

Ehuletche e Stefano (2011) observaram os fóruns de algumas disciplinas de curso a distância na Argentina, analisando as intervenções de tutores e alunos, tanto em relação à qualidade de interação quanto às unidades comunicativas contidas nessas intervenções, com o intuito de avaliar a atuação de tutores em e-learning, no que consideraram ser uma primeira etapa do próprio trabalho, visando definir as competências do tutor no ensino on-line. As autoras afirmam que o tutor deve ter competências que o habilite a auxiliar pedagogicamente os estudantes. Com isso, é função do tutor promover a permanência dos alunos no curso, aumentando a satisfação e aprendizagem dos mesmos. Também deve ter habilidade no manejo tecnológico, para transpor quaisquer imprevistos que venham a ocorrer durante o curso.

Bicalho e Barbado (2011) realizaram observações e entrevistas semi-estruturadas com três tutoras com o intuito de investigar a compreensão das mesmas sobre o papel que desempenham na construção coletiva do conhecimento em EaD. Os resultados encontrados pelas pesquisadoras indicam a necessidade de maior coerência entre os sentidos construídos e as práticas empreendidas pelas tutoras nos fóruns de discussão, consideradas as perspectivas pedagógicas da UAB. Elas ressaltam, ainda, que:

"A função do tutor e as práticas pedagógicas empregadas por ele devem ser pauta constante de reflexão e questionamentos, visando melhores resultados no âmbito do modelo de EaD que representam" (Bicalho e Barbado, 2011, p. 132).

Barros e Reis (2009, p. 59) discutem as atribuições e competências necessárias para o exercício da função tutorial. Para isso realizaram um estudo a partir de um trabalho em desenvolvimento, que envolvia a formação continuada de professores. Com ele, as autoras listam uma série de competências e habilidades necessárias ao tutor e, por isso, afirmam que "as competências e habilidades da ação tutorial são amplas e transitam entre as habilidades pessoais, as técnicas e as pedagógicas".

Além dos trabalhos citados, outros estudos importantes sobre o papel do tutor (Martín et al., 2003; Floris e Guidi, 2010; Garbante, 2010) têm sido desenvolvidos. Sabemos que, se por um lado, o papel do tutor se assemelha ao do professor, por lidar com os estudantes de EaD, por gerenciar uma turma de alunos, por mobilizar conhecimentos didático-pedagógicos e de conteúdo, por outro lado ele lida, muitas vezes, com um conjunto mais amplo de disciplinas, o que o faz assumir uma posição mais generalista do que de especialista. Diante do cenário construído para a ação de tutoria no curso de formação de professores em Química da UFMG, na modalidade a distância, vamos dirigir o nosso olhar para essa forma de ensino no Brasil.

A EAD NO BRASIL

De acordo com Moran (2002), EaD é um processo de ensino-aprendizagem mediado por tecnologias, no qual professores e alunos estão separados espacial e/ou temporalmente. Esse autor considera importante conhecer a diferença entre as expressões: "ensino a distância" e "educação a distância". A ênfase na primeira é dada ao papel do professor, como alguém que ensina a distância, e na segunda é ao processo como um todo.

No começo do século passado, professores e alunos de EaD estavam em diferentes espaços e tempos e a comunicação entre eles ocorria por meio de correspondências (cartas enviada pelo correio), em cursos de iniciação profissional. Na década de 20, com a radiodifusão, teve início o Programa Roquette Pinto, da Rádio Sociedade do Rio de Janeiro, sendo esse o marco inicial da ampliação dessa modalidade de educação. Nos anos 60, com a utilização de material impresso e/ou rádio e televisão, aumentavam as possibilidades de comunicação para a auto-aprendizagem. Nessa época encontram-se registros da criação de um Programa Nacional de Teleducação (Prontel), a quem competia coordenar e apoiar a tele-educação no Brasil. Esse órgão foi criado na estrutura do Ministério da Educação (MEC). Até então, a função de tutoria era mais técnica do que didática.

Nas décadas de 70 e 80 surgiram os supletivos a distância, conhecidos como telecursos, com aulas pela televisão complementadas com materiais impressos. Essa nova metodologia proporcionou formação a milhares de brasileiros. Os principais programas que prepararam esses milhares de alunos foram o Telecurso 2º grau e o Supletivo 1º grau, ambos da Fundação Roberto Marinho. Esses cursos a distância ainda contavam com os recursos de áudio, videocassete, videotexto e videodisco. No final da década de 70 o computador passou a ser mais um recurso disponível para a comunicação em EaD. Nessa fase podemos observar que, no Brasil, o tutor

continuava a ser meramente um técnico para quem a formação específica não era necessária.

Ainda na década de 70 várias políticas educacionais utilizando EaD foram desenvolvidas. Ações como a desenvolvida pelo Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET) do Rio de Janeiro junto à Secretaria de Educação Média e Tecnológica do MEC, ofertando um curso de especialização didática aplicada à educação tecnológica, foram marcantes. Esse curso de formação continuada para professores do ensino fundamental teve como objetivo a atualização desses profissionais (Saraiva, 1996). Somente a partir da década de 80, pesquisas sobre o tema tutoria educacional começaram a discutir o papel do tutor.

A década de 90 foi muito importante para a educação brasileira, e principalmente para a EaD. Saraiva (1996) lista uma série de ações propostas pelo MEC e do Ministério das Comunicações (MC), como medidas visando a formulação de uma política nacional de EaD. A principal delas foi a chamada "*Um salto para o futuro*", com a criação, em cada unidade federada, de uma Coordenadoria de Educação a Distância vinculada à respectiva Secretaria Estadual de Educação. Vale ressaltar a multiplicação de congressos, seminários e encontros sobre EaD nessa década (Moran, 2002 e 2007).

Com o compromisso do governo de ampliar o atendimento educacional nos vários níveis de ensino brasileiro, a EaD ganha novas proporções, sendo vista como boa possibilidade de jovens e adultos terem acesso à educação, mesmo estando situados em regiões distantes dos grandes centros, onde não há universidades ou essas são poucas e insuficientes para a demanda. Esse compromisso se consolidou a partir da promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei no 9.394 de 20/12/96. O fim da década de 90 se destaca pelo grande avanço tecnológico em EaD, e pelas polêmicas em torno da qualidade do ensino ofertado e da função de cada um de seus agentes, entre eles o tutor.

Apesar dos avanços nas tecnologias de informação e comunicação (TIC) é importante notar que ainda temos um grande número de pessoas sem acesso a esses recursos, o que reforça a constatação de que a educação a distância não é um processo simples e tão democrático quanto se esperava. Nessa década é que o tutor começa a ter uma função traçada, mas o seu papel na formação do aluno ainda é foco de debate.

Sabe-se que o tutor deve conhecer o projeto político-pedagógico do curso, bem como a estrutura e o funcionamento da plataforma educacional; participar e auxiliar no desenvolvimento do plano de orientação das atividades presenciais do curso; organizar uma base de apoio ao desenvolvimento das atividades curriculares centrada no processo de solução de dúvidas e dificuldades e na articulação de processos de comunicação e informação; manter contato virtual diário com o polo; manter boa comunicação com os professores, informando-os sobre as demandas e necessidades; construir um sistema de mediação entre a coordenação de curso, os professores, os demais tutores e os alunos objetivando a busca de soluções; participar de reuniões presenciais e/ou virtuais promovidas pela coordenação de curso, para conhecimento das atividades a serem inseridas na plataforma e nas orientações dadas aos alunos; conhecer e orientar os planos de atividades de aprendizagem dos alunos; acompanhar e monitorar o percurso pessoal de aprendizagem dos alunos, solucionando dúvidas e propondo encaminhamentos que favoreçam o progresso de todos; prestar atendimento contínuo aos alunos e incentivar o trabalho cooperativo entre os alunos do polo. Diante de tantas tarefas, parece lógica a necessidade de capacitação que os prepare para assumir as funções para as quais foram designados. E nesse contexto emerge uma questão: como capacitar para todas essas funções?

Como consequência da política de incentivo do governo brasileiro, cresce em todo país o número de consórcios de universidades públicas que investem na formação de alunos a distância. Este é o caso do Centro de Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro (CEDERJ), um consórcio formado pelas seis universidades públicas do Estado do Rio de Janeiro, cuja preocupação inicial é oferecer cursos de graduação a distância utilizando recursos como a *internet* e as videoconferências. Em 2000 foi criada a Universidade Virtual Pública do Brasil (Unirede), um consórcio de instituições públicas de ensino superior, e em 2005 a Universidade Aberta do Brasil (UAB), com o objetivo de ampliar e interiorizar a oferta de cursos e programas de educação superior, por meio da educação a distância, ambas com participação da UFMG.

O primeiro edital do sistema UAB, publicado em dezembro de 2005 e conhecido como UAB1, recebeu propostas apresentadas por instituições federais de ensino superior. Para esse novo modelo de EaD, municípios e estados também apresentaram propostas de polos de apoio presencial. Em outubro de 2006, o segundo edital denominado UAB2, permitiu a participação de todas as instituições públicas, inclusive as estaduais e municipais. A partir desses editais e dos que os sucederam, inúmeras instituições passaram a ofertar cursos na modalidade a distância.

O CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA DA UFMG E O PAPEL DO TUTOR

Em 2008 iniciaram-se as primeiras turmas de Licenciatura em Química na modalidade a distância da UFMG. Apesar de vários cursos de preparação de professores e tutores, de longas discussões em torno do funcionamento e do preparo prévio do material didático, muitos foram os problemas vivenciados. A organização inicial contou, como suporte, com algumas ações importantes já desenvolvidas no âmbito da UFMG até aquele momento.

Uma das primeiras experiências da UFMG nessa modalidade foi a participação nos projetos Programa Nacional de Tecnologia Educacional I e II (Proinfo I e Proinfo II), criado em 1997. Esses programas, de iniciativa do governo federal, foram implantados em vários estados do Brasil através das secretarias estaduais de educação, com o objetivo de promover o uso pedagógico de Tecnologias de Informação e Comunicação na rede pública de ensino. Paiva (1999) destaca outras iniciativas que foram tomadas antes do Proinfo, porém observamos que o termo tutor só passou a ser utilizado a partir do Proinfo I e II (ver portal.mec.gov.br, ProInfo).

Em 1996 também teve início o projeto "Educação a Distância: Interlocução mediada pela Tecnologia", envolvendo ações de extensão e pesquisa. As atividades de pesquisa, financiadas pela Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), analisaram a viabilidade de três modelos de educação a distância mediados pela internet: grupos de discussão temática, grupos de produção colaborativa de material didático e cursos. Por sua vez, as atividades de extensão do projeto foram realizadas em 1997-1998, sendo financiadas pela Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais (SEE/MG) através de convênio entre a Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa (Fundep) e o Centro de Ensino de Ciências e Matemática de Minas Gerais (CECIMIG/UFMG). Delas participaram cerca de 1.200 professores de ciências e matemática, pertencentes a 14 escolas da rede pública de ensino que foram interligadas ao CECIMIG.

Também se incorporaram a essas ações o "Projeto de Pesquisas sobre EAD", implementado pelo Cecimig/UFMG em cooperação com o Institute of Educational Technology of the Open University, Inglaterra, as atividades do Núcleo de Estudos Trabalho e Educação (NETE), e a Cátedra da UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura) de formação docente na modalidade a distância (instalada na UFMG desde 1996). Apesar de estar presente o termo tutor em todos esses projetos, o papel desse profissional continua pouco conhecido. Em vários trabalhos publicados aparecem o professor e o monitor, esse último como um assessor do professor responsável pelas disciplinas oferecidas (UNESCO, 2008).

No período de 2002 a 2005 a UFMG ofertou o Projeto Veredas, com o curso de graduação Normal Superior, na modalidade a distância, por meio da Faculdade de Educação (FaE), em parceria com a Secretaria de Estado da Educação de Minas Gerais. Esse curso foi destinado a professores de 1ª a 4ª séries do ensino fundamental, sem licenciatura plena, em exercício na rede. Em 2007, a UFMG passou a coordenar o projeto e lidera uma rede composta por 18 Instituições mineiras de Ensino Superior. Apenas nesse projeto o atual sistema de tutoria foi amplamente implantado, com tutores presenciais e a distância.

O Projeto Veredas, direcionado à formação de professores do ensino fundamental e infantil, fez com que as autoridades prestassem atenção à realidade da educação no estado de Minas Gerais/Br e com a formação de professores. Isto impulsionou a iniciativa da Universidade para a criação de novos cursos de graduação na modalidade a distância, instrumento importante de ampliação e democratização do acesso ao ensino superior, com impacto direto sobre várias regiões do estado.

Com a criação de quatro cursos de graduação a distância (Licenciatura em Química, Licenciatura em Biologia, Licenciatura em Pedagogia e Bacharelado em Geografia), impulsionados principalmente pelo projeto Universidade Aberta do Brasil (UAB), a UFMG assumiu formalmente a graduação a distância. O curso de Licenciatura em Química, iniciado em 2008, recebeu turmas de cinco polos em 2008 e 2010. Com isso, a tutoria do curso de Licenciatura em Química –assim como dos demais– é integrada pelos tutores a distância e tutores presenciais, duas categorias propostas pelo sistema UAB. Os tutores devem ter formação nas áreas de Química, Física, Matemática, ou áreas afins. Os candidatos a tutoria devem comprovar o exercício da função de professor ou ter o diploma de curso de pósgraduação (especialização, mestrado, ou doutorado). Além disso, para exercer a função de tutor, devem passar por um processo seletivo, classificatório. E finalmente, devem participar, obrigatoriamente, de cursos de capacitação, com aulas teóricas e práticas realizadas sob coordenação do Colegiado do Curso de Química. Só então são considerados aptos a trabalhar nessa função.

O primeiro problema em relação à seleção desse profissional aconteceu em um polo específico, no qual não havia professores de Química com a titulação de licenciados em Química. Isso já nos mostrou que o planejamento teria que sofrer algumas modificações antes mesmo do início do curso. O segundo ponto, objeto de investigação do presente trabalho, refere-se ao papel do tutor. Baseados na experiência da própria UFMG, nas orientações contidas no projeto UAB e na experiência de outros cursos, foi sendo construído um perfil esperado para estes

tutores. Passados praticamente quatro anos de curso, algumas questões precisam ser revistas e, neste trabalho, vamos discutí-las considerando o ponto de vista dos próprios tutores: o que esses tutores vivenciaram ao longo do curso que os marcou de forma mais significativa?, Como esses tutores veem o estudante da EaD?, Quais as dificuldades que vivenciaram ao longo do curso?, E que sugestões têm a oferecer para a melhoria do trabalho do tutor?

METODOLOGIA

Organizamos um instrumento de coleta de dados —questionário— com questões divididas em informações gerais, informações sobre infraestrutura, informações sobre disciplinas curriculares e, finalmente, sobre o trabalho de tutoria. O questionário foi validado a partir de sua aplicação com um pequeno grupo de estudantes que atuaram voluntariamente com o curso de Licenciatura em Química na modalidade EaD. Após as devidas adequações, foi entregue a todos os tutores —tanto os que iniciaram o curso como os que substituíram os primeiros que se retiraram da atividade de tutoria—. Recebemos o retorno de 26 tutores, cujas respostas relativas à tutoria são objeto de análise neste trabalho.

Os dados encontrados nos questionários foram divididos em quatro grupos distintos, sendo estes: importância do próprio trabalho, sugestões dos tutores para melhorar a EaD, dificuldades vivenciadas pelos alunos, e dificuldades vivenciadas pelos próprios tutores. Para cada grupo fizemos a categorização das respostas, agrupando-as por semelhança.

Antes de iniciarmos a discussão dos resultados, apresentamos uma breve caracterização dos tutores do curso de Licenciatura em Química na modalidade a distância. Para cada 25 estudantes matriculados no curso, um tutor presencial (da cidade polo) e um tutor a distância foram contratados para cada uma das disciplinas ofertadas no primeiro semestre do curso. Para os tutores a distância, além do atendimento on-line, há o deslocamento para os polos sempre que realizadas atividades presenciais. Como essas atividades acontecem aos sábados, os tutores a distância dispõe dos finais de semana para viagens, algumas delas de longa distância. Isso faz com que a tutoria a distância tenha maior rotatividade, pela dificuldade que representa esse trabalho. A tutoria a distância é exercida, normalmente, por exalunos do curso de Licenciatura em Química da UFMG e pós-graduandos.

Do grupo de tutores participantes deste trabalho, sete deles têm idade até 25 anos, doze com idade que varia entre 26 e 35 anos e outros sete com idade superior

a 35. A formação que, inicialmente, seria de Licenciados em Química ou nas áreas afins (Matemática e Física) nem sempre pôde ser cumprida. Nesse grupo temos 13 licenciados em Química e seis licenciados em Matemática ou Física (esses atendem às disciplinas de Física e Matemática do curso). Quatro são bachareis (três em Química e um em Matemática) e três deles possuem formação em outras áreas (dois são Farmacêuticos e um é Engenheiro Agrônomo). Desses, dez cursam a pós-graduação na UFMG e dois deles já são pós-graduados.

A tutoria é uma atividade exercida mediante o pagamento de bolsas, sem vínculo empregatício. Ao perguntarmos a eles se exercem outra atividade, dezesseis afirmaram ser professores, sendo catorze de Ensino Médio e dois de Ensino Superior, e um dos investigados exerce a atividade de farmacêutico. Sobre o tempo em que estão ou estiveram na tutoria do curso de Licenciatura em Química, catorze afirmaram estar há mais de dois anos, três deles exercem a atividade num tempo que varia entre um a dois anos e nove estão na tutoria a menos de um ano.

OS RESULTADOS ENCONTRADOS

Passamos, agora, a discutir os resultados encontrados no nosso instrumento de coleta de dados. Para um melhor entendimento dos resultados, apresentamos um gráfico mostrando os dados em categorias e o percentual de tutores cujos comentários foram inseridos naquela categoria. Ressaltamos que os tutores podem ter emitido comentários diversos, que foram colocados em várias categorias. Assim, o total de respostas é maior que o total de tutores investigados.

Os dados obtidos, assim como a análise qualitativa das respostas, nos permitiu encontrar alguns subsídios importantes que caracterizam o trabalho que os tutores vêm desenvolvendo junto ao curso de Licenciatura em Química na modalidade a distância.

Dividimos esta análise em quatro grupos principais, conforme descrito a seguir.

O que os tutores consideraram como importante no próprio trabalho

Os comentários dos tutores em relação ao próprio trabalho foram agrupados por semelhança e encontram-se na Figura 1.

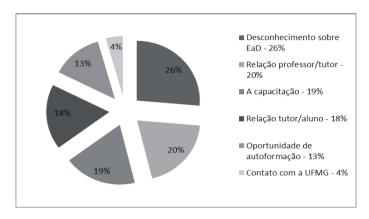


Figura 1. Gráfico sobre aspectos importantes no trabalho de tutoria

Podemos destacar, neste grupo, o relato dos tutores quanto ao desconhecimento sobre a atividade de tutoria. Para eles tratava-se de uma atividade até então desconhecida e, portanto, uma experiência nova. Sempre que as dúvidas dos alunos sobre um conteúdo específico da química eram apresentadas, os tutores afirmaram ter dificuldade em auxiliar por meio de fórum ou de chat, por exemplo. Até então só tinham vivenciado atividades presenciais e a explicação por meio das tecnologias não lhes era familiar.

O desafio de lidar com uma função na qual não tinham experiência é descrito por muitos deles como oportunidade para adquirir ou aumentar conhecimentos sobre ensinar e aprender Química. Além disso, por ser um trabalho em nível superior, os sujeitos investigados neste estudo relatam a oportunidade que a tutoria representou em inserí-los na cultura de trabalho da universidade e conviver/aprender com os professores do curso.

Para cada nova etapa do curso de Licenciatura em Química na modalidade a distância, um conjunto de atividades era preparada e desenvolvida com os tutores, em um processo de capacitação para o assessoramento aos estudantes. Essa atividade foi relatada por muitos deles como oportunidades de aprendizado, já que o papel que desempenhavam durante a capacitação não era o de alunos, mas de profissionais que iriam exercer uma atividade que se assemelhava à docência. A relação construída entre os professores formadores e os tutores durante as diversas capacitações parece ter sido positiva e, por isso, ter colaborado na elevação da autoestima dos participantes.

Além da capacitação, a troca de experiência com professores do Ensino Superior foi citada como aspecto importante pelos tutores. Nos encontros semanais eram discutidos o desempenho dos alunos do curso EaD e os resultados obtidos nas atividades presenciais e a distância. O fato de participarem ativamente desses encontros e poderem fazer sugestões e críticas à dinâmica escolhida pelo professor foi considerado fundamental para a aquisição de experiência com o ensinar e o aprender.

Porém, o que mais chamou a nossa atenção foram os relatos sobre a relação construída entre os tutores e os alunos de EaD. A convivência com estudantes de cidades interioranas, que apesar de não terem a formação necessária já exercem a atividade de professor, fez com que os tutores tomassem ciência dos problemas sociais e educacionais presentes nessas regiões. Os alunos de EaD relataram aos tutores, nos encontros presenciais, as experiências e as dificuldades que enfrentam nas escolas em que atuam. A pouca leitura e a falta de expectativa de melhoria na qualidade de vida dos estudantes de cidades longínquas, aliadas ao despreparo dos professores em lidar com dificuldades de aprendizagem, faz com que a tarefa de ensinar e aprender se torne, algumas vezes, menos motivadora.

Há relatos de tutores sobre a experiência que proporcionou o contato com pessoas diferentes e com histórias de vida as mais diversas. Para os tutores que residem próximo a universidades e que têm mais oportunidade de participar de eventos culturais e científicos, conhecer a realidade de pessoas de cidades interioranas parece ter sido marcante. No curso de EaD, apesar dos cinco polos criados no interior, alguns alunos enfrentam dificuldades para chegar aos polos, tanto por residirem em cidades diferentes da cidade-polo, quanto por não terem um sistema de transporte que os permita participar com certa tranquilidade dos encontros presenciais e poder se deslocar para fazer estudos em grupos ou mesmo tirar dúvidas com os tutores locais. Conhecer o esforço que alguns estudantes dispendem para poder se manter no curso, aliado a alguns problemas de formação, parece ter sido relevante para esses tutores. Acreditamos que conhecer essa realidade também foi importante para os professores do curso.

O que os tutores sugerem no trabalho de EaD

Diante do que já foi vivenciado por cada um deles, os tutores trazem contribuições tanto para o trabalho de tutoria quanto para os cursos que funcionam na modalidade a distância. A Figura 2 mostra as categorias construídas a partir das sugestões feitas.

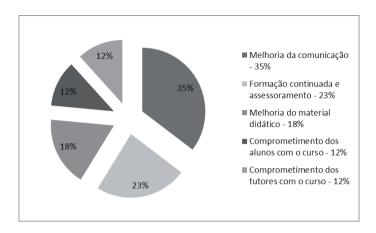


Figura 2. Gráfico com sugestões dos tutores para o curso e para a EaD

O acompanhamento dos alunos no sistema a distância parece estar representando o maior entrave ao sucesso do curso, do ponto de vista dos tutores. No entanto, essa é uma percepção construída também a partir de nossa própria experiência com o curso em questão. Os horários em que professores e tutores ficam on-line, disponíveis para discussão e tratamento dos conteúdos, não é, muitas vezes, aquele que atinge um grande número de alunos, ou porque eles não têm acesso à internet, ou porque trabalham nos horários em que a atividade é proposta, ou ainda por outros motivos. A construção de uma interação on-line mais dinâmica tem se mostrado complexa. Nesse sentido, os fóruns –ferramenta de troca de informações que ficam gravadas e disponíveis para leitura de todos os participantes— acabam por assumir esse papel, embora a resposta não seja tão imediata.

Os tutores ressaltam que a participação dos alunos nos chats, por exemplo, é importante para a formação e que estudantes, professores e tutores deveriam buscar formas de dinamizar essa participação. Os tutores também sugerem que o acompanhamento dos alunos se dê de forma mais regular, além de ressaltar a importância da busca de alternativas para a participação dos mesmos nesses chats, o que pode proporcionar um contato mais direto com o professor.

A formação e assessoramento aos tutores também aparecem como reivindicação para a melhoria do trabalho de tutoria. Para eles, o material didático referente aos cursos de preparação do tutor deveria ser ampliado e disponibilizado com mais antecedência. Os tutores presenciais, que estão mais próximos aos estudantes do curso, são mais enfáticos em relação às deficiências de formação. Eles lidam com mais

146 RIED v. 16: 1, 2013, pp 133-154 I.S.S.N.: 1138-2783 AIESAD

disciplinas e, por isso, precisam navegar em um conjunto maior de conhecimentos que os permita auxiliar os estudantes. Além disso, esses tutores também não têm a assessoria direta dos professores, já que residem no polo, distante da sede do curso, onde os professores trabalham.

O pouco comprometimento dos estudantes com o curso e a necessidade tanto da melhoria do material didático das diversas disciplinas quanto de maior dedicação dos próprios tutores foram outros pontos levantados, ainda que em menor número.

As dificuldades vivenciadas pelos estudantes, segundo os tutores

Em relação aos estudantes, percebemos que os tutores foram bastante críticos e fizeram observações pertinentes quanto às dificuldades do curso, o que também faz parte das discussões entre os professores. Na Figura 3 encontram-se as categorias nas quais as dificuldades relatadas foram agrupadas.

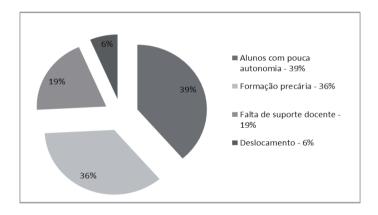


Figura 3. Gráfico das dificudades enfrentadas pelos estudantes, segundo os tutores

A questão da pouca autonomia dos estudantes aparece nas observações da maior parte dos tutores. A autonomia dos estudantes está vinculada ao controle destes sobre o planejamento, a execução e a evolução do próprio trabalho, construindo a sua aprendizagem. Para tal, são necessárias habilidades específicas que nem sempre estão presentes nesses estudantes. O desenvolvimento da autonomia exige dedicação, interesse e compromisso. Belloni (1999) argumenta que, no processo de aprendizagem autônoma, o estudante não é objeto ou produto, mas um sujeito ativo que é responsável pela própria aprendizagem e pela abstração do conhecimento para aplicação em situações diversas. Para Belloni o estudante precisa desenvolver

as dimensões de autodireção e autodeterminação, para poder aprender sem o auxílio direto do professor.

Os estudantes do curso em questão provavelmente não estavam preparados para assumir a própria formação. Segundo os tutores, eles esperam muito dos encontros presenciais e deixam para entregar as tarefas —e provavelmente para realizá-las—quando o prazo está por findar. Os encontros presenciais são realizados aos sábados, em todos os polos. Como o curso de química tem disciplinas práticas, realizadas em laboratório, essas ocorrem nos encontros presenciais. Os demais horários do sábado são divididos por disciplinas, para que os estudantes levem suas dúvidas para serem discutidas. Segundo os tutores, os estudantes esperam do tutor uma aula sobre os conteúdos, fazendo com que eles assumam a função de professores. Poucos se preparam previamente para os encontros presenciais e alguns chegam ao extremo de ir ao polo sem ter entrado em contato com as disciplinas do curso durante a semana. Portanto, assumir a própria formação tem se mostrado como um problema para os estudantes desse curso.

É marcante a cultura de aulas presenciais entre alunos de EaD. Apesar de julgarem a modalidade a distância como ótima oportunidade para cursarem a graduação, já que podem adaptar o tempo/espaço de estudo, alguns deles não são capazes de construir uma rotina que os envolva ao curso, mesmo estando em posição física de isolamento. Para estes, o encontro presencial é o tempo/espaço de estudo. E a experiência dos tutores —assim como dos professores e coordenadores do curso em questão— é de que essa visão precisa ser ampliada se os estudantes quiserem "sobreviver" ao curso.

Outro fator que é percebido pelos tutores como dificultador da aprendizagem dos estudantes é a formação que antecede ao ingresso no curso. Falta a alguns desses estudantes os conhecimentos básicos de Química, de matemática, e de construção e interpretação de textos. Alguns trabalhos são entregues com cópias grosseiras e não interpretadas, geralmente oriundas da *internet*. Ao elaborarem um texto, mesmo que simples, há dificuldade na articulação de ideias. Quando isso é associado à pouca dedicação ao curso, o resultado é sempre desastroso.

Também para esses casos os tutores citam a falta de suporte dos docentes e o uso de uma linguagem muito especializada como fatores que desmotivam os estudantes.

148 RIED v. 16: 1, 2013, pp 133-154 I.S.S.N.: 1138-2783 AIESAD

As dificuldades vivenciadas pelos tutores

Como ja dissemos, os tutores do curso em questão estão divididos entre presenciais —que residem próximos ao polo— e tutores a distância que desenvolvem suas atividades na sede da instituição e viajam aos polos periodicamente. Os dados relativos às dificuldades relatadas encontram-se na Figura 4.

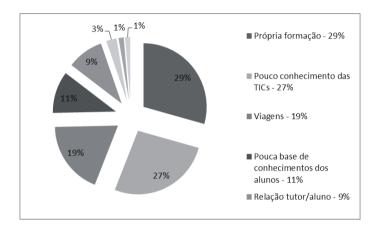


Figura 4. Gráfico das dificuldades vivenciadas pelos tutores

Como podemos perceber a própria formação foi citada como fator de dificuldade para o trabalho de tutoria. Isso se deve ao fato de lidarem com diversas disciplinas, mas também, pelo fato de não estarem preparados para lidar com o aluno a distância e com as relações que se constroem nesse trabalho. Um dos tutores afirma que a inexperiência com a atividade docente –representada por uma certa timidez diante de uma classe ou por insegurança – foi limitador para que desenvolvesse adequadamente sua atividade. Concordamos com Ehuletche e Stefano (2011) quando afirmam que o tutor deve ter competências que o habilite a auxiliar pedagogicamente os estudantes. Mas percebemos que os tutores investigados nesse trabalho sentem-se inseguros nessa tarefa.

O contato limitado com as tecnologias de comunicação e informação também foi citado como limitador. A página on-line de cada uma das disciplinas é construída no sistema da UFMG, usando o programa Moodle. O tutor afirma que não se sentia seguro em lidar com a tecnologia para intervir na página quando necessário. Vários outros citaram a dificuldade em construir explicações em um ambiente não tão familiar.

Na análise desse quesito, temos algumas observações que são específicas para cada tipo de tutoria: Para os tutores a distância, as viagens representam uma delas. O tutor a distância se dirige aos polos no mínimo duas vezes ao mês, intercalando a viagem de 10 tutores para 5 polos. A distância entre os polos e a sede faz com que viajem um dia antes e retornem um dia depois do encontro presencial ou viajem à noite, tanto na ida quanto na volta. A possibilidade de acontecerem imprevistos não pode ser descartada. Por exemplo, já houve assalto a um dos ônibus no qual um tutor viajava e já aconteceu também um acidente de trânsito envolvendo um desses ônibus. Apesar de em ambos os casos o tutor envolvido não ter sofrido danos físicos, sempre fica a apreensão em relação à viagem. Além disso, há o tempo dispendido para o deslocamento que é maior do que o tempo gasto com as atividades presenciais.

Alguns tutores que já atuaram no curso e hoje não desenvolvem mais essa atividade, citam a necessidade de realizar essas viagens como fator decisivo para que abandonassem a tutoria. No entanto, para os estudantes, os encontros presenciais representam muito.

A construção de relação afetiva com os estudantes também foi citada como dificuldade. Não é papel dos tutores atuarem como professores, além de não terem formação para tal atuação. No entanto, junto aos estudantes, o papel que exercem de fato é semelhante ao do professor, tirando dúvidas, explicando determinado conteúdo, auxiliando nas tarefas, incentivando, dentre outras atividades. Para isso, eles precisam conquistar a confiança dos estudantes. E, algumas vezes, eles próprios perceberam que essa relação não estava construída, o que lhes fez aumentar a insegurança.

Outros fatores relacionados à falta de base dos estudantes, ao pouco envolvimento de alguns professores e sobre o material didático foram citados como dificuldades enfrentadas por eles.

O QUE OS DADOS NOS DIZEM?

Após quatro anos de oferta de disciplinas para o curso de Licenciatura em Química na modalidade de ensino a distância da UFMG, sabemos que o tutor tem um papel importante e podemos afirmar, inclusive, que esse papel é primordial para o bom andamento do curso.

Tanto professores quanto tutores concordam que falta apoio técnico para realização de aulas on-line, de forma a torná-las mais agradáveis do ponto de vista

150 RIED v. 16: 1, 2013, pp 133-154 I.S.S.N.: 1138-2783 AIESAD

visual e didático. No entanto, para os tutores investigados neste estudo, notamos que lhes falta um certo apoio didático e/ou psicológico para lidar com os estudantes. São eles que entram em contato mais direto com os estudantes e com os professores, no processo mediativo. Portanto, as relações pessoais, sem o uso das ferramentas de comunicação, acontecem por meio deles. Lidar com o público, seja ele leigo ou especializado, exige um certo discernimento. Os tutores relataram inseguranças diante das tecnologias e na lida com os estudantes ao iniciarem o trabalho de tutoria.

Nas atividades de capacitação desses tutores sempre houve uma atenção especial para com o conteúdo das disciplinas, com o intuito de prepará-los adequadamente para as atividades do semestre. Porém eles se descreveram incapazes de motivar os estudantes de EaD e de lidar com o comportamento de muitos deles. Isso se deve, principalmente, ao fato de que muitos alunos de EaD são mais velhos que os tutores, o que os intimida um pouco.

O material de cada disciplina é disponibilizado aos alunos no início do semestre. Para os tutores que residem próximos aos polos e que sempre estão nos encontros presenciais, talvez fosse necessário uma preparação antecipada. A plataforma da disciplina on-line é disponibilizada a eles no mesmo momento em que é disponibilizada aos alunos. E, ao se depararem com algo novo, não sabem como lidar com isso. Por meio desse estudo, percebemos que é necessário mais do que a preparação em termos de conteúdo.

Porém, ao nos depararmos com a formação precária dos recém-ingressados no curso, percebemos que o tutor precisou mobilizar, também, os saberes de conteúdo. Na educação superior presencial temos percebido dificuldades conceituais básicas nos estudantes, que dificultam o entendimento dos conteúdos mais aprofundados. E se essa pouca aprendizagem é oriunda da Educação Básica, a responsabilidade da universidade também está presente, pois forma professores para a educação básica. Porém, nos polos de EaD em que temos ofertado o curso de Licenciatura em Química a distância esse problema se multiplica. Alguns dos estudantes que ingressaram no curso passaram por professores sem formação específica, tiveram pouco acesso a livros e praticamente nenhum acesso a internet durante a educação básica. Esse conjunto de fatores pode estar levando a dificuldades conceituais maiores, quando comparados aos alunos dos cursos presenciais.

Sabemos que é urgente a formação de bons professores e nisso a EaD cumpre um papel crucial. Mas essa formação em EaD só tem sentido se for acompanhada de ações junto às escolas no intuito de melhorar a educação como um todo e não

apenas em ações pontuais. Não basta a boa vontade dos tutores e professores, ao se deslocarem ao interior do estado para oferecer um curso de graduação a quem se encontra distante dos grandes centros urbanos. O problema da educação no Brasil vai além da oferta de cursos. As aptidões com cálculos básicos e com a interpretação de textos precisam ser melhor desenvolvidas. E quem será responsável por promover o desenvolvimento dessas aptidões?, São os professores e tutores de Química, dando preferência para essa formação básica em detrimento da formação do professor de Química? Não temos essa resposta, mas julgamos que essa discussão se faz imprescindível, tanto entre a comunidade envolvida nesse curso como junto aos órgãos de fomento a essa formação.

A realidade encontrada no interior do estado de Minas Gerais/Br foi bem mais "cruel" do que esperávamos. A população interiorana parece continuar excluída, ao não ter acesso às tecnologias de informação e comunicação e nem a uma educação de qualidade. O curso de Licenciatura em Química será importante para a comunidade local, mas não será suficiente. Outras ações inclusivas devem acontecer. Nossos tutores vivenciaram situações que certamente os fizeram refletir sobre essa realidade. Acreditamos que tanto eles quanto os professores que visitaram os polos e vivenciaram um pouco dessa realidade foram transformados por ela.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arredondo, S. C. (2003). Formacióncapacitación del profesorado para trabajar em EAD. *Educar*, 21, Curitiba: Editora UFPR. (13-27).
- Barros Leal, R. (2005). A importância do tutor no processo de aprendizagem a distância. Universidade de Fortaleza (UniFor). Revista Iberoamericana de Educación, 36 (3). Espanha. [em línea] Disponível em: http://www.rieoei.org/boletin36_3.htm (consulta 2011, 1 de diciembre).
- Belloni, M. L. (1999). *Educação a distância*. Campinas: Autores Associados.
- Bicalho, R.; Barbado, G. (2011). La función y la acción del tutor en Forum de Discusión: La palabra al tutor. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 14 (1), (113-135).
- Ehuletche, A. M.; Stefano, A. (2011). Evaluación de Las Competencias para

- la formación Tutores de E-learning. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 14 (1), (75-86).
- Floris, C.; Guidi, M. (2010). Curso de Ingresso Virtual para Educaciós Virtual: una estrategia dentro de la funcion tutrial de La Educación a Distancia. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 13 (1), (191-208).
- Garbante, G. H. (2010). La Tutoría Electrónica aplicada en los Proyectos de investigación em salud. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 12 (1), (79-93).
- Houaiss. (2001). *Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa*. Ed. Objetiva, 1ª ed. Rio de Janeiro.
- Martín, X.; Padrós, M.; Puig, J. M.; Rubio, L.; Trilla, J. (2003). *Tutoría: Técnicas, recursos y actividades*. Madrid: Alianza.

152 RIED v. 16: 1, 2013, pp 133-154 I.S.S.N.: 1138-2783 AIESAD

- Martins, O. (2003). *Teoria e prática tutorial e Educação a Distância. Educar,* 21, Curitiba: Ed. UFPR, (153-171).
- Martínez, J. (2004). *El papel del tutor en el aprendizaje virtual*. UOC. [em línea] Disponível em http://www.ouc.edu/dt/20383/index.html (consulta 2012, 9 de julio).
- Morais, T. M. R.; Oliveira, I. M. F.; Dalben, A. I. L. F.; Ferreira, A. C.; Toledo, M. I.; Santos, M. B. L.; Tofani, S. F. B.; Costa, T. M. L.; Carvalho, V. L. M.; Abreu, M. L. (2009). Reflexões sobre o Sistema de Tutoria e os Desafios a ele Inerentes nos Cursos a Distância da UFMG. *I Congresso Internacional do Sistema UAB*, Brasília.
- Moran, J. M. (2002). *O que é educação a distância*. [em línea] Disponível em: www.eca.usp.br/prof/moran/dist.htm (consulta 2011, 3 de mayo).

- Moran, J. M. (2007). Avaliação do Ensino Superior a Distância no Brasil. São Paulo. [em línea] Disponível em: http://www.eca.usp.br/prof/moran/dist.htm (consulta 2011, 3 de mayo).
- Paiva, V. L. M. O. (1999). O papel da educação a distância na política de ensino de línguas. In: Mendes et al. (Orgs.). Revisitações: edição comemorativa: 30 anos da Faculdade de Letras/UFMG. Belo Horizonte: UFMG/FACE. (41-57).
- Saraiva, T. (1996). Educação a distância no Brasil: Lições da história. *Em Aberto*, 16 (70), Brasília (17-27).
- UNESCO. (2008). Cátedras UNESCO no Brasil. Brasília: UNESCO. (116). [en línea] Disponível em: http://unesdoc.unesco.org/images/0016/001603/160369por.pdf (consulta 2011, 10 de diciembre).

PERFIL ACADÉMICO Y PROFESIONAL DE LOS AUTORES

Ione Maria Ferreira de Oliveira. Doutora em Química Analítica. Professora de Química Analítica no Departamento de Química da UFMG/Brasil.

E-mail: ione@ufmg.br

Ana Luiza de Quadros. Doutora em Educação. Professora de Ensino de Química no Departamento de Química da UFMG/Brasil.

E-mail: aquadros@qui.ufmg.br

Simone de Fátima Barbosa Tofani. Doutora em Química Analítica. Professora de Química Analítica no Departamento de Química da UFMG/Brasil.

E-mail: simone@qui.ufmg.br

Amary César Ferreira. Doutor em Físico Química. Professor de Físico Química no Departamento de Química da UFMG/Brasil.

E-mail: <u>yrra@qui.ufmg.br</u>

Larissa Germana Oliveira Couto. Licenciada em Química. Professora de Química no Centro Tecnológico de Minas Gerais (CETEC)/Brasil.

E-mail: lalicout@gmail.com

DIRECCIÓN DE LOS AUTORES

Departamento de Química – ICEx – UFMG Av. Pres. Antonio Carlos, 6627 Bairro Pampulha Belo Horizonte – MG 31270-901 Brasil

Fecha de recepción del artículo: 08/01/2012 Fecha de aceptación del artículo: 14/07/2012

Como citar este artículo:

Ferreira de Oliveira, I.; de Quadros, A.; Barbosa Tófani, S.; Ferreira, A.; Oliveira Couto, L. (2013). O tutor do curso de licenciatura em química da ufmg: reflexões a partir de sua percepção. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, volumen 16, nº 1, pp. 133-154.

154 RIED v. 16: 1, 2013, pp 133-154 I.S.S.N.: 1138-2783 AIESAD

APLICACIÓN DEL MODELO ELQ EN LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD EN LA EDUCACIÓN A DISTANCIA IMPARTIDA EN LA UPPUEBLA

(APPLICATION OF THE ELQ MODEL IN THE QUALITY ASSESSEMENT OF DISTANCE EDUCATION TAUGHT AT UPPUEBLA)

Argelia Berenice Urbina Nájera Blanca Nydia Pérez Camacho Rebeca Rodríguez Huesca Universidad Politécnica de Puebla (México)

RESUMEN

El propósito de este trabajo es conocer la calidad que guarda la educación a distancia ofrecida en la Universidad Politécnica de Puebla mediante la aplicación del modelo ELQ (*E-Learning Quality*). Resultados preliminares muestran que se tiene un cumplimiento del 100% en el rubro de comunicación, cooperación e interactividad; mientras que en los rubros material y contenido, entorno virtual, evaluación de los estudiantes, flexibilidad, soporte técnico y holístico se obtuvieron porcentajes de cumplimiento iguales o superiores al 60%; para los rubros experiencia, visión y liderazgo institucional, y asignación de recursos se observan porcentajes de cumplimiento menores o iguales al 50%. Se cree que diseñar, implementar y evaluar una visión institucional basada en el liderazgo organizacional, holística formativa y mejora continua, contribuirá de manera significativa y armoniosa a lograr paso a paso la calidad esperada en esta modalidad educativa.

Palabras clave: ambiente de aprendizaje, calidad de la educación, criterio de evaluación, enseñanza a distancia, evaluación.

ABSTRACT

The purpose of this study is to examine the quality of e-learning offered by Universidad Politécnica de Puebla by applying the ELQ Model (E-Learning Quality). The preliminary results show that the ELQ model scored a 100% in the areas of communication, collaboration and interactivity. On the other hand, for material and content items, the virtual environment, student assessment, flexibility, technical and holistic support, the percentages of achievement were equal to, or greater than, 60%. For the other areas such as experience, vision, institutional leadership and resource allocation, the percentage of achievement was less than, or equal to,

AIESAD RIED v. 16: 1, 2013, pp 155-172 **155**

A. Urbina; B. Pérez; R. Rodríguez Aplicación del modelo ELO en la evaluación de la calidad en la educación a distancia impartida en...

50%. It is believed that designing, implementing and evaluating an institutional vision based on organizational leadership, holistic training and continuous improvement, will contribute significantly to achieving the desired quality in this educational modality.

Keywords: learning environment, quality of education, evaluation criteria, distance learning, assessment.

La calidad de la educación a distancia es un tema en boga, regido por modelos aplicados a negocios, limitada a una reacción unilateral, enfocada al usuario y aislada de todos los elementos pedagógicos, didácticos, tecnológicos y holísticos que en su conjunto conformarían la calidad deseada o esperada en esta modalidad educativa.

La calidad en la educación a distancia se puede definir como la adecuación y relación directa de los recursos técnicos, humanos, tecnológicos, métodos y herramientas utilizados en el proceso de enseñanza-aprendizaje virtual, acorde a las necesidades y expectativas de los estudiantes y de la sociedad con el fin de garantizar la optimización del proceso de aprendizaje en la praxis efectiva de los conocimientos y habilidades adquiridas en esta modalidad (Fernández Marcial, 2005).

Existen innumerables métodos, modelos o técnicas que definen los criterios de calidad que la educación a distancia debiera cumplir. Así se presenta una breve reseña de aquellos trabajos que proponen algunos criterios que se han considerado como base para definir el modelo empleado para la realización de este trabajo de investigación.

A saber, en el estudio presentado en (Massy, 2002) basado en una encuesta realizada a adultos en capacitación, se determinó que los principales elementos de calidad en la educación a distancia, según la apreciación de los usuarios, citados en orden de prioridad son: funcionamiento de la plataforma técnicamente sin problemas, que los principios de diseño pedagógico se tengan claramente definidos y apropiados al tipo de usuario, necesidades y contexto, que el contenido de la asignatura tenga una técnica claramente definida, y que tenga un alto nivel de interactividad. Por otro lado, en Leacock y Nesbit (2007) se definen nueve dimensiones de la calidad en la educación a distancia, las cuales son: calidad en el contenido, lineamientos de los objetivos de aprendizaje, la retroalimentación y adaptación, la motivación, el diseño de la presentación, la usabilidad, accesibilidad, reusabilidad y estándares. Se hace una evaluación de los recursos que respaldan la obtención de la calidad en estas dimensiones mediante el uso de LORI (por sus siglas en inglés *Learning Object*

156 RIED v. 16: 1, 2013, pp 155-172 I.S.S.N.: 1138-2783 AIESAD

Review Instrument), destacando la importancia de tener una guía visible para el uso y forma de tener organizado el repositorio.

En Ehlers (2007) se menciona un aspecto importante que debe ser tomado en cuenta para la obtención de la calidad en el proceso de aprendizaje y es con respecto a la calidad en la documentación que se le proporciona al estudiante, ya que se menciona que la calidad del ambiente de aprendizaje es una co-producción entre el estudiante y el ambiente de aprendizaje; por lo que, la calidad en el desarrollo ayuda al proceso educativo. Del mismo modo, en Alexander y Golja (2007) se menciona el hecho de que el estudiante encuentra como medio de acceso a la educación el aprendizaje a distancia, por lo cual se connota que se debe tener calidad en el ambiente y las actividades que ayudarán al estudiante en su proceso de aprendizaje, y que las actividades de aprendizaje deben fomentar la interacción y colaboración.

De esta manera, uno de los modelos que engloba diez factores indispensables para lograr la calidad en la educación a distancia es el propuesto por la Agencia Nacional Sueca para la Educación Superior, denominado Modelo ELQ (por sus siglas en inglés *E-Learning Quality*), el cual se tomó como método para identificar la calidad de la educación a distancia que guarda la formación ofrecida a través del Campus Virtual Universitario (CVU) de la Universidad Politécnica de Puebla (UPPuebla), a fin de identificar las fortalezas y debilidades que permitan establecer estrategias de mejora que favorezcan el enriquecimiento de calidad en el proceso enseñanza-aprendizaje a distancia, además de coadyuvar al logro de competencias que demanda el programa educativo ofrecido en dicha modalidad.

MODELO ELQ

El modelo ELQ está basado en un análisis de las políticas y proyectos europeos, en las prácticas de organizaciones nacionales europeas y en un análisis de la investigación actual sobre la calidad en educación a distancia, desarrollado por la Agencia Nacional Sueca para la Educación Superior (HÔGSKOLEVERKET. Swedish National Agency for Higher Education, 2008). Dicho modelo está compuesto por 10 aspectos cruciales en la evaluación de la calidad de la educación a distancia, y que a consideración nuestra es uno de los modelos más completos que engloba aspectos importantes para lograr la calidad en la educación a distancia. Estos aspectos son:

Material/contenido: La selección, producción y adaptación de los contenidos para cursos en línea son de gran importancia para definir la calidad en la educación a distancia. Los criterios de calidad en este aspecto son: a) Definición de políticas y

directrices para la selección y producción del material digital, incluyendo criterios pedagógicos y técnicos explícitos; b) Definir políticas y directrices para los derechos de autor; c) Implementación de a y b.

Estructura/entorno virtual: El entorno virtual es una de las características dinámicas y en rápida evolución ya que se mejora de manera sistemática día a día. La selección del entorno virtual debe basarse en consideraciones pedagógicas y técnicas acordes a la institución. Los criterios de calidad son: a) Seleccionar las necesidades pedagógicas; b) Fiabilidad y robustez; c) Alineación a la infraestructura técnica de la institución.

Comunicación, cooperación e interactividad: Los entornos digitales de aprendizaje deben procurar la comunicación, cooperación e interactividad de una manera innovadora. La promoción de estos entornos requiere de información clara sobre la forma en que están destinados a ser utilizados en el curso o programa educativo. Los criterios de calidad son: a) Una estrategia explícita para la comunicación, cooperación e interacción, esto de acuerdo a las necesidades pedagógicas, de la tecnología disponible y recursos humanos; b) Implementación de la estrategia.

Evaluación de los estudiantes: Los métodos utilizados para evaluar los conocimientos de los estudiantes determinan la forma en que los estudiantes aprenden y por tanto su importancia pedagógica en ellos. Dichos métodos deben estimular la creatividad, el pensamiento crítico y un conocimiento profundo de la materia. Deben tenerse procedimientos y políticas para certificar la accesibilidad, la identidad del estudiante y la autenticidad de la contribución del conocimiento en cada estudiante. Los criterios de calidad son: a) Una estrategia justa, flexible y pedagógicamente justificada; b) Políticas implementadas para lidiar con el plagio, la seguridad jurídica y la identificación de los estudiantes; c) Ejecución de los puntos a y b.

Flexibilidad y adaptabilidad: Las características flexibles de diseño del curso incluyen: dónde estudiar (lugar), tiempo que debe dedicarle al programa educativo/curso, duración del programa de estudio/curso, tipo de programa educativo (tiempo completo/tiempo parcial), idioma(s) de la instrucción y el contenido, la adaptación de los métodos a las personas con discapacidad, el número de personas admitidas, tipo de actividades individuales o en grupo. Los criterios de calidad son: a) Estrategia para aumentar la flexibilidad basada en características pedagógicas, necesidades del estudiante y demanda; b) Ejecución del punto a.

158 RIED v. 16: 1, 2013, pp 155-172 I.S.S.N.: 1138-2783 AIESAD

Soporte (estudiantes y personal): El apoyo a los estudiantes y al personal debe abarcar más que las cuestiones técnicas. En la educación a distancia el apoyo social es considerado de igual importancia que el apoyo técnico. Los criterios de calidad son: a) Estrategia para el apoyo a los estudiantes, que incluye soporte técnico, administrativo y social; b) Estrategia para el apoyo al personal, que incluye soporte técnico, administrativo y social; c) Implementación de a y b.

Calificaciones y experiencia del personal: Las características del personal en la experiencia de la educación a distancia son factores clave para el éxito. No solo los profesores que participan en la educación a distancia deben adquirir las habilidades necesarias, y sistemáticamente actualizar sus conocimientos y estrategias, sino también, todos los involucrados en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los criterios de calidad son: a) Estrategia para el desarrollo de la competencia personal; b) La aplicación de la estrategia.

Visión y liderazgo institucional: Una visión a largo plazo debe guiar a la educación a distancia a la práctica actual y establecer un objetivo común para la institución. Esta visión debe ser periódicamente revisada y actualizada. Promover la investigación, aseguramiento de la calidad y el desarrollo a nivel institucional para generar conocimiento y experiencia para mejorar las actividades de aprendizaje en línea. Los criterios de calidad son: a) Plan estratégico para la educación a distancia con una perspectiva visionaria, incluidas las actividades de investigación, aseguramiento de la calidad, desarrollo de alianzas estratégicas locales, nacionales e internacionales relacionados con objetivos a corto, mediano y largo plazo; b) La evaluación y ejecución del inciso anterior; c) Comentarios, seguimiento y monitoreo de la gestión nacional, así como las tendencias internacionales y planes estratégicos de gestión institucional de la educación a distancia.

Asignación de recursos: En la educación a distancia los recursos deben ser reasignados en cuanto a las cargas de trabajo, cambio en las horas de trabajo para el personal e infraestructura en general, considerando el desarrollo de contenidos, conferencias en línea y reglamentos de derechos de autor. Los criterios de calidad son: a) Una estrategia para la reasignación de los recursos existentes y la generación de nuevos recursos basados en las necesidades específicas de la educación a distancia; b) Una estrategia para hacer frente a los cambios de carga de trabajo y horarios, así como con los derechos de autor, financiamiento de conferencias virtuales, materiales digitales, entre otros; c) La ejecución de los puntos a y b.

Holística y los aspectos del proceso. Al implementar la educación a distancia, es importante adoptar un enfoque holístico. Los diez aspectos del modelo ELQ son parte de un rompecabezas en el que todas las piezas tienen que encajar. Los criterios de calidad en este rubro son: a) Un enfoque funcional y sistemático para la aplicación de la educación a distancia que abarca los nueve puntos antes mencionados; b) Una evaluación interna, actualización y mejora continua con un enfoque holístico.

Cada uno de los criterios mencionados incluye la evaluación, actualización y mejora continua de cada aspecto e inciso. Dichos aspectos no están enumerados conforme a su importancia, pero guardan una secuencia aproximada de los elementos básicos del proceso enseñanza-aprendizaje, una panorámica de la organización de forma sistémica y holística.

MÉTODO

Desde la perspectiva cuantitativa se contempló como objeto de estudio al Campus Virtual Universitario (CVU) de la Universidad Politécnica de Puebla (UPPuebla). Mediante el estudio de caso, se buscó identificar la calidad del CVU a través de los criterios de calidad del modelo ELQ descrito anteriormente a modo de cuestionario, con el fin de identificar las oportunidades de mejora que permitan fortalecer y enriquecer la educación a distancia.

Escenario

La UPPuebla es una institución de educación superior que tiene como propósito ofrecer educación superior de ingeniería y posgrados, así como impartir programas de educación continua, éstos orientados a la capacitación para el trabajo y al fomento de la investigación científica y tecnológica (Universidad Poliécnica de Puebla, 2009). Debido a la creciente necesidad de ofrecer programas educativos que favorezcan a personas que trabajan y desean capacitarse continuamente sin desplazarse de sus centros de trabajo u hogares. La UPPuebla ofrece dos especialidades, talleres y diplomados en la modalidad a distancia cuyo sistema de gestión del aprendizaje es Moodle (Dougiamas, 1999), bajo un diseño personalizado nombrado CVU creado en 2010 (véase figura 1); en dicho sitio se puede consultar la oferta educativa en la modalidad a distancia, información general relacionada a los servicios escolares, becas, promociones, procesos, documentos y trámites requeridos para el estudio de los programas educativos en dicha modalidad.

160 RIED v. 16: 1, 2013, pp 155-172 I.S.S.N.: 1138-2783 AIESAD



Figura 1. Campus Virtual Universitario

Para el diseño de la interfaz del CVU se consideró el perfil del usuario y el diseño estratégico (Smashing Media GmbH, 2012), el diseño y desarrollo de contenidos se basaron en la aplicación del modelo ADDIE de diseño instruccional (Strickland, 2010).

Participantes

En el presente estudio participaron 10 profesores para conformar un panel de expertos, que en Díaz de la Rada (s.f.) se describen como personas con experiencia en un área en particular. Las características del panel de expertos para este estudio son: tienen más de un año de experiencia en la impartición de cursos en línea, grado de maestría, más de un año de experiencia en el uso de sistemas gestores de aprendizaje, haber participado en el desarrollo instruccional de contenidos para su impartición tanto presencial como en línea, más de tres años de experiencia en la impartición de clases presenciales en el nivel superior, así como, conocimiento y experiencia en la praxis del enfoque educativo basado en competencias.

Procedimiento

Tras la selección y conformación del panel de expertos se solicitó que contestaran el cuestionario elaborado de acuerdo a los criterios de calidad del modelo ELQ (*véase tabla 1*) para ser respondido de forma dicotómica. La recolección de los datos se realizó de forma manual con la ayuda de un editor de textos, y posteriormente se vaciaron en una hoja de cálculo para su interpretación y análisis.

Aspecto	Criterio de calidad	
Material/ Contenido	Existen políticas y directrices para la selección y producción del material digital, incluyendo criterios pedagógicos y técnicos explícitos.	
	Existen políticas y directrices para respetar los derechos de autor.	
	Se realiza una evaluación interna de los contenidos y se mejoran continuamente.	
Estructura/ entorno virtual	El CVU está diseñado acorde a las necesidades pedagógicas que demanda la educación a distancia.	
	El CVU es fiable y robusto.	
	El CVU está alineado a la infraestructura tecnológica de la institución.	
Comunicación, cooperación e interactividad	Se tiene una estrategia para comunicarse, cooperar e interactuar entre los usuarios del CVU.	
Evaluación de los estudiantes	Se plantea una evaluación justa, flexible y pedagógicamente justificada para cada una de las evidencias solicitadas.	
	Se tienen estrategias para lidiar con el plagio, la seguridad y la autentificación de los estudiantes.	
Flexibilidad y adaptabilidad	Se tiene una estrategia para aumentar la flexibilidad basada en características pedagógicas, necesidades del estudiante y demanda.	
Soporte (estudiantes y personal)	Se tiene una estrategia para el apoyo a los estudiantes que incluya soporte técnico, administrativo y social.	
	Se tiene una estrategia para el apoyo a profesores en cuanto a aspectos técnicos, uso de las tecnologías de la información y comunicación.	
Experiencia personal	Se tienen estrategias para el desarrollo de competencias en cuanto al uso de la plataforma tanto para maestros como para estudiantes.	
Visión y liderazgo institucional	Existe un plan estratégico para la educación a distancia con una perspectiva visionaria, incluidas las actividades de investigación, aseguramiento de la calidad, desarrollo de alianzas estratégicas locales, nacionales e internacionales relacionados con objetivos a corto, mediano y largo plazo.	
Asignación de recursos	Existe una estrategia para la reasignación de los recursos existentes y la generación de nuevos recursos basados en las necesidades específicas de la educación a distancia.	
	Existe una estrategia para hacer frente a los cambios de carga de trabajo y horarios, así como con los derechos de autor, financiamiento de conferencias virtuales, materiales digitales, entre otros.	
Holística y aspectos del proceso	Se emplea un enfoque funcional y sistemático para la aplicación de la educación a distancia.	
	Considera que se aplica una evaluación interna, actualización y mejora continua con un enfoque holístico.	

Tabla 1. Cuestionario de acuerdo a los criterios de calidad del modelo ELQ

162 RIED v. 16: 1, 2013, pp 155-172 L.S.S.N.: 1138-2783 AIESAD

RESULTADOS

Este trabajo de investigación tiene como fin identificar la calidad que guarda la educación a distancia en la UPPuebla, ofrecida a través del CVU, mediante la aplicación del método ELQ descrito anteriormente. Los resultados obtenidos incluyen el análisis de las respuestas del cuestionario mostrado en la tabla 1, así como la interpretación de los hallazgos encontrados mostrados a través de un gráfico triangular que representa los diez aspectos que el modelo aplicado incluye.



Figura 2. Porcentajes de cumplimiento en los criterios de calidad del modelo ELQ del CVU

Para representar la importancia de cada uno de los aspectos de calidad que el modelo ELQ propone se empleó un gráfico triangular (véase figura 2) cuya base de calidad parte de los materiales y contenidos que se ofertan en la educación a distancia, como también se determina en Leacock y Nesbit (2007), seguido por cada uno de los aspectos de calidad, no menos importantes, que se conjugan para formar la calidad deseada o esperada en la educación a distancia.

En la tabla 2 se muestran los problemas detectados y las estrategias de mejora que se han ejecutado para el cumplimiento total en cada rubro y que siguen en el proceso de evaluación.

Problema detectado	Meta de mejora
El entorno es robusto pero no fiable.	Realizar un programa para prevenir, detectar y tolerar fallos.
El entorno está alineado a la infraestructura tecnológica de la institución, sin embargo no se le potencializa tecnológicamente.	Potencializar el uso de la infraestructura tecnológica a través del uso de herramientas que favorezcan la interacción, la motivación, permanencia y aprendizaje.
No se plantea una evaluación justa, flexible y pedagógicamente justificada para cada una de las evidencias solicitadas de forma generalizada.	Elaborar un plan estratégico de evaluación que contemple la evaluación inicial, procesual, y final que observe criterios e indicadores de evaluación, a través de instrumentos homogenizados para sus diferentes modalidades de evaluación (Ministerio de Educación de Perú, 2009), donde se incluya la evaluación de los diferentes actores del proceso de formación a distancia, como: estudiante-estudiante, grupal, estudiante-facilitador, estudiante-especialista.
Se tienen estrategias para lidiar con el plagio, la seguridad y la autentificación de los estudiantes, sin embargo no son institucionales.	Institucionalizar estas estrategias a través de la creación de normativas, de tal forma que permita orientar al estudiante la forma correcta de consultar y citar sus fuentes de consulta.
Se tiene una estrategia para aumentar la flexibilidad basada en características pedagógicas, necesidades del estudiante y demanda. No obstante, no se evalúa su ejecución.	Generar estrategias que se adapten a una gran diversidad de necesidades centradas en el estudiante y de combinación múltiple de medios, para permitir la adquisición remota o local de los materiales de aprendizaje acordes al espacio y tiempo que se requieran (Salinas, 2002). Así como, elaboración de un plan de seguimiento, evaluación y mejora continua que permita ofrecer la flexibilidad acorde a los usuarios y necesidades que demande esta modalidad educativa.
Se tiene respuesta a las demandas para el apoyo a los estudiantes y facilitadores que incluya soporte técnico, administrativo y social, pero no una estrategia.	Desarrollar un plan estratégico que permita ofrecer soporte técnico a los usuarios antes y durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, a través de guías digitales, asesoría en línea, vía telefónica, correo electrónico o mediante el uso de tecnología móvil, incluyendo dudas relacionadas a temáticas propias de cada curso mediante asesoría oportuna y personalizada.

164 RIED v. 16: 1, 2013, pp 155-172 L.S.S.N.: 1138-2783 AIESAD

Problema detectado	Meta de mejora
desarrollo de competencias en cuanto al uso de la plataforma tanto para facilitadores como para estudiantes, pero	Elaborar un programa de capacitación para facilitadores y estudiantes para ser ejecutado previo al inicio del programa educativo. También, elaborar un plan de seguimiento para verificar que se han adquirido las competencias para el uso de la plataforma y aplicaciones de software necesarias para el desarrollo del proceso de formación.

Tabla 2. Problemas detectados y estrategias de mejora propuestos

Si bien no se ha creado un programa para asegurar la fiabilidad de la plataforma, se han prevenido y detectado fallos a fin de reducir la posibilidad de la falta de acceso al entorno. También se ha realizado mantenimiento preventivo a fin de evitar la ocurrencia de fallos comunes. Por otro lado, para fortalecer la comunicación e interactividad se empleó la herramienta Skype (Skype, 2003) para facilitar el empleo de voz y vídeo en tiempo real, se crearon foros, wikis y blogs generales para acceso continuo a los estudiantes, tanto para colaborar en la construcción de su aprendizaje, como para conocer sus propuestas de mejora o retroalimentación constante (véase figura 3).

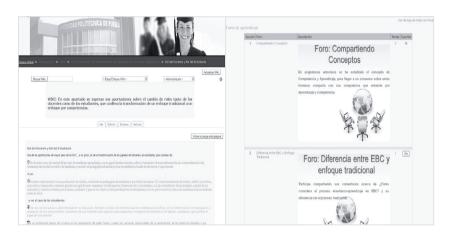


Figura 3. Comunicación e interactividad en el CVU

Se desarrollaron listas de cotejo para evaluar de forma homogénea todas aquellas evidencias solicitadas en cada uno de los cursos, tales como: mapas conceptuales, mapas mentales, cuadros sinópticos, cuadros comparativos, ensayos, resúmenes,

presentaciones, diagrama, etc., así como rúbricas de evaluación (véase figura 4). Para validar la autenticación del estudiante se emplearon herramientas que facilitaron el uso de voz y vídeo.



Figura 4. Listas de cotejo

Si bien no se creó una estrategia para aumentar la flexibilidad, sí se buscó satisfacer las necesidades y requerimientos de los estudiantes a través del establecimiento de un horario común de asesorías, así como los días en que cada estudiante podía solicitarlas. Se buscó que los facilitadores tuvieran flexibilidad en cuanto a las fechas de entrega de evidencias siempre que estas no sobrepasaran el calendario programado para ello, se buscó que la atención fuera personalizada por medio de asesorías individuales propuestas en un horario flexible para cada uno de los estudiantes (véase figura 5).

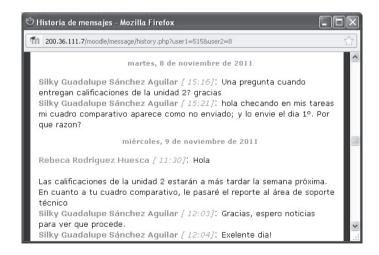


Figura 5. Asesoría asíncrona

166 RIED v. 16: 1, 2013, pp 155-172 I.S.S.N.: 1138-2783 AIESAD

El soporte técnico ofrecido a los estudiantes estuvo basado en la asesoría vía telefónica para el ingreso a la plataforma, o bien, para resolver problemas relacionados con el buscador en donde se intentaba abrir el CVU. Durante el proceso de formación se crearon guías rápidas relacionadas con los trámites, procesos administrativos, información general, becas, etc. (véase figura 6).



Figura 6. Información general del CVU

Se desarrolló un plan para capacitar a estudiantes de nuevo ingreso mediante el envío de guías digitales, asesoría en línea y correo electrónico, así mismo se crearon guías rápidas para la participación en foros, wikis, chats, envío de archivos, etc. (véase figura 7). En relación a la planta de facilitadores no se proporcionó ninguna capacitación debido a que todos estaban familiarizados con el uso de Moodle (Dougiamas, 1999). Las estrategias para ofrecer atención personalizada se mencionaron en la tabla 2.



Figura 7. Guías digitales

En cuanto a los rubros de visión y liderazgo institucional, asignación de recursos, y holística y aspectos del proceso contemplados en el modelo ELQ, no se logró implementar ninguna estrategia de mejora; no obstante, se proponen algunas estrategias que podrían mejorar los criterios de calidad y con ello aumentar los porcentajes obtenidos en cada uno de ellos.

En cuanto a visión y liderazgo institucional se propone la adopción y aplicación de un modelo de liderazgo como el modelo transaccional-transformacional propuesto en Sarros y Santora (2001), que permita motivar y desafiar a los colaboradores más allá de los resultados esperados en la realización de cada una de las acciones de mejora que se han mencionado, a fin de robustecer la educación a distancia a nivel universitario.

Para la asignación de recursos se sugiere realizar una asignación de recursos de manera eficaz y llevar a cabo la optimización de dichos recursos. En Valle Rodríguez, Maliachi y Velasco (s.f.) se propone formular, adoptar y ejecutar criterios basados en indicadores internos que consideren aspectos referentes a la eficiencia terminal, eficiencia administrativa, estructura del gasto, relación de estudiantes-profesores de tiempo completo y medio tiempo, satisfacción de la demanda potencial, que a su vez contemplen criterios relativos a su denominación, objetivos, indicadores, alternativas y observaciones generales que conlleven a la creación de un instrumento o metodología de aplicación.

En relación a la holística y aspectos del proceso se debería desarrollar, implementar y evaluar un modelo holístico a nivel organizacional para asegurar que todas las partes que la conforman funcionen y se relacionen conjuntamente de manera apropiada, además sirvan a los propósitos del todo, a fin de que todas las personas involucradas en el proceso enseñanza-aprendizaje a distancia desarrollen sus capacidades de creación, innovación, producción y su pleno desarrollo personal, y con ello lograr una formación y servicio integral (Rodríguez y Ricard, 2007).

CONCLUSIONES

En la sociedad actual, cambiante y vertiginosa, la educación a distancia ha tomado relevancia para las instituciones de educación superior al buscar formas para ofrecer y garantizar su calidad por medio de estrategias pedagógicas, didácticas y tecnológicas. No obstante, la calidad en la educación a distancia sigue siendo un reto a vencer, en todos los aspectos que esta modalidad demanda.

168 RIED v. 16: 1, 2013, pp 155-172 I.S.S.N.: 1138-2783 AIESAD

Basado en el caso de estudio presentado en este trabajo y en el modelo ELQ aplicado al CVU, se observa que para ofrecer educación a distancia y alcanzar requisitos de calidad, es importante considerar al estudiante como el actor principal del proceso formativo y que para identificar su perfil de usuario es necesario emplear técnicas de ingeniería de Software como el diseño estratégico que engloba el diseño de la asignatura, el perfil del facilitador, las herramientas y estrategias tecnológicas, pedagógicas y didácticas necesarias para la implementación de la educación a distancia favoreciendo el acceso al entorno, y con ello se contribuye a la robustez e interacción en el escenario, a la motivación, permanencia y aprendizaje del estudiante.

A la vez, es imperativo diseñar una evaluación de manera objetiva y pedagógicamente sustentada en base a las habilidades adquiridas que contribuya a la credibilidad y sustentabilidad del sistema educativo a distancia, así como permitir la autenticación y verificación de los trabajos de los estudiantes por medio de técnicas que respalden la fiabilidad de la impartición de cursos en esta modalidad.

La aplicación del modelo ELQ ofreció pautas para identificar las fortalezas que son necesarias mantener y las debilidades que son imperativas de eliminar, además de reconocer que diseñar, implementar y evaluar una visión institucional basada en el liderazgo organizativo, holística formativa y mejora continua contribuirá de manera significativa y armoniosa a lograr paso a paso la calidad esperada en esta modalidad educativa. Además de identificar cada uno de los aspectos requeridos para lograr que la impartición de la educación a distancia tenga la calidad deseada y esperada, a aceptar que es indispensable sumar esfuerzos entre todos los involucrados para lograr que la educación a distancia sea considerada igual de significativa y valiosa que la educación tradicional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alexander, S.; Golja, T. (2007). Using students' experience to device quality in an e-Learning system: An institution's perspective. *Journal of Educational Technology & Society*, 10 (2), (17-33).

Díaz de la Rada, V. (s.f.). Diseño y elaboración de cuestionarios para la investigación comercial. Madrid, España: ESIC Editorial.

Dougiamas, M. (1999). *Bienvenido a la comunidad Moodle*. [en línea]

Disponible en: http://moodle.org (consulta 2011, 03 de diciembre).

Ehlers, D. (2007). Quality Literancy. Competencies for quality development in education and e-Learning. (I. F. Society, Ed.). *Journal of Educational Technology & Society*, 10 (2), (96-108).

Fernández Marcial, V. (2005). Calidad y e-Learning. En: Martínez Arellano, F. F. E-aprendizaje en bibliotecología: Perspectivas globales (74-91). México D.F.: UNAM.

- Hernández Sampieri, R.; Fernández-Collado, C.; Baptista Lucio, P. (2006). *Metodología de la Investigación*. México, D.F.: Mc Graw Hill.
- HÔGSKOLEVERKET. Swedish National Agency for Higher Education. (2008). E-learning quality. Aspects and criteriafor evaluation on e-learning in higher education. Stockholm: The Swedish National Agency of Higher Education.
- Leacock, T. L.; Nesbit, J. C. (2007). A Framework for Evaluating the Quality of Multimedia Learning Resources. *Journal of Educational Technology & Society* Published by International forum of Educational Technology & Society, (44-59).
- Massy, J. (2002). Quality and eLearning in Europe. *BIZmedia*. [en línea] Disponible en: http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/304.pdf (consulta 2012, 16 de enero).
- Ministerio de Educación de Perú. La evaluación de los (2009).aprendizajes en educación distancia. Perfeccionamiento. Capacitación y Actualización Docente. [en línea] Disponible en: http:// www.educrea.cl/documentacion/ articulos/evaluacion/08 evaluacion aprendizaje educacion distancia.html (consulta 2012, 05 de enero).
- Navarro, R. E. (2004). Educación a distancia y eficiencia terminal exitosa : El caso de la sede de Tejupilco en la Universidad Virtual del Tecnológico de Monterrey. RED, Revista de Educación a Distancia, III (12), (1-23).
- Pérez Juste, R. (1998). La Calidad de la Educación Universitaria. Peculiaridades del Modelo a Distancia. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 1 (1), (13-37).
- Rodríguez, M. L.; Ricard, L. (2007). El modelo holístico para el proceso de

- enseñanza-aprendizaje de geometría en arquitectos de la escuela cubana. Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa, 10 (3), (421-461).
- Salinas, J. (2002). ¿Qué aportan las tencologías de la información y la comunicación a las universidades convencionales? Algunas consideraciones y reflexiones. Educación y Pedagogía, XIV (33), (91-105).
- Sarros, J. C.; Santora, J. C. (2001). The transformational-transactional leadership model in practice. *Leadership &Organization Development Journal*, 22 (8), (383-394).
- Skype. (2003). *About Skype*. [en línea] Disponible en: http://skype.com (consulta 2012, 01 de febrero).
- Smashing Media GmbH. (2012). Smashing Book #3: Redesign The Web. Freiburg, Germany: Smaching Media GmbH.
- Strickland, A. W. (2010). *ADDIE*. ISU Collage for Education. Disponible en: http://ed.isu.edu/addie/Research/Research.html (consulta 2012, 06 de febrero).
- Universidad Politécnica de Puebla. (2009). *La Universidad*. [en línea] Disponible
 en: http://www.uppuebla.edu.mx
 (consulta 2012, 15 de enero).
- Universidad Politécnica de Puebla. (2006). La Universidad. [en línea] Disponible en: http://uppuebla.edu.mx/U_proposito.html (consulta 2012, 15 de enero).
- Valle Rodríguez, F.; Maliachi y Velasco, E. (s.f.). Criterios para la asignación de recursos a las instituciones mexicanas de educación superior. ANUIES. [en línea] Disponible en: http://www.anuies.mx/servicios/p_anuies/publicaciones/revsup/res008/txt3. <a href="http://ht

PERFIL ACADÉMICO Y PROFESIONAL DE LAS AUTORAS

Argelia Berenice Urbina Nájera. Egresada de la Maestría en Ciencias en Ingeniería en Computación por la Universidad Autónoma de Tlaxcala y de la Maestría en Ciencias de la Educación por el Instituto de Estudios Universitarios A.C. Su investigación se enfoca en el desarrollo y calidad en los ambientes virtuales de aprendizaje, administración y campus virtuales y desarrollo de objetos de aprendizaje. Actualmente es Profesora de Tiempo Completo en la Ingeniería en Informática de la Universidad Politécnica de Puebla.

E-mail: abunajera@gmail.com

Blanca Nydia Pérez Camacho. Maestría en Ciencias Computacionales egresada del INAOE. Licenciatura en Ciencias de la Computación egresada de la BUAP. Desde hace tres años se desempeña como profesora en el área de Ingeniería en Informática en la Universidad Politécnica de Puebla, y en el área de Tecnociencias en la Universidad del Valle de México campus Puebla. Áreas de desarrollo: seguridad en telecomunicaciones, sistemas de inteligencia artificial y desarrollo de objetos de aprendizaje.

E-mail: bnydiap@gmail.com

Rebeca Rodríguez Huesca. Profesora de la Universidad Politécnica de Puebla. Obtuvo el grado de Maestría en Ciencias de la Computación con especialidad en Programación de Sistemas en 1998 en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP). Es egresada de la Licenciatura en Informática de la Universidad Veracruzana (UV). Ha participado en proyectos de desarrollo de software para IBM, Grupo Bimbo, Televisa, Grupo Editorial Expansión, entre otros. Actualmente también es subdirectora en la empresa Top Systems.

E-mail: rebecarh14@hotmail.com

DIRECCIÓN DE LAS AUTORAS

Tercer Carril del Ejido Serrano s/n. San Mateo Cuanalá. Juan C. Bonilla. 72640. Puebla, México

Fecha de recepción del artículo: 02/05/2012 Fecha de aceptación del artículo: 01/10/2012

A. Urbina; B. Pérez; R. Rodríguez Aplicación del modelo ELO en la evaluación de la calidad en la educación a distancia impartida en...

Como citar este artículo:

Urbina Nájera, A.; Pérez Camacho, B.; Rodríguez Huesca, R. (2013). Aplicación del modelo ELQ en la evaluación de la calidad en la educación a distancia impartida en la UPPUEBLA. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, volumen 16, nº 1, pp. 155-172.

172 RIED v. 16: 1, 2013, pp 155-172 I.S.S.N.: 1138-2783 AIESAD

O PERFIL DOS ALUNOS DE ADMINISTRAÇÃO MATRICULADOS NAS DISCIPLINAS DA ÁREA CONTÁBIL: O CASO DO CENTRO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (CEDERJ)

(THE PROFILE OF BUSINESS ADMINISTRATION STUDENTS ENROLLED IN ACCOUNTING: THE CASE STUDY OF THE DISTANCE EDUCATION CENTER OF RIO DE JANEIRO STATE)

Robson Augusto Dainez Condé Renato Santiago Quintal Silvestre De Mello De Souza Simone Silva Da Cunha Vieira Universidade do Estado do Rio de Janeiro, UERJ (Brasil)

RESUMO

O presente artigo tem o objetivo de identificar o perfil dos discentes do curso de administração do Centro de Educação a Distância do Estado do Rio de Janeiro (CEDERJ) matriculados nas disciplinas da área contábil. Trata-se de uma pesquisa empírica, de abordagem qualitativa e quantitativa; e exploratória, no que se refere aos procedimentos utilizados. O instrumento de coleta de dados foi o banco de dados disponibilizado pelo CEDERJ. A estratégia de *data mining* possibilitou a extração dos dados e o subsequente tratamento estatístico. Ao final da pesquisa, vislumbrou-se a construção do perfil do alunado de Administração matriculado nas disciplinas afetas à contabilidade, especialmente no que tange a: sexo; distribuição geográfica; faixa etária; desempenho e evasão apresentados ao longo do curso.

Palavras chave: educação a distância, administração, contabilidade, perfis, CEDERJ.

ABSTRACT

This article aims to identify student profiles in the distance-based Business Administration degree offered at the Distance Education Centre (CEDERJ), based in the State of Rio de Janeiro. It concerns an empirical study of students who are enrolled in the fields of Accounting. The study, which is of a qualitative, quantitative and exploratory nature,

AIESAD RIED v. 16: 1, 2013, pp 173-198 **173**

focuses on tried and tested methods. The instrument used for data collection was the database provided by CEDERJ. Moreover, the data-mining strategy facilitated the extraction of the data and the subsequent statistical processing methods. At the end of the study, it was possible to construct the student profile of students taking Business Administration, namely those who were enrolled in academic disciplines related to Accounting. The study looked at the following issues: gender, geographical distribution, age groups, performance as well as attrition that occurred during the course.

Keywords: distance education, administration, accounting, profiles, CEDERJ.

O avanço das tecnologias da informação e comunicação modificou o dia a dia das pessoas e das organizações. Os conceitos de distância e de tempo foram reduzidos virtualmente e, atualmente, é possível realizar uma reunião por vídeo conferência com pessoas situadas em diversos países ao mesmo tempo. Segundo Mota (2007) o desenvolvimento destas tecnologias tem provocado uma profunda revolução na divulgação do conhecimento e, nesse contexto, a educação a distância tem sido potencializada pela facilidade de compartilhamento do conhecimento e pela possibilidade de escolha sobre o método de aprendizado.

A academia por vários anos travou discussões acerca da viabilidade da Educação a Distância e, nos dias atuais, a criação, uso e disseminação dessa modalidade de ensino, já é realidade para algumas instituições. Essa tendência tem início e se fortalece conforme os anseios de diversos segmentos da sociedade, nacional ou internacional. Exterioriza-se por meio de novos modos de interagir, competir ou compor a sociedade. A Educação a Distância segue essa nova "conjuntura de tecnologia, comunicação, trabalho em grupo, flexibilidade e conhecimento", que caracteriza a sociedade da informação globalizada (Prata, 2003).

O presente artigo tem o objetivo de apresentar o desempenho dos discentes do curso de administração inscrito nas disciplinas afetas à contabilidade, face à relevância dos conhecimentos contábeis para a formação do futuro administrador.

REVISÃO DE LITERATURA

O crescimento da educação à distância no Brasil

Para Santos (2006) o fenômeno da Internet possibilitou que o ensino e aprendizagem não ficassem limitados somente à sala de aula no aspecto da interação tradicional entre aluno e professor, mas além das delimitações físicas, permitindo a

174 RIED v. 16: 1, 2013, pp 173-198 I.S.S.N.: 1138-2783 AIESAD

construção do conhecimento pelo discente no seu universo doméstico, profissional ou outro por ele desejado.

Para Prata (2003), no contexto brasileiro, à Educação a Distância é reservada a função estratégica no método de "universalização e democratização do ensino", especialmente devido às "desigualdades regionais de déficits educativos". A "alfabetização digital" procura resgatar a "cidadania negada" a um sem número de cidadãos brasileiros em face da falta de acesso às benesses proporcionadas pela tecnologia.

Por outro lado, Bahia e Duran (2011) realizaram pesquisa com objetivo de traçar o perfil dos alunos do curso de pedagogia na modalidade à distância. De um modo geral esses alunos expressaram a satisfação com o curso na modalidade à distância, mas evidenciaram sentimentos negativos sobre o curso, percebidos na relação com familiares e amigos, que parecem atribuir menor prestígio ou descrédito ao curso. Ainda assim, a demanda por esta modalidade de curso vem crescendo nos últimos anos.

A tabela 1 compara as taxas de crescimento acumulada de alunos matriculados nas modalidades presenciais e a distância, entre 2002 e 2007, revelando a importância da modalidade à distância no cenário atual:

Taxa de Crescimento Acumulada entre 2002 e 2007		
Graduação presencial	38 %	
Graduação a distância	808 %	

Tabela 1. Comparação entre taxas de crescimento acumulada de matrículas: período 2002 a 2007 Fonte: Secca e Leal (2009), a partir de dados coletados do Censo da Educação Superior 2007 (INEP)

Secca e Leal (2009) inferem que a Educação a Distância pode representar a diminuição de custos e o incremento da capilaridade das Instituições de Ensino Superior, por possibilitar o atingimento de um maior quantitativo de alunos por docente por meio da utilização de dispositivos tecnológicos. Adicionalmente, reduz a necessidade de utilização de salas de aula e alcança estudantes em que não existe Instituições de Ensino Superior fisicamente instaladas. Para os autores em lide, "as Instituições de Ensino Superior que não oferecerem EAD estarão fora de um mercado que é novo e cresce rapidamente".

Schlickmann et al. (2009) estudaram os fatores determinantes na opção do aluno pela modalidade à distância a fim de verificar se os resultados coincidem com as observações de outros pesquisadores. Os resultados demonstraram que a flexibilidade é a característica determinante na opção dos alunos pelo ensino à distância, por possibilitar a compatibilidade da educação com as realidades dos discentes. A pesquisa avaliou ainda o perfil sócio-econômico dos discentes e apontou que em sua maioria os alunos são adultos, trabalham e têm larga experiência de vida.

Em um contexto de real crescimento da demanda pelo ensino à distância, os governos têm empreendido estratégias para potencializar sua competitividade baseada na disseminação e diversificação do conhecimento por meio desta metodologia de ensino. No Brasil, o MEC (Ministério da Educação) administra diversos programas sobre a educação à distância, entre os quais: i) o programa UAB (Universidade Aberta do Brasil) que busca ampliar e interiorizar a oferta de cursos superiores na modalidade à distância, com objetivo de reduzir as desigualdades na oferta do ensino superior; ii) o Sistema Rede e-Tec Brasil, programa lançado em 2007, que oferece educação profissional e tecnológica à distância, com o propósito de democratizar o acesso a cursos técnicos de nível médio, públicos e gratuitos; e iii) o Mídias na Educação, programa de educação à distância, com estrutura modular, que visa fornecer formação continuada para o uso pedagógico das diferentes tecnologias da informação e comunicação, destinado prioritariamente a professores da educação básica (Brasil, 2012).

Pesquisas sobre desempenho e avaliação de alunos na Educação a Distância

Abdala et al. (2007) realizaram pesquisa sobre o desempenho de alunos do curso de Administração da PUCRS, na disciplina Teoria Geral da Administração disponibilizada, na modalidade à distância. Os principais achados da pesquisa foram a baixa evasão dos estudantes nesta modalidade de ensino, a constatação que o índice de reprovação é semelhante ao das demais disciplinas no semestre e a percepção dos discentes de que a modalidade a distância contribui para aprendizagem e qualificação profissional dos alunos.

Pacheco et al. (2008) realizaram um estudo sobre evasão no curso de graduação em Administração à distância da Universidade Federal de Santa Catarina. Os resultados apontaram mais de um fator como responsável pela evasão dos alunos no curso. Entre estes fatores pode-se citar, por exemplo, o distanciamento ou a falta de contato dos discentes com os professores e os tutores.

176 RIED v. 16: 1, 2013, pp 173-198 I.S.S.N.: 1138-2783 AIESAD

Mora e Gómez (2011) pesquisaram os determinantes do rendimento acadêmico de novos estudantes em uma instituição de ensino superior à distancia do Equador. Para isso, descreveu o perfil destes estudantes, considerando variáveis qualitativas, como sexo e região de localização do centro universitário e variáveis quantitativas, como idade. Os resultados indicaram que estes fatores podem influenciar o desempenho acadêmico do discente, determinando o seu sucesso ou fracasso.

O processo de avaliação do estudante sempre representou um desafio aos professores em face da dificuldade de percepção acerca do aprendizado do estudante. A avaliação detém consequências pedagógicas que extravasam as considerações técnicas e metodológicas e abarcam "aspectos sociais, éticos e psicológicos" (Campos, 2002, *apud* Prata, 2003). Conforme Chadernet (2002, *apud* Prata, 2003), não existe uma teoria geral de avaliação do aluno, mas uma suposição denominada "noção" do processo dinamico de aprendizagem do estudante.

Até o início da década de 80, o objetivo da avaliação era medir os resultados do ensino, funcionando como garantidora da qualidade da aprendizagem. A partir daquele período, essa maneira de avaliar revestiu-se de nova roupagem com a finalidade de aperfeiçoar o ensino. Uma das características da avaliação é a sua aplicação no aprimoramento da "qualidade e produtividade da aprendizagem". Essa nova abordagem produziu refelexões acerca da sua complexidade, provocando modificações, sendo examinada como processo, de natureza intrínseca, agregada à aprendizagem. A avaliação não é mais considerada como um fim, sobretudo como meio, agindo mutuamente com ténicas e metodologias de aprendizagem (Prata, 2003).

Para Ângelo (1999, apud Prata, 2003) existe a necessidade de que professores alunos estabeleçam a diferença entre avaliação e nota. A modificação cultural refletida na proposta de alteração do modelo de avaliação classificatória, vigente ao longo de várias décadas, trata-se de um processo complexo que demandará tempo. Para alguns profissionais, a avaliação consiste em um "processo técnico-mecanicista", uma coletânea de ferramentas de monitoramento, materializadas em perguntas a serem esclarecidas que podem fazer parte dos programas acadêmicos. Já outros professores vislumbram a avaliação como um "aborrecimento periódico, necessário", percepção atribuída provavelmente ao condicionamento recebibo pelas "experiências de credenciamento oficiais".

A avaliação é responsável por provocar ansiedade em educadores e alunos. Em relação aos professores, pairam questionamentos acerca da "qualidade, lealdade,

justiça, integridade, imparcialidade, confiabilidade, privacidade, eficiência e honestidade da avaliação". No que se refere aos alunos, "há medo, a insegurança, a humilhação, a desconfiança, a ira, a indignação, a divergência". Existe a dúvida em relação aos sentimentos associados à avaliação no ensino a distância; teria o mesmo carater provocador da avaliação conduzida no ensino presencial? (Prata, 2003).

Para Prata (2003) existe a possibilidade da divisão dos desafios relacionados à avaliação à distância em cinco categorias: a pedagógica, a didática, a ética, a psicológica, e a tecnológica. A abordagem pedagógica está relacionada à "estruturação e organização do conhecimento". A didática refere-se à maneira como esse conhecimento é transmitido ao educando (Chardenet, 2002, *apud* Prata, 2003). A abordagem ética está relacionada aos "problemas éticos" atrelados "à didática e à tecnologia de ensino"; individualmente em relação ao educador e ao aluno e socialmente em relação à instituição de ensino. A abordagem psicológica relacionase à delimitação do "perfil e acompanhamento emocional do aluno". Por último, a abordagem tecnológica abarca a "logística necessária para atender os requisitos do ambiente de avaliação" (Prata, 2003).

Para Prata (2003) a categoria pedagógica refere-se à distinção entre avaliação e classificação do discente; ao preparo do docente para avaliação em ensino a distância; à instituição da visão do docente como indutor do processo de aprendizagem; e à promoção da avaliação dos discentes sob a ótica da aprendizagem colaborativa. Para o autor em lide, a didática proporciona ao professor instrumentos voltados à "avaliação continuada, tradicional, alternativa", sob o prisma social. A ética viabiliza a criação de um cenário que acomapnha os parâmetros éticos de avaliação em âmbito individual e social. A categoria psicológica é responsável pela motivação do aluno para que ele não abandone o curso, permitindo que o professor, ao conhecer o perfil emocional do discente, perceba o seu ânimo diante do curso. A tecnologia facilita o processo de avaliação, estabelecendo sistemáticas de avaliação amigáveis a docentes e discentes, além de atuar, recentemente, instrumento de identificação de plágios em trabalhos acadêmicos (Prata, 2003).

A avaliação compõe uma rotina de ensino "frequente e necessária", revestindose reconhecida de importância. Usualmente, a avaliação tem adotado um viés estritamente "verificacionista e classificatório", em face da utilização de instrumentos de aferição de desempenho, alicerçados na comparação dos alunos entre si e na larga utilização de "parâmetros pré-estabelecidos". Em certas situações, variam de meros exames do comportamento discente frente às tarefas pedagógicas a exames refinados

178 RIED v. 16: 1, 2013, pp 173-198 I.S.S.N.: 1138-2783 AIESAD

gerados à luz de parâmetros técnicos firmados no seio de cada estabelecimento de ensino (David et al., 2007).

Essa visão clássica de avaliação influenciou a Educação a Distância, por meio da utilização assídua de ferramentas de verificação de desempenho, sob aspectos quantitativos. Em determinados Ambientes Virtuais de Apresendizagem (AVA), o processo de avaliação restringe-se a quantificar participações e acessos e a realizar avaliações objetivas, em especial exames de múltipla escolha (Caldeira, 2004).

O amparo da avaliação nesses instrumentos quantitativos implica na restrição do seu potencial. A educação atual, a distância ou presencial, requer a utilização de procedimentos pedagógicos que destaquem a interação entre os envolvidos. Cenários mais recentes em avaliação associam características quantitativas e qualitativas, à semelhança da argumentação e do raciocínio desenvolvido pelos discentes em "situações-problema". Portanto, o propósito da avaliação não deve ser unicamente comprovar o quantitativo de conhecimento obtido pelo aluno acerca de determinada matéria, uma vez que se trata de um indicador difícil de ser estabelecido, mas delimitar estratagemas para auxiliá-lo a edificar os seu saber, a partir dos dados adquiridos em seu acompanhamento (Luckesi, 1998).

A avaliação deve balisar as ações do docente no sentido de que ele seja capaz de proceder as alterações julgadas necessárias a sua atuação, de modo a converter as dificuldades em situações propícias à aprendizagem do alunado. Sob essa ótica, a avaliação deve se tranformar em uma ferramenta preferencial de um ajustamento permanente das distintas mediações e circunstâncias didáticas (Perrenoud, 1999, p. 14).

A avaliação fornece contribuição acerca da avaliação da eficácia didática e pedagógica dos recursos utilizados, favorecendo ao tomador de decisão ao longo do processo de ensino-aprendizagem, com o objetivo de aperfeiçoar qualitativamente o conhecimento que está sendo edificado. A aferição do desempenho escolar, geralmente, resulta em três rotinas sucessivas realizadas pelos docentes, relacionadas ao aproveitamento escolar e à correspondente mensuração em grau ou conceito, bem como a aplicação dos resultados vislumbrados (Luckesi, 1998).

Libâneo (1991) assevera que não é aconselhável que utilização da avaliação na atividade docente se resuma a uma singela aplicação de testes e a correspondente outorga de notas. Para ele, a mensuração unicamente provê dados qualitativos que necessitam ser considerados qualitativamente. Piletti (1987) e Haydt (2002)

corroboram com esse entendimento e asseveram que a avaliação trata-se de uma ação de caráter pedagógico indispensável à garantia da qualidade do método ensino-aprendizagem. Para tal, deve atender a três utilidades didático-pedagógicas: utilidade diagnóstica, utilidade formativa, e utilidade somativa.

A utilidade diagnóstica da avaliação envolve reconhecer o conhecimento anterior dos discentes em certa área, notando a ocorrência de exigências básicas necessárias aos novos aprendizados. Sua realização se dá na etapa inicial do curso e objetiva mensurar as prováveis dificuldades na aprendizagem e seus motivos (Haydt, 2002).

A utilidade formativa é utilizada ao longo do processo ensino-aprendizagem permitindo um retorno instantâneo sobre o rendimento do discente, dos pontos fracos da didática utilizada, colaborando para a execução de acertos úteis à articulação do ensino, em face do atingimento dos objetivos delimitados anteriormente (Almeida, 2001).

Por outro lado, a utilidade somativa tem o objetivo de agrupar os discentes conforme os seus estágios de proveito no processo ensino-aprendizagem. A sua realização se dá no encerramento de um curso ou semestre letivo, de acordo com critérios anteriormente estipulados, visando promover o discente de um estágio para outro (Haydt, 2002).

Para David et al. (2007) a modalidade de avaliação que mais contribuiria para as tarefas docentes no que se refere à mediação pedagógica seria a que abarcasse as três utilidades apresentadas anteriormente, ao invés de uma única utilidade. Para Santos (2005, p. 2, apud David et al., 2007), esse modo de avaliação é raramente utilizado no atual cenário educacional, possuindo a avaliação um aspecto "meramente classificatório e descontextualizado".

Lopes e Schiel (2004) afirmam que, na modalidade de ensino presencial, o professor dispõe de variado instrumental de acompanhamento que viabiliza a produção de resultados de grande valia à tomada de decisão. Segundo Linderman (1986), um juízo de valor sobre as possibilidades de sucesso ou fiasco de um estudante nas atividades por ele futuramente empreendidas é formado a partir da análise do seu desempenho atual e passado. Há também a hipótese do docente ordenar os estudante à luz de determinados objetivos escolares. O processo denominado Datadrive Decision Making, também conhecido como D3M, vem sendo utilizado na condução da aprendizagem e correlaciona diversos fatores para aferir o aprendizado

180 RIED v. 16: 1, 2013, pp 173-198 I.S.S.N.: 1138-2783 AIESAD

de modo mais refinado. Esse processo considera a utilização de uma base de dados orientada ao aluno, na qual são agregadas informações sobre a trajetória escolar do discente. Distintas variáveis compõem essa base de dados, em especial: dados demográficos (sexo, idade, escolaridade, procedência, situação financeira); dados comportamentais (frequência de reprovação e desempenho no curso); e dados avaliativos (avaliações do discente). De posse de informações individuais, o docente poderá compreender o resultado pelo enfoque de diversos grupos estudantis, valendo-se da separação e análise das informações através do cruzamento de dados (Lopes e Schiel, 2004).

Lopes e Schiel (2004) afirmam que não há uma prática pedagógica que possibilite o acompanhamento do aprendizado direcionado de modo específico à Educação a Distância. Os autores em lide creditam a Vieira, *apud* Neder (2002), e a Souza (1999), o fato de que o acompanhamento do processo de aprendizagem em Educação a Distância pode se amparar em princípios que guardam semelhança ao da educação presencial, todavia aconselham que ao mesmo seja acrescentado acompanhamento especial. Lopes e Schiel (2004) categoricamente estabelecem dois tipos de acompanhamento: informal e alternativo.

No acompanhamento informal, são apreendidas algumas particularidades do aprendiz com o objetivo de analisá-las analogamente a maneira de se comportar de um aluno de curso presencial, no qual "a linguagem corporal, o grau de interesse, a participação e a sociabilidade" podem ser observadas sob o prisma da influência recíproca aluno-ambiente, providenciando meios necessários à avaliação e fornecendo feedback suficiente acerca do acompanhamento do mesmo (Lopes e Schiel, 2004).

Acerca do acompanhamento alternativo, os feitos dos discentes ao longo da sua trajetória acadêmica são judiciosamente avaliados conforme um rol de parâmetros subjetivos, viabilizando o feedback aos docentes no que se refere às qualidades e dificuldades apresentadas pelos mesmos. Adicionalmente, possibilita aos alunos a realização de reflexões e companhamentos acerca do próprio desempenho, bem como aferir a apreensão de "conhecimentos, habilidades e atitudes corroboradas pelos resultados do conjunto de trabalhos realizados" (Lopes e Schiel, 2004).

A relevância das disciplinas "afetas" à Contabilidade para o curso de Administração

A contabilidade está inserida no contexto de sobrevivência das organizações por abastecer os gestores com "informações úteis e oportunas", viabilizando o atingimento da eficácia empresarial. Adicionalmente, a contabilidade preocupa-se em garantir o "melhor resultado econômico global", uma vez que ela está relacionada à "gestão econômica de investimentos" da organização. A boa gestão é primordial àquela empresa que almeja alcançar resultados positivos e, por conseguinte, o lucro. Assim, a gestão eficiente e a contabilidade não podem ser dissociadas de forma alguma (Araujo, 2005). Para o autor a disciplina de contabilidade fornece aos alunos da graduação em administração os conceitos primários e secundários no manuseio das informações contábeis, subsidiando lhes a atuação acertada ao longo dos quatro níveis da tomada de decisão na organização: "estratégico, planejamento, execução e controle".

Peculiaridades sobre o desempenho de homens e mulheres na Educação

Lynn e Irwing (2004, 2005) realizaram pesquisa sobre a diferença de QI (quociente de inteligência) entre os sexos masculino e feminino e os resultados, contrariando a afirmação de vários pesquisadores como Eysenck (1981) e Anderson (2004), apontam que existe diferença de QI entre os sexos. Na pesquisa realizada em 2004, Lynn e Irwing concluíram que não há diferença no grau de inteligência de crianças de 6 a 15 anos de idade, mas a partir dos 16 anos a inteligência dos homens começa a se sobressair, chegando a uma diferença de 5 pontos de QI a partir dos 20 anos de idade. Na pesquisa, os autores realizaram uma meta-análise das diferenças de sexo em matrizes progressivas utilizando amostras da população em geral.

Quaisquer que sejam as causas destas diferenças, quando observado o desempenho educacional, as mulheres obtêm resultados cada vez melhores, chegando às vezes a superar os resultados masculinos. Há por exemplo, em termos de ensino superior no Reino Unido, em 1980, apenas 37% dos primeiros graus escolares foram obtidos por mulheres (Ramprakash e Daly, 1983, apud Lynn e Irwing, 2004), mas em 2001 este número subiu para 56% (Matteson y Babb, 2002, *apud* Lynn e Irwing, 2004); nesse mesmo sentido, e Atém (1998), as mulheres, pela primeira vez, ultrapassaram os homens no desempenho escolar, conforme informações da Agência de Estatísticas de Educação Superior do Reino Unido. Esta vantagem feminina no desempenho educacional, quando comparada com os resultados da pesquisa sobre QI, sugere a existência de outros fatores que contribuem para essa conquista das mulheres e,

segundo os autores, esse fato pode se dar por uma maior motivação das mulheres para o trabalho.

Posteriormente, Lynn e Irwing (2005) realizaram o mesmo trabalho, utilizando como amostra estudantes universitários, e confirmaram os resultados obtidos com amostras da população em geral. Os autores concluíram, ainda, que os homens têm maior capacidade de raciocínio que as mulheres e sugerem que este fato pode ser explicado pelo maior volume do cérebro masculino.

Ciências Sociais Aplicadas e a Educação a Distância: outros estudos

Outras pesquisas foram realizadas abordando o ensino de ciências sociais aplicadas utilizando-se a educação a distância.

Fandel et al. (1998) observaram o crescente número de estudantes, exames, programas de pós-graduação e ofertas de treinamento adicional em ciências econômicas. Reforçaram que a Universidade de Fern, na Alemanha, vem cumprindo o seu papel nesse processo, representando uma alternativa às Instituições de Ensino Superior existentes. Adicionalmente, contribui para a reforma do ensino no país e proporciona uma formação profissional complementar à coletividade. Convém reforçar que essa instituição têm se destacado na região da Renânia do Norte-Vestfália como um centro de excelência no ensino das ciências econômicas, na modalidade a distância.

Medina e Barroso (1999) conduziram uma pesquisa acerca das aplicações da Internet à educação à distância. A unidade de análise foi o sítio do Departamento de Economia Aplicada e História Econômica da Universidade Nacional de Educação a Distância (UNED), da Espanha. Os autores destacaram a visão empreendedora do Departamento, que soube aproveitar a tendência de popularização da Internet para incorporar essas novas tecnologias ao portal, fato que repercutiu especialmente nos hábitos dos usuários dos serviços disponibilizados por aquele órgão.

Sánchez et al. (2001) abordaram o modelo de ensino virtual da Universidade Nacional de Educação a Distância (UNED), situada na Espanha, tendo os autores delimitado o estudo à Faculdade de Ciências Econômicas da Instituição em lide. No estudo, os autores trataram dos instrumentos de treinamento baseados na internet e o papel que a rede mundial de computadores desempenha no aperfeiçoamento do ensino a distância. Relataram também os ensinamentos colhidos com a implantação de um curso introdutório de contabilidade e finanças na UNED, especialmente no

que se refere às possibilidades de emprego dos recursos didáticos mais importantes da plataforma de treinamento em questão.

METODOLOGIA

Tipo de Pesquisa

O presente estudo é uma pesquisa empírica exploratória, de abordagem qualitativa e quantitativa. É exploratória por consistir na coleta de dados e informações sobre um fenômeno pouco explorado em pesquisas, que pode ser explicado por meio do estudo de uma hipótese.

A pesquisa é também qualitativa por procurar descrever aspectos dos discentes como desempenho, sexo, idade e polo em que está matriculado, fatores que permitem definir o perfil do aluno do CEDERJ. Adicionalmente, o trabalho possui características de um estudo quantitativo por contabilizar os alunos do CEDERJ, em cada aspecto estudado, por meio de uma análise estatística dos dados.

Coleta e Análise dos Dados

O instrumento de pesquisa utilizado foi o banco de dados. As informações foram obtidas integralmente da base de dados do CEDERJ, disponibilizada para esta pesquisa. Para análise dos dados coletados utilizou-se o software "Statistical Package to Social Sciences for Windows" (SPSS).

Outra tecnologia levada à prática em método de avaliação *on line* é a "mineração de dados" ou *data mining*. Reside na extração de conformidades, modelos ou tendência de extenso volume de dados lançados em banco de dados com a intenção de conseguir conhecimentos proveitosos ao processo decisório. São gerados modelos de comportamento a partir dos dados colhidos, conforme a adaptação a critérios específicos. A técnica de mineração de dados não substitui por completo a tarefa do docente, porém beneficia o processo decisório no que se refere aos caminhos percorridos ao longo do processo de ensino-aprendizagem (Marçula e Benini Filho, 2009).

Carpenter e Lachtermacher (2005) realizaram estudo aplicando a metodologia de mineração de dados (data mining) com a finalidade de descobrir o conhecimento implícito em um banco de dados de alunos do sistema acadêmico de uma instituição de ensino superior (IES). Para isso analisou-se alguns dados destes alunos,

associando-os com o desempenho obtido por eles para determinar os fatores que mais afetam o desempenho dos alunos. Para cumprir este objetivo foi utilizado um software específico para mineração de dados (*data mining*), sendo possível, ao final, obter uma série de novos conhecimentos.

Freitas et al. (2007) realizaram pesquisa sobre conceitos, técnicas e aplicações desta metodologia e concluíram que esta técnica tende a englobar novas áreas de atuação em virtude de seu potencial em revelar conhecimentos não triviais ao pensamento humano. Para os autores este potencial crescimento tem despertado empresas e grupos de pesquisa para a necessidade de aprimorar as técnicas existentes e desenvolver novas técnicas, respaldando especialistas das mais diversas áreas a atuarem na descoberta do conhecimento implícito.

As hipóteses nulas testadas neste estudo são as seguintes:

- (i) **Ha**: **Não** existe diferença entre o desempenho dos discentes nas disciplinas de contabilidade, quando comparados os sexos dos alunos do CEDERJ; e,
- (ii) Hb: Não existe diferença entre o desempenho dos discentes nas disciplinas de contabilidade, quando comparados os polos nos quais os alunos do CEDERJ estão matriculados.

ANÁLISE E DISCUSSÃO

Nessa fase, é proposta uma "abordagem semi-automática para extração de conhecimento", amparado em estratégias de mineração de dados, objetivando gerar "regras, padrões, tendências e/ou associações" afetos às características dos discentes guardadas no banco de dados. Esses padrões são capazes de expor um conhecimento de grande utilidade no que tange à condução do aprendizado (Lopes e Schiel, 2004).

Para iniciar a análise comparativa dos desempenhos dos discentes do CEDERJ foi necessário levantar a estimativa de alunos matriculados no curso bem como o percentual de homens e mulheres em cada período letivo.

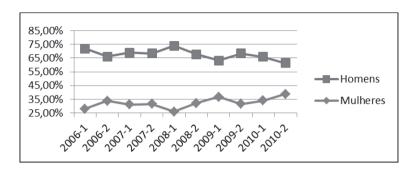


Gráfico 1. Variação percentual entre alunos homens e mulheres matriculados

Pelo gráfico 1 é possível identificar que os homens representavam, aproximadamente, 75% dos alunos matriculados no primeiro semestre de 2006. Os demais períodos letivos foram caracterizados por uma relativa redução no percentual de homens matriculados e, no segundo semestre de 2010, os homens totalizavam menos de 65% dos alunos matriculados.

Notadamente, a redução em cerca de 10% em relação ao número de mulheres, no período de 2006 a 2010, demonstra uma tendência de redução no número de homens matriculados no CEDERJ. Tal fato pode estar associado diretamente à questão da capacitação profissional. A mulher vem conquistando nos últimos anos o seu espaço no mercado de trabalho e como reflexo natural dessa tendência o mercado tem exigido uma maior capacitação das mulheres que vêem na educação a distância uma oportunidade de preencher essa lacuna, mitigando a variação percentual entre os gêneros dos discentes.

Para compor o perfil dos discentes, registrou-se a idade dos alunos do CEDERJ em cada sexo, permitindo identificar a faixa etária de cada grupo.

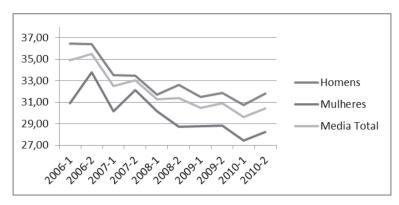


Gráfico 2. Média de idade de alunos por sexo

O gráfico 2 descreve que a média de idade dos homens matriculados no CEDERJ variou de 36 anos, no início de 2006, para 32 anos, ao final de 2010. Acompanhando essa tendência, a média das mulheres reduziu de 31 para 28 anos, demonstrando uma significativa redução na média das idades dos alunos matriculados. É razoável inferir que um percentual maior de alunos procedentes do ensino médio, com menor idade, tem optado pelo Ensino à Distância.

Para comprovar o resultado foi efetuada a contagem dos discentes do CEDERJ por faixa etária para demonstrar graficamente a tendência das idades dos alunos ao longo do tempo, conforme gráfico 3.

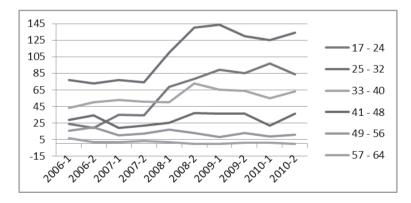


Gráfico 3. Distribuição de faixa etária dos alunos

Corroborando com a observação do gráfico anterior, o gráfico 3 demonstra um significativo aumento no número de alunos, nas faixas etárias de 17 a 24 anos e 25

a 32 anos. No início de 2006, apenas 25 alunos, na faixa de 17 a 24 anos, estavam matriculados no CEDERJ, enquanto, ao final de 2010, esse quantitativo aumentou para 85 alunos. De forma bem similar, na faixa etária de 25 a 32 anos, o número de matriculados aumentou de 75, em 2006, para 135, em 2010.

Percentualmente, as faixas etárias de 17 a 24 anos e 25 a 32 anos, representavam pouco mais de 50 % dos alunos matriculados, no início de 2006. Por outro lado, no segundo semestre de 2010, esse percentual aumentou para 65% dos alunos, o que justifica a redução na média das idades dos discentes.

Adicionalmente, pode-se perceber que a quantidade média de alunos matriculados nas faixas etárias de 41 a 64 anos se manteve praticamente constante durante o período estudado. A ilustração abaixo apresenta a distribuição das faixas etárias em cada sexo.

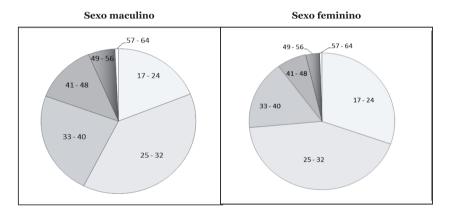


Gráfico 4. Distribuição de faixa etária dos alunos

Os resultados apontam que, proporcionalmente, a faixa etária das mulheres de 41 a 64 anos é muito inferior a dos homens, sugerindo que as mulheres ao atingirem 41 anos têm menor propensão de estarem cursando ensino a distância no CEDERJ.

No gráfico abaixo buscou-se relacionar as médias obtidas por homens e mulheres nos últimos vestibulares do CEDERJ, para avaliar o desempenho obtido por ocasião do ingresso.

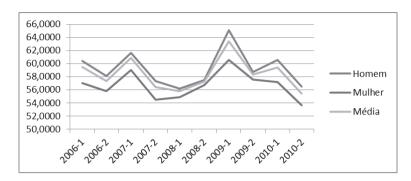


Gráfico 5. Nota de ingresso pelo vestibular

Pode-se observar que, historicamente, os homens têm apresentado melhores médias de notas no vestibular e, ao considerar que os vestibulandos são jovens e adultos com idade superior a 17 anos, estes resultados podem ser explicados pelas observações de Lynn e Irwing (2004). Para aqueles autores, a partir dos 16 anos o QI dos homens é maior do que o das mulheres, chegando a uma diferença de 5 pontos a partir dos 20 anos.

Entretanto, apesar destas diferenças de QI, Lynn e Irwing (2004) identificaram que, em termos de desempenho educacional, as mulheres têm obtido resultados cada vez melhores, chegando, às vezes, a superar os resultados masculinos.

Para testar a hipótese proposta na metodologia, foram quantificados por sexo as médias históricas em cada disciplina de Contabilidade do curso de Administração do CEDERJ.

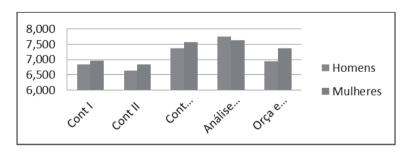


Gráfico 6. Média das disciplinas afetas à Contabilidade por sexo.

Quando comparados os desempenhos dos discentes, pode-se observar que nas disciplinas orçamento e custo de capital, contabilidade I, contabilidade II e contabilidade gerencial as mulheres apresentaram médias superiores às dos homens. Os resultados corroboram com as observações de Lynn e Irwing (2004), constatando-se que as mulheres apresentam um desempenho educacional melhor que os homens, o que permite rejeitar a hipótese nula (Ha), e afirmar que o desempenho dos discentes é diferente quando comparados os sexos dos alunos do CEDERJ.

Esta vantagem feminina no desempenho educacional, quando comparada com o maior QI dos homens, observado por Lynn e Irwing (2004), sugere que existem outros fatores que contribuem para esse resultado obtido pelas mulheres. Os autores apontam que esse fato pode se dar por uma maior motivação das mulheres para o trabalho.

Pesquisa de Vargas e Lima (2004) apontou que as mulheres são mais persistentes que os homens e esse achado é coerente com a observação acerca das questões afetas a gênero e aprendizagem on-line, conduzida por McSporran, Macleod e French (2003, *apud* Vargas e Lima, 2004), cujo trabalho indicou que as mulheres possuem um desempenho superior ao dos homens.

Neste segundo momento, procurou-se analisar o desempenho dos discentes matriculados em polos distintos. A fim de auxiliar a análise, a tabela 2 apresenta as distâncias de cada polo em relação ao município do Rio de Janeiro. Esta informação, agregada ao desempenho dos discentes em cada pólo, contribui para uma melhor reflexão sobre os resultados da metodologia de ensino à distância, bem como para os ajustes necessários na estratégia adotada.

Distância dos municípios em relação ao município do Rio de Janeiro									
	Angra dos	Itaperuna	Magé	Piraí	Saquarema	São	São	Resende	Rio das
	Reis	(ITA)	(MAG)	(PIR)	(SAQ)	Fidélis	Gonçalo	(RCE)	Flores
	(ARE)					(SFI)	(SGO)		(RFL)
Km	151	365	70	103	102	285	30	161	181

Tabela 2. Distância dos Pólos do CEDERJ em relação ao centro do município do Rio de Janeiro Fonte: Adaptado de Guia Log – Distâncias em Km com origem no Rio de Janeiro

O gráfico seguinte apresenta, para cada polo, a série histórica com as médias das notas dos discentes por ocasião do vestibular.

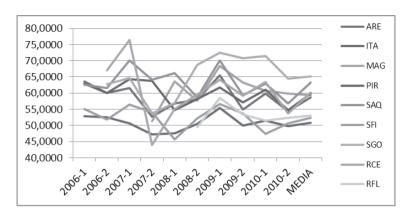


Gráfico 7. Notas dos discentes no vestibular em cada polo

Os resultados dos vestibulares em cada polo apontam que, na média, os melhores desempenhos no vestibular são alcançados nos polos de São Gonçalo (média 65,11), Saquerema (média 63,26) e Rezende (média 60,28), enquanto os piores resultados foram observados nos polos de São Fidelis (média 52,39), Rio das Flores (média 53,08) e Itaperuna (média 50,80).

Por outro lado, para mensurar o desempenho dos discentes durante o curso, foi calculada a média dos discentes em cada polo.

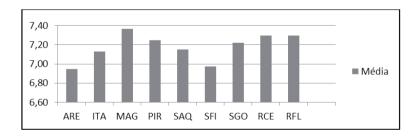


Gráfico 8. Média dos alunos por polo durante o curso

Os resultados indicam que a maiores médias foram obtidas nos polos de Magé (média 7,36), Rio das Flores (média 7,29) e Rezende (média 7,29), enquanto as piores médias foram observadas nos polos de São Fidelis (média 6,98) e Angra dos Reis (média 6,95). Os achados desta pesquisa apontam para a existência de diversas médias diferentes em cada polo o que permite rejeitar a hipótese nula (Hb)

e afirmar que existe diferença entre o desempenho dos discentes nas disciplinas de contabilidade, quando comparados os polos nos quais os alunos do CEDERJ estão matriculados.

Vale ressaltar que o polo de Rio das Flores apresentou uma das menores médias do vestibular, mas quando verificadas as notas durante o curso dos alunos deste polo, pode-se constatar aqueles discentes tiveram um dos melhores desempenhos.

Pardini et al. (2008) realizaram pesquisa sobre a influência dos atributos comportamentais e demográficos no relacionamento e desempenho dos alunos de graduação em um curso de administração da cidade de Belo Horizonte. Os autores constataram que, para a maior parte dos entrevistados, a localização residencial pode afetar negativamente o desempenho dos alunos, em virtude do cansaço decorrente dos trajetos diários entre residência e escola. Por outro lado, a naturalidade e a idade dos alunos não afetam o desempenho.

O gráfico que se segue apresenta os percentuais de aprovação dos discentes pelos respectivos sexos.

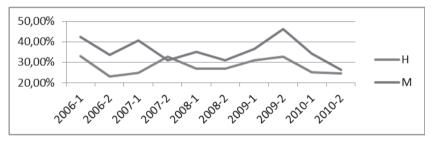


Gráfico 9. Percentual de aprovações dos alunos por sexo

No gráfico 9, observa-se que as mulheres historicamente apresentam um percentual de aprovação superior ao dos homens, exceto no segundo semestre de 2007, quando o percentual de aprovação dos alunos do sexo masculino foi de 32,66%, ao passo que o feminino foi de 31, 08%. Para um melhor entendimento, a tabela abaixo descreve os resultados em números.

GÊNERO	2006-1	2006-2	2007-1	2007-2	2008-1	2008-2	2009-1	2009-2	2010-1	2010-2
Н	32,97%	23,00%	24,82%	32,66%	26,88%	26,97%	30,85%	32,86%	25,00%	24,62%
M	42,26%	33,52%	40,60%	31,08%	34,98%	30,88%	36,61%	46,22%	34,26%	26,19%

Tabela 3. Percentual de aprovação dos alunos

O gráfico 9 e a tabela apresentam o índice de aprovação entre homens e mulheres e os resultados convergem com a observação sobre o desempenho dos discentes. Ou seja, as mulheres alcançaram um melhor desempenho durante o curso e apresentaram um maior percentual de aprovação.

O gráfico abaixo relata o desempenho dos discentes em cada disciplina afeta à Contabilidade.

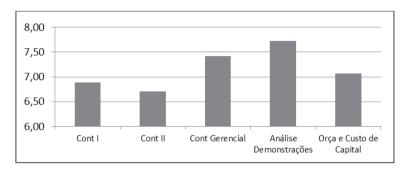


Gráfico 10. Médias dos alunos nas disciplinas afetas à Contabilidade

Os resultados indicam que as maiores médias são obtidas nas disciplinas de Análise das Demonstrações (média 7,72) e Contabilidade Gerencial (média 7,41). Por conseguinte, as menores médias foram observadas nas disciplinas de Contabilidade II (média 6,71), Contabilidade I (média 6,88) e Orçamento e Custo de Capital (média 7,07). Para auxiliar na análise dos dados, as médias foram calculadas para cada período do curso, conforme gráfico 11.

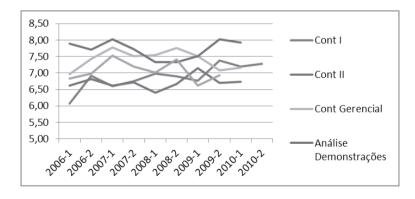


Gráfico 11. Médias dos alunos nas disciplinas afetas à Contabilidade por período

As informações constantes no gráfico 11 corroboram o que foi exposto no gráfico 10. É apresentada a média geral de cada uma das disciplinas avaliadas no período em questão, constatando-se que o desempenho dos alunos foi melhor nas disciplinas de análise das demonstrações contábeis e contabilidade gerencial.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados encontrados na pesquisa, em grande parte, são corroborados pelos textos já publicados. Entretanto, importa mencionar que alguns achados são muito relevantes e contribuem para ampliar o conhecimento sobre o tema.

Pela pesquisa foi possível identificar que as mulheres têm um aproveitamento superior ao dos homens, tendo em vista que entram com média inferior no vestibular, mas durante o curso alcançam os melhores resultados. Importa mencionar que, Lynn e Irwing (2004), comprovaram que os homens, a partir dos 16 anos, têm maior QI que as mulheres, mas, quando comparado o desempenho dos discentes durante o curso, as mulheres obtêm os melhores resultados.

Este resultado permitiu rejeitar a hipótese rejeitar a hipótese (Ha), e afirmar que os desempenhos dos discentes são diferentes quando comparados os sexos dos alunos do CEDERJ. Há por exemplo,o gráfico 9 e a tabela 3 apresentam o índice de aprovação entre homens e mulheres e os resultados convergem com a observação sobre o desempenho dos discentes. Ou seja, as mulheres alcançaram um melhor desempenho durante o curso e apresentaram um maior percentual de aprovação.

Os desempenhos nos vestibulares apontam que os melhores resultados foram alcançados nos polos de São Gonçalo, Saquerema e Magé, enquanto os piores foram observados nos polos de São Fidelis, Rio das Flores e Itaperuna.

Entretanto, ao medir o desempenho dos discentes durante o curso observou-se que as maiores médias foram obtidas nos pólos de Magé, Rio das Flores e Rezende, enquanto as piores médias foram observadas nos pólos de São Fidelis e Angra dos Reis. Estes achados permitiram rejeitar a hipótese nula (Hb) e afirmar que existe diferença entre o desempenho dos discentes nas disciplinas de contabilidade, quando comparados os polos nos quais os alunos do CEDERJ estão matriculados.

Notadamente, como qualquer outra pesquisa, este estudo apresenta limitações que devem ser consideradas pelos leitores. O objetivo deste estudo é traçar o perfil de discentes do curso de ensino a distância em administração do CEDERJ, matriculados

nas disciplinas de contabilidade. Assim, os achados estão limitados aos aspectos das disciplinas estudadas no curso do CEDERJ e a generalização dos resultados por parte dos leitores, requer cuidado em função destas limitações.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abdala, E. A.; Testa, M. G.; Gusmão, S. L. L. (2007). Disciplinas a Distância em Cursos de Graduação em Administração: Um Estudo de Caso na PUCRS. EnEPO.
- Almeida, J. S. G. (2001). A avaliação da aprendizagem escolar e a função social da escola. Dissertação de Mestrado. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.
- Anderson, M. (2004). Sex differences in general intelligence. In: Gregory, R. L. (Ed.). The Oxford companion to the mind. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Araujo, A. F. de (2005). Qual o Papel da Disciplina de Contabilidade no Curso de Administração. *Revista Eletrônica de Administração*, Garça, 8, (1-26).
- Bahia, N. P.; Duran, M. C. G. (2011). Carrera de Pedagogía a Distancia: obstáculos en la proposición de la carrera como formación inicial. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 14 (2). [en línea] Disponible en: http://www.utpl.edu.ec/ried/images/pdfs/volum14-2/carreradepedagogia.pdf (consulta 2012, 21 de junio).
- Brasil. Ministério da Educação. (2012).

 Educação a distância. [em líea]
 Disponível em: <a href="http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_jfilter&Itemid=164¶ms[search_relevance]=EDUCAÇÃO A
 DISTANCIA¶ms[search_method]=exact¶ms[tipobusca]=null
 (consulta 2012, 21 de junio).
- Caldeira, A. C. M. (2004). Avaliação da Aprendizagem em meios digitais: novos

- contextos. XI Congresso Internacional de Educação a Distância, Salvador. Anais do XI Congresso de Educação a Distância.
- Carpenter, E. O.; Lachtermacher, G. (2005).

 Determinação dos Fatores Críticos
 na Análise de Desempenho do Corpo
 Discente de Cursos de Pós-graduação
 Lato Sensu Utilizando Metodologia
 Data Mining. ENANPAD.
- Eysenck, H. J. (1981). In: Eysenck, H. J.; Kamin, L. (Eds.). *Intelligence: The* battle for the mind: H. J. Eysenck versus Leon Kamin. London: Pan. (11-89).
- Fandel, G.; Hoffmann, H.; Streubel, W. (1998). Éxitos Perspectivas y Aspectos Críticos de la Educación a Distancia en Ciencias Económicas en la FernUniversität Hagen. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 1 (1). [em línea] Disponible en: http://www.utpl.edu.ec/ried/images/pdfs/vol1-1/art5exitosperspectivasaspectos.pdf (consulta 2012, 21 de junio).
- Freitas, C.; Nascimento, D.; Couto, M.; Santana, L. (2007). *Data Mining: Conceitos, Técnicas e Aplicações*. Universidade Federal da Bahia. [em línea] Disponível em: http://twiki2.dcc.ufba.br/pub/MATA60/WebHome/DataMining.pdf (consulta 2011, 20 de noviembre).
- David, P. B.; Silva, A. S. R.; Souza, C. F.;
 Viana-Júnior, G. S.; Castro-Filho, J.
 A.; Pequeno, M. C.; Ventura, P. P.
 B.; Maia, S. M. (2007). Avaliação da
 Aprendizagem em Educação a Distância
 numa Perspectiva Sócio-Interacionista.

- XVIII Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, São Paulo. Anais do XVIII Simpósio Brasileiro de Informática na Educação.
- Haydt, R. C. (2002). Avaliação do processo ensino-aprendizagem. São Paulo: Ática.
- Libâneo, J. C. (1991). *Didática*. São Paulo, Cortez.
- Linderman, R. H. (1986). *Medidas* Educacionais. 1ª Edição. Rio
- Grande do Sul: Editora Globo.
- Lopes, C. C.; Schiel, U. (2004). Uma Estratégia para Aplicar Mineração de Dados no Acompanhamento do Aprendizado na EaD. *XIII Seminco*, Blumenau. Anais do XIII Seminco.
- Lynn, R.; Irwing, P. (2005). Sex differences in means and variability on the progressive matrices in university students: A meta-analysis. *British Journal of Psychology*, 96, (505–524).
- Lynn, R.; Irwing, P. (2004). Sex differences on the progressive matrices: A metaanalysis. *Intelligence*, 32, (481-498).
- Luckesi, C. (1998). Verificação ou avaliação: o que pratica a escola? Avaliação da Aprendizagem Escolar: Estudos e Proposições. São Paulo: Cortez, (85-101).
- Marçula, M.; Benini Filho, P. A. (2009). Informática - Conceitos e Aplicações. 3. ed. São Paulo: Editora Érica.
- Medina, J. C.; Barroso, J. L. G. (1999).

 Aplicaciones de Internet en la enseñanza a Distancia: la página Web del Departamento de Economía aplicada e historia económica de la UNED. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 2 (1). [en línea] Disponible en: http://www.utpl.edu.ec/ried/images/pdfs/vol2-1/aplicacioens internet.pdf (consulta 2012, 21 de junio).
- Mora, L. F. M.; Gómez, M. J. R. (2011).

 Determinantes inmediatos del
 rendimiento académico en los nuevos

- estudiantes matriculados en el sistema de educación superior a distancia del Ecuador: caso Universidad Técnica Particular de Loja. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 14 (2). [en línea] Disponible en: http://www.utpl.edu.ec/ried/images/pdfs/volum14-2/determinantesrendimientoacademico.pdf (consulta 2012, 21 de junio).
- Mota, R. (2007). *Universidade Aberta do Brasil*. ABRAEAD. [em línea] Disponível em: http://www.abraead.com.br/artigos ronaldo.html (consulta 2011, 25 de octubre).
- Pacheco, A. S. V. et al. (2008). Evasão: Análise da Realidade do Curso de Graduação em Administração a Distância da Universidade Federal de Santa Catarina. EnANPAD.
- Pardini, D. J.; Falcão, B. M.; Santos, R. V. (2008). Diversidade no Meio Universitário: Influência dos Atributos Comportamentais e Demográficos no Relacionamento e Desempenho de Alunos de Graduação em Administração. ENANPAD.
- Perrenoud, P. (1999). Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens: entre duas lógicas. Porto Alegre: ArtMed.
- Piletti, C. (1987). *Didática geral*. São Paulo: Ática.
- Prata, D. N. (2003). Estratégias para o Desenvolvimento de um Framework de Avaliação da Aprendizagem a Distancia. XIV Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, Inclusão Digital como Instrumento de Inclusão Social. Rio de Janeiro: Nucleo de Computação Eletrônica. (150-159).
- Sánchez, D. D. L. F.; Merchante, A. M.; Pedreira, M. S. (2001). El modelo de enseñanza virtual en la UNED. Desarrollo de un curso en la Facultad de Económicas. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a*

Distancia, 4(1). [enlínea] Disponible en: http://www.utpl.edu.ec/ried/images/pdfs/vol4-1/modelo_ensenanza.pdf (consulta 2012, 21 de junio).

Santos, J. F. S. (2006). Avaliação no ensino a distância. *Revista Iberoamericana de Educación* (Online), 38 (4), Madrid.

Secca, R. X.; Leal, R. M. (2009). Análise do setor de ensino superior privado no Brasil. *BNDES Setorial*, 30, (1). Schlickmann, R.; et al. (2009). Fatores
Determinantes na Opção do Aluno
pela Modalidade a Distância: Um
Estudo nos Cursos de Graduação em
Administração das Universidades
Catarinenses. EnADI.

Vargas, M. R. M.; Lima, S. M. V. (2004). Barreiras à Implantação de Programas de Educação e Treinamento a Distância. XI Congresso Internacional de Educação a Distância, Salvador-BA.

PERFIL ACADÊMICO E PROFISSIONAL DOS AUTORES

Robson Augusto Dainez Condé. Graduado em Ciências Navais (Escola Naval) e em Direito e Mestrando em Contabilidade pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Atua profissionalmente como Auditor-Fiscal da Receita do Estado do Espírito Santo. Suas áreas de interesse são: Ensino e Pesquisa em Administração e Contabilidade, Administração Pública, Auditoria, Contabilidade e Indústria de Defesa.

E-mail: robsonconde.mcc.uerj@hotmail.com

Renato Santiago Quintal. Bacharel em Ciências Navais (Escola Naval) e em Administração de Empresas (Universidade Cândido Mendes) e Especialista em Comércio Exterior pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Atualmente, cursa o Mestrado em Contabilidade pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). No âmbito profissional, é Oficial da Ativa do Corpo de Intendentes da Marinha do Brasil. Suas áreas de interesse são: Ensino e Pesquisa em Administração e Contabilidade, Administração Pública, Auditoria, Contabilidade e Indústria de Defesa.

E-mail: rsantiago79@hotmail.com

Silvestre de Mello de Souza. Bacharel em Administração de Empresas pela Universidade Estácio de Sá e Mestrando em Contabilidade pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Atua profissionalmente como Professor da Fundação de Apoio à Escola Técnica na Cidade do Rio de Janeiro. Suas áreas de interesse são: Ensino e Pesquisa, Administração Pública, Auditoria e Contabilidade.

E-mail: admin@professorsilvestre.com

Simone Silva da Cunha Vieira. Bacharel em Ciências Contábeis (Universidade do Estado do Rio de Janeiro), Mestre em Ciências Contábeis (Universidade do Estado do Rio de Janeiro) e Doutora em Contabilidade e Controladoria (Universidade de São Paulo). É professora do Programa de Mestrado em Ciências Contábeis da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Suas áreas de interesse são: Ensino e Pesquisa, Administração Pública, Auditoria e Contabilidade.

E-mail: simoneantonio@uol.com.br

DIRECCIÓN DE LOS AUTORES

Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) - Programa de Mestrado em Ciências Contábeis Rua São Francisco Xavier, 524, 9° andar, Bloco E, Maracanã, Rio de Janeiro-RJ, CEP: 20550-013 Rio de Janeiro-RJ - Brasil.

Fecha de recepción del artículo: 12/01/2012 Fecha de aceptación del artículo: 27/06/2012

Como citar este artículo:

Dainez Condé, R. A.; Quintal, R. S.; De Mello De Souza, S.; Silva Da Cunha Vieira, S. (2013). O perfil dos alunos de administração matriculados nas disciplinas da área contábil: o caso do Centro de Educação a Distância do Estado do Rio de Janeiro (CEDERJ). *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, volumen 16, nº 1, pp. 173-198.

TUTORÍA VIRTUAL PARA PROFESIONALES DE ENFERMERÍA NOVELES

(A VIRTUAL BASED TUTORIAL FOR NEW NURSING PROFESSIONALS)

Mar Lleixà Fortuño
Mercè Gisbert-Cervera
Luis Marqués-Molías
Cinta Espuny Vidal
Juan González Martínez
Nuria Albacar Riobóo
Universitat Rovira i Virgili, Campus Terres de l'Ebre (España)

RESUMEN

Esta investigación expone el proceso de implantación de un programa de tutoría virtual para los profesionales noveles de enfermería durante su inserción laboral, valorado positivamente por los participantes en términos de motivación, ayuda y acompañamiento a la inserción, así como por lo que respecta a su duración, a la información y el apoyo ofrecidos. Tras esta experiencia piloto, se destaca la necesidad e importancia de que el programa continúe para poder responder a la necesidad de apoyo y soporte emocional detectado; asimismo, la experiencia pretende servir como punto de partida para institucionalizar un programa virtual de inserción laboral para profesionales de enfermería noveles en el contexto del sistema público de salud.

Palabras clave: profesional de enfermería novel, tecnologías de la información y comunicación (TIC), tutoría on-line, mentoring, soporte emocional, tecnología educativa.

ABSTRACT

This research study presents the implementation of a virtual tutorial system for new Nursing professionals during their work placements, which is positively evaluated by the participants in terms of motivation, academic support, etc.

Following this pilot experience, one can highlight the need and importance of continuing with the program so that it continues to respond to their needs in terms of student help and support. Similarly, the initiative aims to serve as a starting point for institutionalizing a virtual

AIESAD RIED v. 16: 1, 2013, pp 199-215 **199**

program of work placements for new nursing professionals, i.e. within the context of public health professionals.

Keywords: new nursing professionals, ICTs, on-line tutoring, mentoring, emotional support, educational technology.

Los programas de inserción en los primeros años de desarrollo profesional están considerados como uno de los factores claves para conseguir una incorporación exitosa a la institución (Ezeiza, 2007). De hecho, durante la pasada década, la adopción masiva de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) ha abierto nuevas oportunidades para minimizar distancias entre las personas, de las que los programas de tutoría también se han beneficiado (Rísquez, 2006; Sedeño, 2006; Ezeiza, 2007).

Como sabemos, la *tutoría* se refiere al conjunto de acciones propias de la figura que ejerce protección y tutela de otra persona menor, entre cuyos cometidos principales encontramos el fomento del desarrollo del estudio independiente, esto es, se trata de un orientador del aprendizaje que facilita las situaciones de aprendizaje y ayuda a resolver las diferentes dificultades (García Aretio, 2001). Y, por lo que a nosotros nos atañe, cuando esta tutoría se desarrolla y gestiona mediante un entorno virtual de aprendizaje (EVA), hablamos de tutoría electrónica (Montserrat, Gisbert e Isus, 2007; Montserrat, 2010). En España, una de las primeras iniciativas informatizadas de orientación, centrada en el ámbito académico-universitario fueron los programas Magallanes (2000) y Simus (2001), ambos desarrollados por un grupo de investigadores de la Universidad de Sevilla (Rodríguez y Valverde, 2003).

En este contexto, la revisión bibliográfica realizada sobre la existencia, el diseño y/o el funcionamiento de programas virtuales de tutoría en enfermería aporta una visión positiva y alentadora, ya que hay diferentes experiencias tanto en el ámbito docente como asistencial sobre la utilización de comunidades virtuales para implantar programas de tutorización (Pérez Juarez, Verdú y otros, 1998; Pallof y Pratt, 1999; Marabotto y Grau, 1999; Scott, 2005; Vizcaya, Pérez et al., 2006; Effken, Boyle e Isenberg, 2008; Lleixá, 2008, 2010a, 2010b). Algunas de estas experiencias coinciden en señalar la potenciación de insertar las ventajas de las TIC al proceso tutorial y añadir flexibilidad al proceso, lo cual en muchos casos ha permitido alargar el tiempo de tutorización y, por tanto, de acompañamiento a los profesionales noveles optimizando los recursos. En todos los casos, los programas de e-tutoría han resultado positivamente evaluados por los participantes implicados, hecho que anima a diseñar e implantar un sistema de e-tutoría destinado a profesionales noveles enfermeros.

En nuestra experiencia, partimos de la necesidad de apoyo al proceso de inserción laboral de los profesionales de enfermería. Para dar respuesta a esta problemática se decidió diseñar, desarrollar y poner en marcha un programa de tutorización virtual (en adelante, VIRTICS) como sistema de acompañamiento al profesional novel en el proceso de inserción y adaptación al mundo profesional. Este programa de intervención tiene como objetivos:

- Favorecer el fomento de la seguridad personal.
- Disminuir el grado de estrés percibido que provoca la inserción laboral.
- Aumentar el nivel competencial.
- Optimizar los recursos existentes de apoyo a la inserción laboral de los profesionales debutantes.

En el momento de la planificación de VIRTICS, se apostó por un programa de tutoría virtual, como complemento en algunos casos de un programa de tutorización presencial ya existente que daba soporte los primeros días de inserción, el programa propuesto puede ser un modelo óptimo para cubrir la necesidad de apoyo y acompañamiento de los profesionales de enfermería noveles, ya que ofrece todo un conjunto de ventajas, facilita la interacción y la comunicación entre los diferentes participantes alargando la tutorización en el tiempo. Recordemos que el Institut Català de la Salut (ICS), contexto del programa, es una institución que ha apostado muy fuerte por las TIC, y como muestra de ello las tiene muy integradas en el día a día y en su modelo de gestión. Así pues, se aprovecharon todas las posibilidades y ventajas que estas aportaban al proceso tutorial, lo cual facilitó la consecución de los objetivos de la tutoría de una forma cómoda y flexible para todas las personas participantes.

El programa pretendía ser un proyecto innovador que apostó e incorporó las TIC al proceso tutorial, por medio de un sistema de fácil uso y resolutivo donde el profesional debutante tenga un cibertutor que le pueda ayudar y dar el apoyo y el soporte emocional que precisa. Por último, antes de finalizar esta introducción, debemos puntualizar que este programa forma parte de la investigación en que se sustentaba la tesis doctoral de una de las autoras (Lleixà, 2008).

MATERIAL Y MÉTODOS

La experiencia se llevó a cabo en el contexto de los profesionales noveles de enfermería incorporados en el Institut Català de la Salut (ICS) del ámbito hospitalario de la Región Sanitaria de las «Terres de l'Ebre». El motivo principal de la limitación fue la proximidad geográfica, circunstancia que garantiza la accesibilidad y el conocimiento por parte de los autores de las instituciones, gestores, profesionales de enfermería, tutores implicados en el estudio... La posibilidad de ampliar el estudio a otras regiones sanitarias y/o proveedores se tuvo en cuenta desde un principio, pero para una segunda fase de ampliación en la cual se está trabajando actualmente.

Al presentar este proyecto a los gestores del ICS, el principal proveedor de servicios de salud del CatSalut, sus gestores lo valoraron positivamente y nos animaron a iniciarlo manifestando en todo momento el interés por el proyecto. Sin duda, esto fue decisivo para centrarlo en nuestra zona sanitaria, pero como ya hemos dicho con la idea de ampliar el contexto en un futuro próximo. Otro aspecto importante para decidir el contexto de la investigación fue que las dos instituciones implicadas (URV-ICS) ya tenían firmado un convenio de colaboración, circunstancia que facilitó todo el proceso y que puede favorecer la implicación de todos los participantes implicados.

La presente investigación es, por lo que respecta a su tipología, un estudio de caso, ya que la experiencia se llevó a cabo con los cuatro profesionales de enfermería noveles que se incorporaron durante los primeros meses de inserción laboral en el Hospital de Tortosa Verge de la Cinta (HTVC). La duración prevista del programa fue de tres meses, desde julio hasta septiembre. La tutora fue una enfermera asistencial experta del mismo hospital con experiencia docente; y la coordinadora del espacio coincide con una de las autoras del artículo, quien realizó tareas de apoyo en todo momento hacia la tutora y compartió las tareas de moderadora manteniendo la presencia e interacción constante con las diferentes participantes.

Diseño de VIRTICS

Se parte del análisis del entorno virtual de tutoría (EVT) de la Universidad Rovira i Virgili (URV) integrado en la herramienta de campus virtual de la URV, la plataforma Moodle. De este trabajo ha derivado en Moodle Tutorías, que dispone de las funcionalidades propias de Moodle y de funcionalidades incorporadas para dar respuesta al desarrollo de las e-tutorías. Una vez revisado el EVT se vio que se adaptaba a las necesidades concretas de VIRTICS, partiendo del hecho que es

un sistema de tutorización para profesionales de enfermería noveles (Montserrat, Gisbert et al., 2005, 2007; Gisbert, Montserrat y Holgado, 2008).

VIRTICS tenía un espacio propio dentro del entorno virtual de aprendizaje Moodle de la URV de Tarragona. El paso previo al diseño del espacio consistió en estructurar y definir el área de Moodle de VIRTICS, eso se llevó a cabo a partir de la revisión y adaptación del EVT de la URV, del plan de acción tutorial (PAT) de la URV y de otra documentación referente con el tema; se realizaron varias reuniones con los gestores de los centros y posibles tutores, hasta llegar a decidir el espacio provisional VIRTICS. Este se presentó a las gestoras para hacer las mejoras consideradas oportunas hasta llegar al diseño definitivo.

Se diseñó un programa de e-tutoría, «VIRTICS», para implantarlo en el verano 2008, a los profesionales de enfermería noveles que se incorporaran al HTVC, como sistema de acompañamiento y apoyo a la incorporación laboral; se reflexionó sobre las potencialidades de las actividades diseñadas en los entornos virtuales, donde la colaboración debía tener un papel prioritario; se trata, en todo caso, de lograr un contexto que enfatizara las interacciones donde los miembros participan autónomamente en un proceso de aprendizaje, mientras resuelven un problema como grupo (Pavón y Casanova, 2007).

Los contenidos de referencia son de orientación profesional, toma de decisiones y resolución de conflictos.

A continuación se describen las diferentes herramientas de comunicación incluidas:

- Foros de discusión: herramienta asíncrona, se activaron diferentes foros estructurados según temas, el nombre del foro iba acompañado de una pequeña explicación del tema y objetivo. Todos los mensajes de los foros llegaban por correo electrónico, ya que la coordinadora suscribió a todos para que la plataforma hiciera llegar estos correos. Se abrieron los siguientes foros:
 - Bienvenida y presentación.
 - Noticias y anuncios.
 - Dudas.
 - Acuerdos grupo de discusión.
 - Autoevaluación competencias enfermeras.
 - Propuesta de chat.

- Información sobre formación.
- o Propuestas de mejora.
- Despedida.
- Correo electrónico: herramienta asíncrona, se utilizaba fundamentalmente para recuperar la atención de aquellos participantes que hacía días que estaban ausentes y para establecer la comunicación entre las tutoras y coordinadora.
- Chat: herramienta síncrona, se realizó una actividad programada, para evaluar la experiencia de la inserción laboral, la inclusión dentro del programa de tutoría virtual...

Se incluyeron diferentes recursos de apoyo dentro del EVT como material que podía ser consultado por los profesionales noveles.

También se incluyeron dentro del bloque específico de tutorías diferentes instrumentos, en formato web, para evaluar el proceso de inserción laboral, y también, el programa de tutorización VIRTICS:

- Ficha web diagnóstica.
- · Ficha web final.
- Cuestionario web de evaluación VIRTICS tutorizados.
- Cuestionario web de evaluación VIRTICS tutoras.



Imagen 1. Funcionalidades específicas de la tutoría

 Metodología: se centra en la gestión de las herramientas de comunicación, tanto asíncronas (foro, correo electrónico), como síncronas (chat), que permite la plataforma Moodle, se parte de un plan de trabajo establecido y orientativo de

funcionamiento que es facilitado a la tutora dentro de la guía de uso elaborada; en ella se detallan ejemplos de mensajes. Este plan pretende ser un ejemplo que dependerá siempre de las demandas concretas que realicen los tutorados, pero que señala actividades mínimas a desarrollar, definiendo los momentos y objetivos para cada actividad (Ezeiza, 2007).

A continuación se presenta un cuadro resumen del plan de trabajo diseñado:

FASE	CRONOGRAMA	MODALIDAD	OBJETIVOS	сомо
I	Previo tutoría final junio	Presencial	Conocer a los alumnos. Presentar la tutoría. Facilitar la comunicación.	Curso nueva incorporación
II	Inicio contrato julio	Virtual grupo	Conocer a los alumnos. Presentar la tutoría. Facilitar la comunicación. Valorar nivel competencias profesionales. Valorar el nivel de estrés percibido.	Foro discusión: (bienvenida) Correo electrónico: (bienvenida) Foro: (recordar ficha diagnóstica) Grupo discusión: (análisis experiencia)
III	Julio-agosto	Virtual grupo	Facilitar la comunicación. Detectar posibles dificultades. Realizar seguimiento y detectar posibles problemas. Orientar en la planificación.	Foro discusión (seguimiento) Correo electrónico Ficha seguimiento
IV	Septiembre	Virtual grupo	Valorar la adquisición de competencias. Reflexionar en relación con los puntos fuertes y débiles. Orientar sobre formación continuada. Valorar el nivel de estrés percibido. Valorar VIRTICS.	Foro discusión Correo electrónico Chat (seguimiento) Foro (ficha seguimiento, formación continuada) Cuestionario evaluación

Tabla 1. Resumen del plan de trabajo del tutor

La modalidad de comunicación será virtual, ocasionalmente habrá encuentros presenciales para realizar la presentación (curso para el personal de enfermería de nueva incorporación), para realizar el grupo de discusión y a petición del profesional novel.

Los recursos utilizados para implantar VIRTICS son:

- Material de apoyo elaborado: material básico, plan de acción tutorial (PAT), guía de uso para los tutorados, guía de uso para el tutor.
- EVT VIRTICS.
- · Coordinadora y tutora.

Acciones previas al inicio de VIRTICS

Las acciones previas llevadas a cabo son:

- Elaboración de un plan de acción tutorial (PAT).
- Reunión con la administradora del espacio: esta persona es personal del laboratorio de aplicaciones telemáticas (LATE) de la URV y persona de apoyo del programa piloto, el objetivo era definir las necesidades de funcionamiento del EVT, sobretodo las adaptaciones a hacer sobre funcionalidades específicas de la tutoría de la URV así como administración de los diferentes cuestionarios que se quería integrar dentro del espacio, con formato web.
- Reunión con la adjunta de formación del HTVC: para presentar el diseño inicial de VIRTICS y concretar el material básico de apoyo que se decide tener disponible como recursos en el espacio, también se acordó y definió el perfil de la tutora abriendo una convocatoria para presentación de candidatas.
- Elección de la tutora virtual, teniendo en cuenta las competencias y habilidades necesarias para dar respuesta a las necesidades y tareas que se le van a plantear. Algunos de estos atributos son: empatía, proacción, ser buen anfitrión, buen comunicador, expertez didáctica (García Aretio, 2001).

- Reunión con la tutora: entrevista realizada para tener en cuenta el punto de vista de la tutora a partir de su experiencia, una vez presentado el diseño inicial del espacio, siempre abierto a aportaciones y sugerencias.
- Presentación del programa piloto de tutorización virtual VIRTICS a los potenciales participantes dentro del curso para el personal de enfermería de nueva incorporación, organizado por formación continuada del HTVC, durante el mes de junio de 2008. Este curso lo deben realizar todos los profesionales de enfermería antes de iniciar su actividad laboral en el mencionado hospital, y forma parte del programa de acogida. Por lo tanto, se creyó que era el momento y lugar idóneo para presentar conjuntamente los dos programas de tutorización existentes, el que el HTVC ponía a disposición de los profesionales de enfermería debutantes, el programa COM_VAT© (presencial), y el programa piloto VIRTICS (virtual). Durante la sesión se visitó el espacio virtual y se explicaron algunas de las funcionalidades y prestaciones que ofrecía, también se comentaron los objetivos y funciones de los tutorados, y se respondió a las dudas que surgieron por parte de las potenciales participantes, y de esta manera se hizo una primera toma de contacto.
- Sesión de trabajo con la administradora del espacio: para concretar aspectos técnicos de funcionamiento se realizaron diferentes pruebas y se diseñó el espacio definitivo.
- Sesión de trabajo con la tutora del espacio: para familiarizarse con el uso del espacio y posibles dudas de funcionamiento.
- Elaboración de las guías de uso: tutor y tutorado, estas están incluidas en el apartado tutorías del EVT.
- Diseño de las diferentes fichas y cuestionarios de evaluación del programa, uno para los tutores y otro para los profesionales tutorados, incluidos dentro del EVT en formato web.
- Alta de los participantes definitivos por parte de la administradora con la previa solicitud de la coordinadora de la autorización por formar parte de la prueba piloto de VIRTICS, DNI, fecha de nacimiento y correo electrónico para formalizar la alta al EVT.

 Correo electrónico a los diferentes participantes por parte de la administradora para facilitar las claves de acceso e invitarlos a entrar al espacio, dando instrucciones claras de acceso: <http://late-dpedago.urv.cat/moodle/>. Este fue el momento real del inicio de la actividad en el EVT.

Inicio actividad VIRTICS

El inicio de la actividad de VIRTICS fue el 1 de julio, aunque debido a que los primeros días de contrato laboral las enfermeras noveles formaban parte del programa de tutorización presencial, se observó una baja actividad, durante los primeros días. Este aspecto se debe intentar resolver para próximas ediciones. Una de las acciones propuestas es empezar con una reunión presencial donde presentar el funcionamiento del programa. Además, durante la primera semana de funcionamiento surgió un problema técnico con el servidor que provocó la pérdida parcial de información disponible en el espacio con algunos de los mensajes de participación a los foros iniciales incluidos (presentación y bienvenida). Se tomó la decisión de proponer un grupo de discusión presencial para motivar e implicar a los participantes en el programa, los resultados a partir del grupo de discusión fueron los esperados, ya que a partir de aquel momento el espacio empezó a funcionar.

RESULTADOS

A continuación se presentan resultados del seguimiento de la implantación del programa piloto de tutorización virtual VIRTICS realizado, con el objetivo de acompañar a los profesionales de enfermería noveles en el proceso de inserción y adaptación al mundo profesional, concretamente al HTVC. Los instrumentos de recogida de datos utilizados fueron: grupo de discusión, ficha web inicial y final, registros de seguimiento diario de la coordinadora y de la tutora, cuestionarios web de evaluación tutorizadas/tutora, análisis de los mensajes de los foros de discusión.

- El EVT solo permitió generar automáticamente informes del registro de actividad por curso académico, debido a que el período de implantación de la prueba piloto fueron los meses de verano: junio-septiembre, estos informes se realizaron manualmente.
- El nivel de participación a la EVT por parte de las enfermeras tutorizadas ha sido escaso, la dinamización por parte de la tutora y de la coordinadora costó mucho.

- La mayoría están de acuerdo en la afirmación que el espacio VIRTICS ha sido un entorno de fácil uso.
- La totalidad de las tutorizadas: se han sentido cómodas o muy cómodas utilizando el espacio, y están de acuerdo o muy de acuerdo con la afirmación «estoy satisfecho con mi participación en el programa de tutorización», que los programas de tutorización son imprescindibles para la inserción laboral, con las tutorías se mejora la calidad de los cuidados, la duración del programa ha sido adecuada, la calidad del soporte recibido por parte de la tutora, con la afirmación «la tutora me ha hecho sentir bien», con la relación de confianza establecida con la tutora, con la frecuencia de interacción con la tutora que ha sido tan frecuente como se ha necesitado, que la información proporcionada en el espacio le ha sido útil para la inserción profesional.
- El 100% está de acuerdo que el programa VIRTICS le ha ayudado a afrontar mejor las demandas del mundo profesional.
- El 25% está muy de acuerdo que «VIRTICS ha influido positivamente en mi motivación», y en que «VIRTICS ha influido en aumentar mi grado de seguridad personal», un 50% está de acuerdo, el resto está en desacuerdo.
- El 75% está de acuerdo que «VIRTICS le ha ayudado a aumentar su nivel competencial».
- El 50% está de acuerdo o muy de acuerdo que «VIRTICS le ha ayudado a disminuir el nivel de estrés producido por la inserción laboral».
- Un 75% está de acuerdo o muy de acuerdo que la participación en VIRTICS, en general, le ha ayudado a incorporarse al mundo profesional.
- Al solicitar indicar cuales han sido las herramientas del entorno que les han resultado más útiles, el 50% señalan el foro de discusión y el 50% restante el correo electrónico.
- Respecto a los retos o dificultades concretas que ha supuesto el programa de tutorización virtual, se indican:
 - «He tenido poco tiempo para conectarme» (enfermera 1).

- «El problema que encuentro es que no sirve para respuestas rápidas, está bien como foro para saber como le va al resto de compañeras y darnos ánimos entre todas, si en algún momento necesitas alguna información que no sea urgente, la puedes solicitar y la tutora virtual te ayuda a buscarla» (enfermera 3).
- No hubo comentarios ni sugerencias de mejora sobre las principales dificultades en el uso de VIRTICS, pues todas coincidieron en la inexistencia de dificultades, ya que consideraban que era un programa sencillo de utilizar.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En primer lugar, partimos de la base de que la implantación del programa de tutorización VIRTICS respondía a una necesidad detectada de apovo al proceso de inserción laboral de los profesionales de enfermería noveles. Atendiendo a los resultados obtenidos referentes al funcionamiento del EVT, podemos decir que a pesar de que el espacio ha tenido una actividad relativamente baja y teniendo en cuenta el bajo número de participantes incluidos en este estudio de caso, se valora positivamente, porque ha servido para iniciar un programa de tutoría virtual que ha permitido recoger evidencias en el mismo espacio para su evaluación. La evaluación del EVT ha sido positiva en la mayoría de los aspectos evaluados por parte de todos los miembros de VIRTICS: satisfacción con el uso del programa, soporte del tutor, facilidad de uso del EVT, ayuda para afrontar las demandas del mundo profesional, aumento de motivación y del nivel competencial... Estos resultados coinciden con las valoraciones positivas de otras experiencias piloto de programas de e-tutoría revisados (Pérez Juarez, Verdú et al., 1998; Marabotto y Grau, 1999; Scott, 2005; Vizcaya et al., 2006; Effken, Boyle e Isenberg, 2008; Gisbert, Montserrat y Holgado, 2008; Montserrat, 2010; Lleixà, 2008, 2010, 2011).

Se valora positivamente la implantación del EVT, aunque el nivel de participación ha sido escaso, influido por el reducido número de participantes. Otras experiencias piloto tienen resultados de escasa participación semejante. Gisbert, Montserrat y Holgado (2008), por ejemplo, en un estudio similar recomiendan que uno de los objetivos de la prueba piloto debe ser dinamizar la participación en el programa.

El tiempo de duración de la prueba piloto, tres meses, ha sido considerado adecuado por parte de las participantes de VIRTICS. Existe evidencia internacional que los tres primeros meses de ejercicio profesional son determinantes para adquirir unas habilidades correctas de gestión clínica; se destacan factores que

favorecen la transición como: programas de orientación formal, programas de acogida, congruencia con la asignación de tareas y/o responsabilidades, programas de tutorización formales por parte de expertos... Estos programas ofrecen apoyo psicosocial y apoyo o instrucción clínica, y aumentan la autoconfianza, la satisfacción con el trabajo realizado; asimismo, estimulan el interés por la práctica clínica (Annand, 1997; Greendwood, 2000; Scott, 2005). Muchas experiencias recomiendan alargar la duración de estos programas entre seis y doce meses, ya que consideran que es el tiempo de adaptación y/o transición necesario (Ebright, Urden et al., 2004; McCloughen y O'Brien, 2005; Forman, 2006; Donner y Wheeler, 2007). En este sentido, hay que valorar este aspecto en el futuro.

Algunos de los problemas de acceso detectados tanto a nivel individual manifestados por algunas de las participantes, como problemas del mismo servidor, provocan un alto nivel de frustración entre las participantes. Hay que destacar la importancia de la continuidad de este proyecto para dar respuesta a la necesidad de apoyo y soporte emocional detectada en los profesionales de enfermería noveles. Pensamos que no se puede detener, y que se debe continuar trabajando para mejorar el EVT y el programa VIRTICS en general. Y es que, como señala Prats (2007, p. 68), "todo proyecto de innovación con el apoyo TIC pide cuatro virtudes: confianza, tiempo, paciencia y perseverancia, partiendo siempre de un plan apoyado por la institución". Para ello, ahora se inicia un proceso reflexivo para una vez descrita la experiencia, volvamos la mirada hacia aquellos aspectos que pueden ser visiblemente mejorables en próximas ocasiones. De su revelación solo cabe esperar una postura autocrítica, y como consecuencia de esta, la intención de compartir experiencias que ayuden a salvar los errores por los que nosotros ya hemos pasado.

Por último, debemos continuar investigando sobre cuestiones y problemas que afectan directamente a la profesión, intentando dar respuesta a las necesidades detectadas, contribuyendo y ayudando a la evolución y mejora de la inserción laboral. Como conclusión final, podemos destacar que, si un programa de e-tutoría se utiliza para enriquecer personalmente y profesionalmente a una persona, así como para maximizar su potencial, se trata sin duda de un programa muy válido en enfermería, así como en otras profesiones, con grandes potencialidades y que puede no tener límite (Donner y Wheeler, 2007).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Annand, F. (1997). The mentor commitment. *Insigth*, *22* (2), (41-45).
- Donner, G. J.; Wheeler, M. M. (2007). *A guide to coaching and mentoring in nursing*. Trends and issues in nursing 21. International Council of Nurses cop.
- Ebright, P. R.; Urden, L. et al. (2004). Themes Surrounding novice nurse nearmiss and adverse-event situations. *The Journal of nursing administration*, 34 (11), (531-538).
- Effken, J. A.; Boyle, J. S.; Isenberg, M. A. (2008). Creating a virtual research community: the University of Arizona PhD program. *Journal of professional nursing*, 24 (4), (246-253).
- Ezeiza, A. (2007). Tutoría on-line en el entorno universitario. *Comunicar*, 29, (149-156).
- Forman, C. (2006). *The orientation of nurses in New Work settings*. Geneva: International Council of Nurses.
- García Aretio, L. (2001). La educación a distancia. De la teoría a la práctica. Barcelona: Ariel.
- Gisbert, M.; Montserrat, S.; Holgado, J. (2008). Experiencia piloto de implantación del plan de acción tutorial en el Máster en Tecnología Educativa: E-learning de la Universidad Rovira y Virgili. La acción tutorial en la universidad del siglo XXI. Sevilla, RED-U, Universidad Pablo Olavide y Universidad de Sevilla.
- Greendwood, J. (2000). Critique of the graduate nurse: an international perspective. *Nurse Education Today*, 20 (1), (17-23).
- Lleixá, M. (2008). La tutoria virtual i la inserció laboral dels professionals d'infermeria. Tesis doctoral. Departamento de Pedagogía, Universitat Rovira i Virgili.
- Lleixá, M.; Albacar, N.; Montesó, P.; Ferré C.; Dalmau, P.; Adell, B.; Berenguer,

- M.; Marqués, L.; Montserrat, S. (2010). La tutòria virtual en el pràcticum: està satisfet l'alumnat? *Revista Àgora d'Infermeria*, 14 (56), (149-55).
- Lleixá, M.; Gisbert, M.; Marqués, L.; Espuny, C. (2011). Diseño de un programa de e-tutoría para favorecer la inserción laboral de los profesionales noveles de enfermería. *Revista Pixel Bit. Revista de medios y educación*, 38, (23-34).
- Marabotto, M. I.; Grau J. E. (1999). La tutoría telemática en la educación a distancia. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a distancia*, 2 (1), (117-38).
- McCloughen, A.; O'brien, L. (2005).

 Development of a mentorship programme for new graduate nurses in mental health. *International journal of mental health nursing*, 14 (4), (276-84).
- Montserrat Pera, S.; Gisbert Cervera, M.; et al. (2005). e-Tutor: Towards a tool to facilitate the development of academic support processes at the university level. *Third International Conference on Multimedia Information and Comunication Tecnologies in Education*. Cáceres (Spain). [en línea] Disponible en: www.formatex.org/micte2005/120.pdf (consulta 2010, 13 de septiembre)
- Montserrat, S.; Gisbert, M.; Isús, S. (2007).

 E-tutoria: uso de las tecnologías de la información y de la comunicación para la tutoría académica universitaria.

 Revista Electrónica Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información, 8

 (2). [en línea] Disponible en: www. usal.es/~teoriaeducacion/rev numero 08 02/n8 02 sogues gisbert isus.pdf (consulta 2010, 18 de agosto)
- Montserrat, S. (2010). La tutoria en els processos d'ensenyament aprenentatge desenvolupats a través

- d'entorns virtuals d'aprenentatge. Tesis Doctoral. Departamento de Pedagogía, Facultad de Ciencias de la Educación y Psicología. Universidad Rovira y Virgili. Tarragona.
- Pallof, R. M.; Pratt, K. (1999). Building learning communities in cyberspace. Effective strategies for the "on line" classroom. San Francisco: Jossey-Bass.
- Pavón, F.; Casanova, J. (2007). Experiencias docentes apoyadas en aulas virtuales. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a distancia*, 10 (2), (149-63).
- Pérez Juárez, M. A.; Verdú, M. J.; Rodríguez Pajares, B.; Mompó R.; Navazo M. A.; López Fernández, R.; García Carrasco, J. (1998). Diseño de un instrumento de aprendizaje para la formación continúa de trabajadores de PYMES. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a distancia, 1 (2), (119-41).
- Prats, M. A. (2007). De l'escola analògica a l'escola digital: noves formes d'aprendre. En: Riera J.; Roca E. Coordinadors. Reflexions sobre educació en una societat corresponsable. Collecció

- Antines: 13. Barcelona: Cossetània Edicions.
- Rísquez, A. (2006). E-mentoría: avanzando la investigación construyendo la disciplina. *Revista Complutense de Educación*. 17 (2). (121-35).
- Sedeño, A. M. (2006). Tutoría universitaria y asignaturas de medios audiovisuales. *Comunicar*, 27, (211-217).
- Scott, E. S. (2005). Peer-to-peer mentoring. Teaching collegiality. *Nurse educator*, 30 (2), (52-66).
- Rodríguez Santero, J.; Valverde, A. (2003). Tecnologías al servicio de la orientación y de apoyo al aprendizaje. *Comunicar*, 20, (89-95).
- Vizcaya, M. F.; Pérez Cañaveras, R. M.; et al. (2006). Experiencia de Acción Tutorial Virtual en la Docencia Práctica Clínica en los Estudios de Enfermería. IV Jornades de Xarxes d'Investigació en Docència Universitària. Alicante: Universitat d'Alacant. [en línea] Disponible en: www.eduonline.ua.es/web_ice/comunicaciones/3P2.pdf (consulta 2011, 2 de octubre).

PERFIL ACADÉMICO Y PROFESIONAL DE LOS AUTORES

Mar Lleixà Fortuño. Doctora por la Universidad Rovira i Virgili (URV), diplomada en enfermería Universidad de Barcelona, licenciada en Psicología UNED, Máster en Tecnología Educativa: e-learning y gestión del conocimiento URV, profesora del Departamento de Enfermería de la URV Campus Terres de l'Ebre, coordinadora del Máster en Ciencias de la Enfermería de la URV, miembro del grupo de investigación de enfermería de la URV CARING.

E-mail: mar.lleixa@urv.cat

Cinta Espuny Vidal. Doctora por la URV, Maestra, especialista universitaria en Tecnologia Educativa: Diseño de Materiales Multimedia para la Educación. Máster en Tecnologia Educativa: e-learning y gestión del conocimiento, profesora del Departamento de Pedagogía de la URV Campus Terres de l'Ebre. Miembro del Grupo de Investigación ARGET (Applied Research Group in Education and Technology, de la URV, 2009 SGR 596), e investigador del proyecto SIMUL@ Evaluación

de un entorno tecnológico de simulación para el aprendizaje de competencias transversales en la universidad (EDU2008-01479).

E-mail: cinta.espuny@urv.cat

Juan González Martínez. Doctor en Filología Hispánica. Ldo. en Antropología Social y Cultural. Especialista en Docencia en EEES. Profesor funcionario de instituto. Profesor de la Universitat Rovira i Virgili, Campus Terres de l'Ebre, Departamento de Pedagogía. Miembro del Grupo de Investigación ARGET (Applied Research Group in Education and Technology, de la URV, 2009 SGR 596), e investigador del proyecto *SIMUL@ Evaluación de un entorno tecnológico de simulación para el aprendizaje de competencias transversales en la universidad* (EDU2008-01479).

E-mail: juan.gonzalezm@urv.cat

Mercè Gisbert-Cervera. Doctora en Ciencias de la Educación por la UB. Profesora Titular de Universidad Departamento de Pedagogía de la U. Rovira i Virgili de Tarragona. Codirectora del Màster Oficial: Tecnología Educativa: e-Learning y gestión del conocimiento y coordinadora del doctorado en Tecnología Educativa. Directora del Grupo de Investigación ARGET (Applied Research Group in Education and Technology, de la URV, 2009 SGR 596), e investigadora principal del proyecto SIMUL@ Evaluación de un entorno tecnológico de simulación para el aprendizaje de competencias transversales en la universidad (EDU2008-01479).

E-mail: merce.gisbert@urv.cat

Luis Marqués-Molías. Doctor en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte por la Universidad de Zaragoza y Máster en Tecnología Educativa: e-learning y gestión del conocimiento por la Universidad Rovira i Virgili. Actualmente coordinador académico del Máster en Tecnología Educativa: e-learning y gestión del conocimiento de la URV y profesor del Departamento de Pedagogía. Miembro del Grupo de Investigación ARGET (Applied Research Group in Education and Technology, de la URV, 2009 SGR 596). Ha participado en diversos proyectos de investigación en el ámbito de la tecnología educativa y autor de varias publicaciones en la materia.

E-mail: luis.margues@urv.cat

Nuria Albacar Riobóo. Diplomada en enfermería, Máster en Ciencias de la Enfermería URV, profesora del Departamento de Enfermería de la URV, miembro del grupo de investigación de enfermería de la URV CARING.

E-mail: nuria.albacar@urv.cat

DIRECCIÓN DE LOS AUTORES

Universitat Rovira i Virgili Campus Terres de l'Ebre Avenida Remolins 13-15, 43500 Tortosa, Tarragona, España

Fecha de recepción del artículo: 21/12/2011 Fecha de aceptación del artículo: 10/4/2012

Como citar este artículo:

Lleixà Fortuño, M.; Gisbert-Cervera, M.; Marqués-Molías, L.; Espuny Vidal, C.; González Martínez, J.; Albacar Riobóo, N. (2013). Tutoría virtual para profesionales de enfermería noveles. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, volumen 16, nº 1, pp. 199-215.

Informe 2012 de la RIED

INFORME 2012 DE LA RIED. REVISTA IBEROAMERICANA DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

Es preceptivo que cada año la dirección de la *RIED, Revista Iberoamericana* de Educación a Distancia, elabore un informe que ha de ser presentado al Consejo Asesor, que coincide con el Consejo Directivo de la Asociación Iberoamericana de Educación Superior a Distancia (AIESAD) que es el órgano de quien depende la RIED.

Durante los últimos años se ha trabajado incesantemente para que la RIED cumpla con todos los criterios de calidad que exige la actual situación de las revistas científicas. Las memorias de actividades de la RIED de los años anteriores son un fiel reflejo de la madurez que ha alcanzado como revista científica de calidad. Las medidas y criterios, establecidos en épocas pasadas, comenzaron a dar sus frutos. En estos momentos la *RIED*, *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, cumple con todos los indicadores propuestos tanto por la *Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT)*, como por las agencias de calidad y otras bases de datos nacionales e internacionales.

No obstante, en el informe anterior correspondiente al año 2010-2011, se trató de una serie de propuestas de mejora que se consideraba recomendable implementar dentro de nuestra revista para subsanar algunas carencias encontradas, y por ende, mejorar la propia calidad científica de la revista. Los aspectos de mejora que se nombraban eran ejes transversales dentro de los indicadores de calidad, por lo que se presentan en este documento como aspectos de mejora que son desarrollados en cada uno de los criterios de calidad que debemos atender.

No obstante, seguimos, como es lógico, atendiendo las indicaciones de las agencias de calidad, y para ello debemos centrarnos en unos aspectos destacados que a continuación profundizaremos:

 Criterios de calidad informativa de la revista como medio de comunicación científica.

- Criterios sobre la calidad del proceso editorial.
- Líneas futuras. Criterios sobre la calidad científica de la revista.

CRITERIOS DE CALIDAD INFORMATIVA DE LA REVISTA COMO MEDIO DE COMUNICACIÓN CIENTÍFICA

Son muchos los criterios de calidad informativa que se tienen en cuenta como medio de difusión. La *RIED*, *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, cumple con la mayoría de ellos. Por esta razón, en este apartado no nos vamos a detener en todos, sino que es importante centrarnos en aquellos que han sido un objetivo primordial para alcanzar las cuotas de calidad más altas. De esta forma, este apartado se centrará en tres aspectos relevantes:

- La apertura exterior del Comité Científico y los Evaluadores Externos.
- El cambio de licencia de *Copyright a Creative Commons*.
- El contador de visitas de la Web como medio de difusión mediática.
- Intercambio y suscripciones.
- OJS para el aumento del impacto mediático.
- Indización. Inclusión en nuevas Bases de datos.

Apertura exterior del Comité Científico y los Evaluadores Externos

Sin duda, uno de los logros más relevantes en la RIED durante su evolución es la conformación de su Comité Científico y Evaluadores Externos. En el momento actual nuestra revista cuenta en este capítulo con una red de expertos en el área de la educación a distancia de reconocido prestigio internacional, y conformado por 45 doctores/as de diversas nacionalidades provenientes de distintos centros de investigación y universidades.

Todos los miembros de la red de expertos (Comité Científico y Evaluadores Externos) son ajenos al Consejo Asesor y su función se centra en asesorar y evaluar la publicación, avalándola científicamente y proyectándola internacionalmente.

La apertura exterior, tanto de los Evaluadores Externos, como de los miembros del Comité Científico, es un elemento que se tiene en cuenta, y de esta forma, la RIED cumple con uno de los criterios básicos de calidad que solicitan las agencias nacionales e internacionales. Precisamente la apertura de los evaluadores externos es uno de los puntos principales sobre los que se ha trabajado este año. Esta era una de las carencias detectadas en informes anteriores, y por ende, era un elemento primordial en la mejora de la revista RIED. Como se decía en memorias anteriores, v se puede ver en la gráfica siguiente, un buen número de los evaluadores externos y de los miembros del Comité Científico son de nacionalidad española. Sin embargo, queremos resaltar que al tratarse de una revista iberoamericana, necesitamos diversificar el número de los miembros para incluir a más doctores de otras nacionalidades, cumpliendo así con el criterio de apertura al exterior internacional. Por esta razón, este año hemos ampliado la base de los evaluadores externos. Actualmente recibimos multitud de artículos en lengua portuguesa, y como se puede apreciar en el siguiente apartado estamos en la base de datos brasileña CAPES con la calificación A++, la más alta posible. Al recibir ese número tan elevado de artículos en este idioma, hemos incorporado como evaluadores externos este año a 4 doctores brasileños más del área de la educación a distancia que suplan las carencias que existían en el manejo de este idioma. También se incorporó otro experto argentino.

En la siguiente gráfica podemos ver la representación, tanto de los miembros del Comité Científico como de los Evaluadores Externos, de los países iberoamericanos que representan:

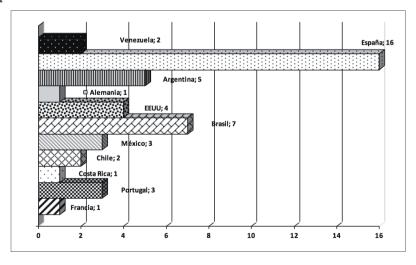


Gráfico 1. Apertura exterior de los evaluadores externos y del Comité Científico

Como se indicaba anteriormente, a pesar de estas incorporaciones, como se puede observar en el gráfico, la mayoría de los evaluadores externos son españoles, por lo que en estos momentos estamos tratando de ampliar esta red con el fin de diversificar las áreas de conocimiento dentro de este campo y de la diversidad regional.

Cambio de licencia de Copyright a Creative Commons

Durante el año 2012, la *RIED* ha apostado también por cambiar la política de licenciamiento de la totalidad de sus contenidos, y de esta manera, aumentar su impacto mediático. La mayoría de las revistas científicas están llevando a cabo igualmente este proceso de cambio con el fin de superar las restricciones e impedimentos derivadas de la clásica licencia de *Copyright*. Ejemplo de ello son las prestigiosas revistas del *Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)* de España, cuyos contenidos se han ido acogiendo progresivamente a alguna de las licencias *Creative Commons* disponibles de forma gratuita.

Las licencias *Creative Commnons* están inspiradas en la licencia *GPL (General Public License)* de la *Free Software Foundation*, y tienen como objetivo posibilitar un modelo legal ayudado por herramientas informáticas para facilitar la libre distribución y el uso de los contenidos científicos. Por este motivo, teniendo en cuenta las ventajas y beneficios que este tipo de licencias podían aportar tanto a los autores como a la difusión de la propia *RIED*; en el mes de marzo se realizaron una serie de consultas al responsable de *Creative Commons* España y a los servicios especializados de la UNED con el fin de conocer más al detalle las características y los diferentes tipos de licencias *Creative Commons* y plantear la posibilidad de acogernos a alguna de ellas.

Finalmente, desde el volumen 15.2 de la *RIED*, publicado en julio de 2012, nuestra revista queda acogida a una Licencia *Creative Commons "Reconocimiento-No comercial 3.0"*; lo que significa que los contenidos de la *RIED* podrán usarse y difundirse libremente siempre que se reconozca la autoría y mientras no se haga un uso comercial de los mismos. El texto y el logo que acompaña a la licencia escogida son los siguientes: "Los textos publicados en esta revista están sujetos a una licencia "Reconocimiento-No comercial 3.0" de Creative Commons. Puede copiarlos, distribuirlos, comunicarlos públicamente, siempre que reconozca los créditos de la obra (autor, nombre de la revista, instituciones editoras) de la manera especificada en la revista".

Al cambiar del *Copyright* al *Creative Commons* se han tenido que implementar una serie de acciones. Lo primero cambiar las normas de publicación de la propia revista, en segundo lugar, informar a todos los autores mediante un correo electrónico, y en tercer lugar, divulgar este cambio a través de la Web de la revista para que todas las personas puedan conocer las nuevas normas de publicación antes de enviar un artículo o bien utilizarlo para sus investigaciones.

Y de ahí que el símbolo que ya aparece en la Web de la *RIED* (http://www.utpl.edu.ec/ried) sea este:



Contador de visitas de la Web como medio de difusión mediática

Uno de los indicadores que mide la calidad informativa y de difusión de la revista RIED es el contador de visitas situado en su página Web. A través de él podemos comprobar su evolución, el impacto mediático, y el interés que despierta en la Red. La siguiente gráfica 2 contiene las visitas que ha recibido a partir de los datos arrojados por informes anteriores.

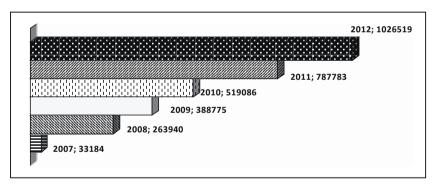


Gráfico 2. Aumento de las visitas recibidas en la página Web de la RIED

A través de estos datos se muestra la evolución y el impacto mediático que ha tenido la página Web. Se puede observar el interés mostrado en la *RIED*. El aumento de visitas a la revista ha sido muy significativo y de progresión acelerada.

Intercambio y suscripciones

Otra de las líneas que marcan los criterios de calidad, en cuanto al impacto mediático de la revista, es el apartado de suscripciones e intercambios. Es necesario establecer unos vínculos de intercambios con otras revistas con el fin de ser introducidos en el mayor número de instituciones posibles, por esta razón, este es otro de los objetivos prioritarios sobre los que este año se ha trabajado.

País de origen de la revista con la que se produce el intercambio	Número de revistas por país
Argentina	5
Brasil	15
Colombia	5
Costa Rica	2
México	10
Perú	1
Puerto Rico	1
República Dominicana	1
Uruguay	1
Venezuela	6
España	15
Cuba	1
Ecuador	3
USA	1
Chile	1
Portugal	1
Total	69

OJS para el aumento del impacto mediático

OJS (Open Journal System) es una herramienta que permite la publicación de los contenidos en abierto, pudiendo ser utilizado únicamente como portal para la difusión de contenidos online. En este sentido, se trata de una herramienta cuya flexibilidad y versatilidad le permite adaptarse a las necesidades y requerimientos de

cada revista. Por lo tanto, los gestores de cada revista pueden configurar su espacio en *OJS* para ser utilizado como portal de publicación y/o como herramienta de administración.

En este año 2012 la *RIED* se ha embarcado dentro de este sistema como medio de difusión y también como medio de gestión. La parte de gestión editorial se verá en el siguiente apartado donde se indicarán los beneficios que se obtienen con esta herramienta, pero no hemos querido dejar pasar la oportunidad que nos ofrece también como medio de impacto mediático.

Una de las ventajas que nos ofrece este sistema es poder mantener dos páginas Web con la información de la revista desde dos sitios diferentes, lo que aumentará nuestra visibilidad. Además, este sistema, al estar dentro de una plataforma de revistas científicas nos abrirá las puertas para obtener nuevos articulistas interesados en publicar en revistas científicas, lo que probablemente aumentará el índice de citas de los artículos.

Por otra parte, una característica muy destacable de *OJS* consiste en la posibilidad de asignar de manera automática el número *DOI* a todos los artículos publicados. Recordemos que el *DOI* (*Digital Object Identifier*) es un sistema que permite identificar cualquier objeto digital en el ciberespacio con independencia de la URL de la que dependa o del servidor que lo soporte. Por este motivo, el *DOI* se está convirtiendo en uno de los elementos de calidad a tener en cuenta en cualquier publicación online de carácter científico.

Indización, Inclusión en nuevas Bases de datos

En el mes de diciembre de 2011 la *RIED* estaba indizada en:

Bases de datos: DIALNET; DOAJ (Directory of Open Access Journals); GOOGLE Académico; HEDBIB (International Bibliographic Database on Higher Education); IRESIE (Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa); ISOC-Educación (Bases de datos Bibliográficas del CSIC); LATINDEX; MIAR (Matriu d'Informació per a l'Avaluació de Revistes); REDALYC (Red de Revistas Científicas de América Latina, Caribe, España y Portugal).

Plataformas de evaluación de revistas: DICE (Difusión y Calidad Editorial de Revistas); IN-RECS (Índice de Impacto de Revistas Españolas de Ciencias

Sociales); MIAR (Matriz para Evaluación de Revistas); RESH (Revistas Españolas de Ciencias Sociales).

Directorios selectivos: LATINDEX (Publicaciones Científicas Seriadas de América, España y Portugal); ULRICH'S Periodicals (CSA).

Portales y repositorios especializados: EDUC. AR (El portal educativo del estado argentino); E-SPACIO-UNED (Repositorio institucional de la UNED); 360º (Plataforma de revistas); UNIVERSIA.

Buscadores de literatura científica: DOAJ (Directory of Open Access Journals); GOOGLE ACADÉMICO; RECOLECTA (Recolector de ciencia abierta); SCIRIUS (For scientific information only).

Catálogos de bibliotecas: BIBLIOTECA DE LA UNAM; BRITISH LIBRARY; BUZ; CARHUS Plus+; Catálogo de la Biblioteca de Educación (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte); CCPP (Catálogo Colectivo de Publicaciones Periódicas Español); CIRBIC (Catálogo del CSIC); CCUC; CENDOC; CIDE; CISNE; COMPLUDOC; ICDL; INRP; IOE (Institute of Education. University of London); KINGS; MIGUEL DE CERVANTES; REBIUN; UBACAT; UIB; WORDLCAT; ZDB.

Durante el año 2012 hemos conseguido, además, incluir la *RIED* en diferentes bases de datos, portales, buscadores y catálogos de Alemania, Brasil, España, Chile, Uruguay, México, Argentina, Colombia, Costa Rica y Reino Unido. A continuación detallamos dichos nuevos índices:

BASES DE DATOS



CAPES. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. (Brasil). http://goo.gl/QkY1B					
WebQualis					
CONSULTAR ▼ DOCUMI DE ÁI		LISTA COMPLETA			
		Selecione o tipo d	e detalhamento da	pesquisa:	
	Por ISSN do Periódico	Por Titulo do Periódico	Por Classificação /	Área de Avaliação	
	1138-278	3	-	CONSULTAR	
ISSN	,	Fítulo	Estrato	Área de Avaliaçã	ão Classificação
1138-2783 Revista Ib	eroamericana de Educación	a Distancia	B1	EDUCAÇÃO	Atualizada em 2012

PSICODOC. Base de datos de Psicología. (España). http://www.psicodoc.org/					
Psicodoc english portugués español english portugués español					
	Home Búsqueda Publicaciones Acceso Contactar Mapa web				
Buscador de Revistas incluidas en PSICODOC					
Revistas incluidas en PSICODOC Puede localizar una revistas por palabras contenidas en el título o editor o el ISSN de la	revista				
Insertar término/s del titulo o editor	ISSN				
Buscar Limpiar					
Registros 1 Criterios de búsqueda: RIED					
ISSN: 1390-3306 Titulo: RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia [versión electrónica] Editor: Asociación Iberoamericana de Educación Superior a Distancia Direccion: RIED — UTPL. San Cayetano Alto, s/n Loja (Ecuador) URL: http://www.utpl.edu.ec/ried/index.php?option=com_content&task=view&id=5&Itemid=6 Email: ried@edu.uned.es					

PORTALES Y REPOSITORIOS ESPECIALIZADOS

Actualidad Iberoa http://goo.gl/7dSr	•	e).		
Revista	as indizada	s en /	Actualidad I	beroamericana
	RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia.	1138-2783	Cátedra UNESCO de Educación a Distancia, UNED - Facultad de Educación, C/ Juan del Rosal, 14, 8040 - Ciudad Universitaria, Madrid-España	http://www.utpl.edu.ec/ried/ ried@edu.uned.es



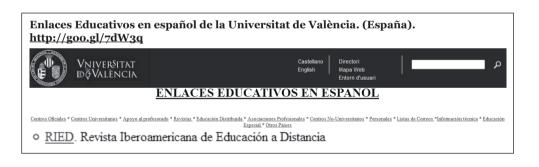
CLARISE. Comunidad Latinoamericana Abierta Regional de Investigación Social y Educativa. (México, Argentina, Colombia, Uruguay y Costa Rica).

http://goo.gl/VxIRI

CLARISE Comunidad Latinoamericana Abierta Regional de Investigación Social y Educativa

RIED: Revista Iberoamericana de Educación a Distancia (ISSN:1138-2783)

http://www.utpl.edu.ec/ried/



Red Iberoamericana de Revistas de Comunicación y Cultura. (Argentina). http://goo.gl/3zd31

Red Iberoamericana de Revistas

de Comunicación y Cultura

RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia

Director: Dr. Lorenzo García Aretio (Cátedra UNESCO de Educación a

Distancia - UNED, España).

Responsable editorial: José Barbosa Corbacho (Rector, Canciller UTPL,

Loja, Ecuador).

Página web: http://www.utpl.edu.ec/ried/ Correo electrónico: ried@edu.uned.es

Teléfonos: (+34)913987218 /(+34)913989340 /(+34)913989061

REDIAL. Red Europea de Información y Documentación sobre América Latina CEISAL. Consejo Europeo de Investigaciones Sociales de América Latina. (España) http://goo.gl/VNzox





América Latina Portal Europeo

REDIAL Red Europea de Información y Documentación sobre América Latina CEISAL Consejo Europeo de Investigaciones Sociales de América Latina



RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia



Papel | Versión digital gratuita | Semestral | España

ISSN versión papel: 1138-2783

Año de creación: 1998

Editor: Asociación Iberoamericana de Educación Superior a Distancia (AIESAD)

Página web del editor 🗗

Dirección: Cátedra UNESCO de Educación a Distancia.

C/ Juan del Rosal, 14

28040 - Ciudad Universitaria.

Madrid (España)

BUSCADORES DE LITERATURA CIENTÍFICA

Dulcinea. Derechos de copyright y de las condiciones de auto-archivo de revistas científicas españolas. (España). http://goo.gl/D1bnF english **DULCINEA** Derechos de copyright y las condiciones de auto-archivo de revistas científicas españolas BuscaRepositorios | Melibea | AccesoAbierto.net RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia Ficha básica Ficha completa UNED - UTPL Editorial: URL: http://www.utpl.edu.ec/ried/ Tipo de acceso: Gratuito Mención específica de derechos: Sí ¿Permite el auto-archivo?: Sí Versión auto-archivo: Post-print (versión editorial) Color Romeo: Azul Enlaces a otros directorios: DIALNET · DOAJ · MIAR · RCS



CATÁLOGOS DE BIBLIOTECAS

Biblioteca de la Universidad Carlos III de Madrid. (España) http://goo.gl/DkS6l

Universidad



Source: RIED. Revista iberoamericana de educación a distancia [1138-2783]

Biblioteca de la Universidad de Sevilla. (España). http://goo.gl/YMD6N



RIED: revista iberoamericana de educación a distancia.

Madrid: UNED, 1998-

- Acceso al Sumario
- + Ver fondos de la biblioteca
- Más detalles

DESCRIPC. Vol. 1, n.1(jun. 1998)-

http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=1295 URI

ISSN 1138-2783

Enseñanza a distancia -- Publicaciones periódicas. MATERIA

CLASIF, ABREV, 37 (05)

CLASIFICAC. 378.018.43(05)

OTRA ENTIDAD Universidad Nacional de Educación a Distancia (España)

Biblioteca de la Universidad Autónoma de Madrid. (España).

http://goo.gl/56Ifi



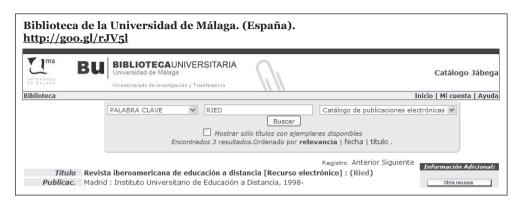
Biblioteca y Archivo UAM | Catálogo Biblos-e Archivo Biblos-e Recursos

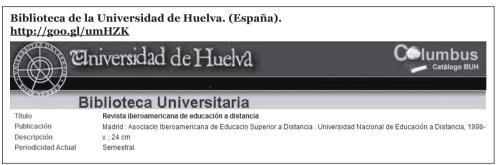
Acciones

Revista iberoamericana de educación a distancia [Ver el historial de la revista para texto completo adicional]

1138-2783

(i) & Gaccesos... ()







Por tanto, en el mes de noviembre de 2012 la situación de la *RIED* en las diferentes bases de datos y catálogos es la siguiente:

Bases de datos: BASE, CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), CEDAL (Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa (ILCE) de México), CIRC (Clasificación Integrada de Revistas Científicas), CREDI-OEI (Centro de Recursos de la OEI), DIALNET (Alertas de Literatura Científica

Hispana), IRESIE (Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación Educativa -iisue-), HEDBIB (International Bibliographic Database on Higher Education), ISOC -CSIC/CINDOC- (Consejo Superior de Investigaciones Científicas de España), Psicodoc, REDINED.

Plataformas de evaluación de revistas: DICE (Difusión y Calidad Editorial de Revistas), IN-RECS (Índice de Impacto de Revistas Españolas de Ciencias Sociales), MIAR (Matriz para Evaluación de Revistas), QUALIS-CAPES, RESH (Revistas Españolas de Ciencias Sociales).

Directorios selectivos: LATINDEX (Publicaciones Científicas Seriadas de América, España y Portugal), ULRICH'S Periodicals (CSA).

Portales y repositorios especializados: Actualidad Iberoamericana, Asociación Internacional de Estudios en comunicación social, CLARISE (Comunidad Latinoamericana Abierta Regional de Investigación Social y Educativa), EDUC. AR (El portal educativo del estado argentino), Enlaces educativos en español de la Universitat de València, E-SPACIO-UNED (Repositorio institucional de la UNED), 360º (Plataforma de revistas), Periódicos CAPES, Red Iberoamericana de Revistas de Comunicación y Cultura, REDIAL & CEISAL, UNIVERSIA.

Buscadores de literatura científica: DOAJ (Directory of Open Access Journals), DULCINEA, GOOGLE ACADÉMICO, RECOLECTA (Recolector de ciencia abierta), SCIRIUS (For scientific information only), Serpa Romeo.

Catálogos de bibliotecas: Biblioteca de la UC3M, Biblioteca de la UNAM, Biblioteca de la Universidad Autónoma de Madrid, Biblioteca de la Universidad de Málaga, Biblioteca de la Universidad de Huelva, Biblioteca de la Universidad de Granada, BRITISH LIBRARY, BUZ, CARHUS Plus+, Catálogo de la Biblioteca de Educación (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte), CCPP (Catálogo Colectivo de Publicaciones Periódicas Español), CIRBIC (Catálogo del CSIC), CCUC, CENDOC, CIDE, CISNE, COMPLUDOC, ICDL, INRP, IOE (Institute of Education. University of London), KINGS, MIGUEL DE CERVANTES, REBIUN, UBACAT, UIB, WORDLCAT, ZDB.

Asimismo, después del pertinente período de evaluación, la *RIED* ha sido aceptada para su inclusión en las bases de datos que detallamos a continuación. En estos momentos estamos finalizando el proceso de indización de nuestra revista en sus respectivos espacios Web:

CLASE-Citas Latinoamericanas en Ciencias Sociales y Humanidades. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). (México).

http://clase.unam.mx

Estamos a la espera de que incluyan la referencia a la *RIED* en esta base de datos.

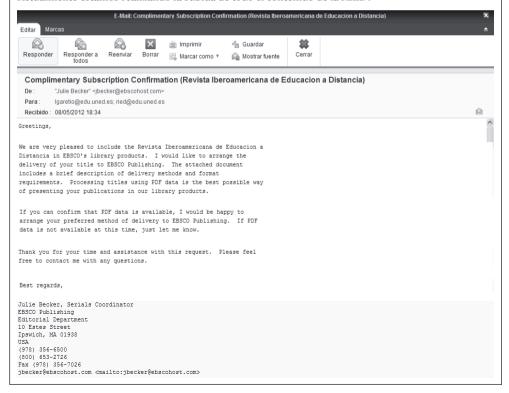




Dirección General de Bibliotecas Subdirección de Servicios de Información Especializada Bibliografia Latinoamericana. Hemeroteca Latinoamericana

EBSCO Publishing. (Estados Unidos). http://www.ebscohost.com/

EBSCO nos ofrece la posibilidad de ser nosotros los encargados de subir los números completos y cada uno de los artículos de la *RIED* a su página Web. Para ello nos facilitan las claves de su FTP. Actualmente estamos realizando la subida de todo el contenido de la *RIED*.



Además, la *RIED* se encuentra en proceso de evaluación para ser indizada en:

- Scopus (Holanda): http://www.scopus.com
- Redalyc (México): http://redalyc.uaemex.mx
- e-Journals (Suiza): http://www.e-journals.org
- Hapi (Estados Unidos): http://hapi.ucla.edu

CRITERIOS SOBRE LA CALIDAD DEL PROCESO EDITORIAL

La calidad del proceso editorial es uno de los puntos principales que son tenidos en cuenta en las bases de datos nacionales e internacionales para que una revista sea incluida y valorada, por esta razón este es uno de los factores que se ha consolidado en el tiempo. No obstante, hay que destacar que durante este periodo de tiempo han existido algunos cambios relevantes dentro del proceso editorial para alcanzar una mejora sustancial. En este apartado se van a destacar aquellos cambios que se han producido siguiendo el siguiente orden:

- Volúmenes publicados y cambio en la periodicidad de la revista.
- Introducción de las normas de política editorial.
- OJS como proceso de gestión editorial.

Volúmenes publicados y cambio en la periodicidad de la revista

La *RIED*, *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, ha afianzado, especialmente en los últimos años, los indicadores relevantes dentro de la calidad editorial. Así la *RIED* mantiene su edición de números con rigurosa periodicidad ajustándose permanentemente a las fechas de publicación.

No obstante, este último año se ha producido un cambio sustancial en el periodo de publicación de la revista, lo que ha conllevado diversas acciones encaminadas a conseguir mantener la periodicidad. Durante este último periodo que comprende esta memoria, se han publicado 3 volúmenes en lugar de dos, como se venía haciendo habitualmente. Este cambio responde a seguir cumpliendo con los criterios de calidad que nos solicitaban las bases de datos internacionales, ya que según los

estudios era más valorado dentro de los estándares de calidad publicar en los meses de enero y julio, en lugar de los meses de diciembre y junio como se procedía hasta ese momento.

Por esta razón la *RIED*, para cumplir con la periodicidad, así han sido las fechas de publicación de los últimos cuatro números:

- 14.2 (diciembre de 2011)
- 15.1 (enero de 2012)
- 15.2 (julio de 2012)
- 16.1 (enero de 2013)

A partir de estos datos se debe señalar que los trabajos recibidos durante este último año ascienden a un total de 98. Este número de artículos se distribuye de la siguiente manera:

- 27 artículos han sido publicados en los volúmenes 14.2, 15.1, y 15.2 obteniendo, por tanto, una evaluación positiva por parte de los miembros del Comité Científico y Evaluadores Externos.
- 15 trabajos más han sido valorados positivamente, 9 de ellos se han incorporado al volumen 16.1.
- 17 están aún en proceso de revisión externa por haberse recibido posteriormente.
- 39 artículos han sido rechazados y no serán publicados en la revista RIED.

Según estos datos, el porcentaje de los artículos aceptados, publicados y rechazados que se ha recibido en la secretaría de la *RIED* es el siguiente:

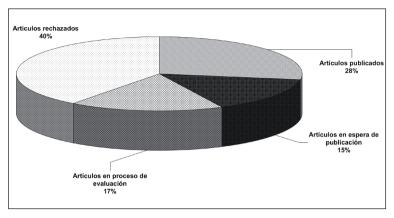


Gráfico 3. Porcentajes de artículos recibidos

Un aspecto que es importante destacar es la apertura y difusión de la *RIED* dentro de la comunidad científica, tal y como señalábamos en el apartado anterior. Una de las formas de conocer la difusión de nuestra revista es el análisis de los colaboradores que publican o desean publicar. Así, en la siguiente gráfica podremos observar los países de procedencia de los artículos que se han publicado en los dos últimos volúmenes que han sido editados en este último año:

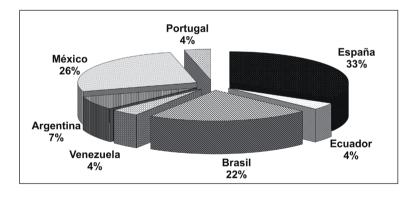


Gráfico 4. Porcentajes de países de procedencia de artículos publicados

Introducción de las normas de política ética y de responsabilidad editorial

Uno de los nuevos indicadores, que son requisitos para las más prestigiosas bases de datos de índole internacional, es la llamada política ética y de responsabilidad

editorial. En estos momentos la *RIED* ya tiene este apartado que puede ser consultado a través de su página Web: http://www.utpl.edu.ec/ried/?q=es/node/89

Este apartado es un ejercicio de transparencia que presenta la revista como forma de cumplir con los estándares de calidad establecidos. Se destaca la política de privacidad donde se reconoce que se mantendrá y preservará en todos los casos y circunstancias el anonimato de los autores y el contenido de los artículos desde la recepción del manuscrito hasta su publicación.

Aunque también es importante subrayar que en este mismo apartado se trata de uno de los temas que ya hemos destacado como es el que los textos publicados en esta revista están sujetos a una licencia "Reconocimiento-No comercial 3.0" de Creative Commons.

OJS (OPEN JOURNAL SYSTEMS) como proceso de gestión editorial

OJS es un software de código abierto desarrollado por el *Public Knowledge Project (PKP)* de Canadá, organismo dedicado al desarrollo y aprovechamiento de nuevas tecnologías para la investigación académica y para el acceso universal a la producción científica.

Se trata de un sistema de administración y publicación de revistas científicas y académicas en Internet diseñado para mejorar la gestión de las publicaciones seriadas. Permite un manejo eficiente y unificado del proceso editorial y facilita el acceso al conocimiento producido por universidades y centros de investigación. En los últimos años, *OJS* se está consolidando como la principal herramienta para el acceso a texto completo de los documentos publicados en revistas científicas de cualquier parte del mundo.

La principal característica y ventaja de *OJS* consiste en que permite integrar y organizar todas las tareas de gestión y administración de una publicación electrónica en un mismo espacio virtual y con una misma herramienta. Esto significa que todo el proceso llevado a cabo para la publicación de cualquier revista científica —el envío de los artículos por parte de los autores, la comunicación con cualquier miembro de la comunidad de la revista, la gestión de los originales para su posterior evaluación, el proceso de revisión y corrección, etc.— se ejecuta, siempre y en todo momento, a través del sistema *OJS*.

Otras de las características que podemos enumerar como ventajas de este sistema, son las siguientes:

- 1. El OJS es instalado y administrado localmente.
- 2. Cada editor configura los requerimientos, secciones, proceso de revisión, etc.
- 3. Los envíos de artículos y todo el proceso editorial son controlados en línea.
- 4. Soporta diferentes módulos para ofrecer distintas opciones de acceso abierto.
- 5. Cuenta con un sistema de indexación de documentos a través del texto completo y los metadatos.
- 6. Sus herramientas de lectura están basadas en opciones habilitadas por cada editor.
- Maneja notificaciones por correo electrónico del avance que hay en el proceso editorial y permite a los usuarios registrados comentar los artículos publicados.
- 8. Contiene un completo sistema de ayuda.

El *OJS* maneja el proceso editorial de una publicación periódica mediante cinco pasos, los cuales pueden ser ejecutados por uno o más editores:

- 1. Cola de envíos: flujo de artículos enviados. Comienza por el editor de la revista.
- Revisión del envío: el autor siempre estará enterado del estado de su artículo y su aceptación o denegación.
- 3. Edición del envío: los artículos son enviados a maquetación, diagramación, revisión de estilo y sintaxis.
- 4. Programación de ejemplares: los artículos son programados para ediciones presentes o futuras sin límite de tiempo.
- 5. Tabla de contenidos: los artículos son ordenados por el editor de acuerdo al número y volumen del ejemplar.

OJS posee unos roles de usuario encargados de las diversas tareas en el proceso editorial, desde el ingreso de artículos hasta su publicación, todo esto siguiendo un proceso lógico de flujo de trabajo. De esta forma, cada perfil de usuario tiene asignado un nivel de administración específico, desde el perfil del lector hasta el de administrador general.

No obstante, como ya se comentó anteriormente, el gestor encargado de cada revista podrá configurar su espacio como considere oportuno, pudiendo desestimar la utilización de cualquiera de los roles o funciones disponibles en *OJS*. En este sentido el sistema ofrece múltiples herramientas y funcionalidades, pero será cada revista la que establezca de qué manera se organiza la gestión y administración de sus contenidos.

Son ya numerosas las revistas científicas en todo el mundo, y de la mayoría de los ámbitos de conocimiento, que están utilizando *OJS* para la publicación y gestión de sus publicaciones electrónicas. Presentamos a continuación algunos ejemplos de revistas dentro de los ámbitos de educación y universidad que se publican y gestionan a trayés de *OJS*:



Revista Ciências de da Educação (Brasil): http://200.206.4.13/ojs/index. php?journal=educacao CADASTRO PESQUISA ATUAL ANTERIORES OPEN JOURNAL SYSTEMS ACESSO Capa > Número 26 - Ano XIII USUÁRIO Revista de Ciências da Educação Login [Senha A Revista de Ciências da Educação vem sendo, desde 2000, uma oublicação do Centro Universitário Salesiano de São Paulo (Unisal), articulada a partir de 2006 pelo Lembrar usuário A Revista de Ciências da Educação ve mesmo, o desde 2000, uma publicação do Centro Univestidar o Salestaina de São Paulo (Unisal), articuladad a partir de 2009 designa seu Programa de Metardão em Educação, e ae constituir como um espaça destinada à produção do comhecimento académico no campo educacional, em sus virias interfaces. Pointairamente, e las se destina dis investigações que versems sobre a éducação sociocomunitária, a educação não formal e a educação salestana, que constituem a Linhe Editional deste periodicion. Cessas manerias, a Revista de Celerias da Educação pertende possibilitar a mediação disca de pesquisadores, acadêmicos e educações serior destinada e destinada de celescia da Celeria da Educação pertende possibilitar a mediação disca de pesquisadores, acadêmicos e educadores das mais variadas referências técino-medicas, porticas de sociocomentos de central de c Acesso NOTIFICAÇÕES <u>Visualizar</u> <u>Assinar / Cancelar</u> assinatura de notificações Com periodicidade semestral - junho e novembro -, que vem se mantendo pontual, a Revista de Ciências da Educação tem edição em formato impresso e digital, esse da través do open journal system (Public Knoviedoge Project), marcando o compromisso editorial com uma política de acesso livre à informação. Recebem-se trabalhos que sejam originais e estudiacidos de pesquisia, que cumpram com os procedimentos éditos cabrieix, e que estajem adecida só condições de cubilicação, descritas que cumpram com os procedimentos éditos cabrieix, e que estajem adecida só condições de cubilicação, cilinha additorial e demais normas de publicação, descritas nas orientações para os autores. A revista está indexada nas seguintes bases. Sumários de Revistas Brazilleiras (SRSe), Instituto Brazileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IEICT), Index Copernicus, Acardiner (keys, Dublic Knowledge Project, LivRe), Bielefeld Academic Search Engine (BASE), Google Académico, Scirus/Elsevier e New Jour/Georgetown University. IDIOMA Português (Brasil) 🔻 CONTEÚDO DA REVISTA Contando com um conselho editional formado por pesquisadores e académicos de renome, pertencentes a instituições públicas e confessionais, que representam diversas replicas do Brasil. Dem como da América do Norte, América Latina e Europa, a Revista de Ciências da Educação tem seções de artigos de demanda contínua, nacional e internacional, dossiés, traduções, resenhas, conferências, relatos de experiência e um diferencial, a seção "Educação dos Sentidos". Essa recebe ensaios, poesias, contos, orbinos e outros tipos de manifestações artisticas, que deverão estar em aintonia com a linha editorial desse periódico. Pesquisar Todos os trabalhos recebidos, inclusive os da seção "Educação dos sentidos", são submetidos a um processo de avaliação cega, por um par de pareceristas ad hoo, peaquisadores de relevânda, nacional e internacional, na Linha Editorial da Revista. Se os pareceres forem divergentes, um terceiro parecerista será convidado a avaliar o texto. No caso de haver mais atigado do que o número da Revista comorças. C Conselho Editional decidia sobre os encaminhamentos a serám dados a todos os atrigos os textos. No caso de haver mais atigado do que o número da Revista comorças. C Conselho Editional decidia sobre os encaminhamentos aserma dados a todos os atrigos. Por Edicão Por Autor Por título Outras revistas aprovados pelos pareperistas. A Revista de Ciências da Educação se constitui como um dos únicos veículos de publicação dentro da sua Linha Editorial — Educação Sociocomunitária, Educação Não Formal, e Educação Salesiana. O trabalho de editoração é apoisdo por uma equipe editorial consultiva, constituída pelos professores do Programa de Mestrado em Educação do Unidas, e por assessoria de portisticans da área técnica.

Revista Colombiana de Educación (Colombia): http://www.pedagogica.edu.co/revistas/ ois/index.php/RCE REVISTA COLOMBIANA DE EDUCACIÓN ACERCA DE... LOGIN REGISTRO ACTUAL ARCHIVOS CONTENIDO DE LA REVISTA Inicio > No 62 (2012) Todos REVISTA COLOMBIANA DE EDUCACIÓN Buscar Publicación semestral del Centro de Investigaciones de la Universidad Pedagógica Nacional que data de 1978 y que ha pretendido ser Navegar una revista de referencia para los estudiosos de la educación y la pedagogía. Por número Para mayor información, puede comunicarse con la coordinación editorial. Lucia Bernal Cerquera, al correo Por título lbernalc@pedagogica.edu.co Otras revistas ANUNCIOS N. VISITAS:74484 Ningún anuncio ha sido publicado INFORMACIÓN Mas Anuncios... Para lectoras/es Para autoras/es Para bibliotecarias/os NO 62 (2012): HISTORIA, MEMORIA Y FORMACIÓN: VIOLENCIA SOCIO-POLÍTICA Y CONFLICTO ARMADO TISTIARIO/A

Revista Teoría de la Educación (España): http://campus.usal.es/~revistas trabajo/index.php/revistatesi



Teoría de la Educación Educación y Cultura en la Sociedad de la Información



Sociedad de la Información **D SALAMANCA** LA REVISTA LOGIN SUSCRIBIRSE BUSCAR ÚLTIMO NÚMERO NIÍMEROS ÚLTIMO NÚMERO ANTERIORES NORMAS PARA AUTORES BASES DE DATOS ANUNCIOS ESTADÍSTICAS Inicio > Teoría de la Educación, Educación y Cultura en la Sociedad de la Información USUARIO Nombre de usuario Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Contraseña Recordar mis datos Información TESI es una revista fundada en 1998 cuyo campo de estudio es el impacto cultural del desarrollo de las Tecnologías de la CONTENIDO DE LA REVISTA Información y la Comunicación en los procesos de formación, el imaginario cultural, los discursos educativos, los escenarios de formación y las prácticas pedagógicas. Su director es Joaquín García Carrasco, catedrático de la Universidad de Buscar Salamanca. La revista tiene una periodicidad cuatrimestral (3 números al año), con posibilidad de editar números Todos extraordinarios. La sede institucional de la revista es el Instituto Universitario de Ciencias de la Educación de la Universidad de Salamanca. Buscar Puede consultar los números anteriores a diciembre de 2009 en este enlace. Navenar

The International Review of Research in Open and Distance Learning (Canadá): http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/29



THE INTERNATIONAL
REVIEW OF RESEARCH IN
OPEN AND DISTANCE LEARNING

A refereed e-journal to advance research, theory, and practice in open and distance learning worldwide.

The Technological Consolidation of UNED in Spain

Abstract

This article discusses the role of the technologies that have been utilized to advance distance teaching and learning by the National Distance Education University (Universidad Nacional de Educación a Distancia — UNED) of Spain. Pollowing a description of UNED's historical development and organizational structure, UNED's experience with various educational media is discussed Printed teaching materials, in the form of didactic units, were one of the first methods to be utilized when UNED began it operations in 1972. In turn, the role of raids and audior recording, television and analysic recording, stelephone, videoconferencing computer systems and computer-mediated communications are also decided. UNED's pioneering projects, including the virtual classroom, virtual campus and a program for the physically handcapped, are also detailed. Recent experiments include providing access to raid and television programs on the Internet and adoption of WebCT. On the horizon for UNED protraits for cellular phones using WAP technology and gearing up for multiple applications in accordance with Universal Mobile Telecommunications Technology (CASTES).

Lorenzo García Aretio is a Doctor in Educational Science, Professor of Education, and UNESCO Chair in Distance Education at the National Distance Education Diversity (UNED) of Spain. He has also been Director of the University Institute of Distance Education at UNED. As a writer and editor, Lorenzo García Aretio has published 15 books on distance education. He has also written more than 70 articles and chapters for various distance education journals and books.

JOURNAL HELP

OPEN IOLIRNAL SYSTEMS

ISSN: 1492-3831

All Search

BROWSE

By Issue

By Author
 By Title

Username Password

Remember me

| ATOM | 1.0 | RSS | 2.0 | RSS | 1.0 |

ARTICLE TOOLS



La *RIED* ya cuenta con su propio espacio *OJS* completamente diseñado y configurado. Como se puede apreciar, los logos principales que figuran en el encabezado de todas las páginas de la *RIED* dentro del espacio *OJS* son el de la UNED, el de la UTPL, el de la AIESAD y, por supuesto, el de la *RIED*:



Por todos los motivos anteriormente expuestos se adoptó la decisión de que la *RIED* debía apostar decididamente por el alojamiento, la gestión y la difusión en *OJS* y a través de *OJS*.

CRITERIOS SOBRE LA CALIDAD CIENTÍFICA DE LA REVISTA

A partir de este momento, tenemos que marcarnos como referencia otras líneas que hemos puesto en marcha durante este último año y que ya se están llevando a cabo.

- Contenido editorial: Para que la RIED sea incluida en las más prestigiosas bases de datos nacionales e internacionales es necesario que aporte investigaciones y estudios innovadores y de máxima calidad. Es vital que los trabajos que se publiquen tengan gran rigor científico y que sean originales. Esta es una labor fundamental que están realizando los miembros del Comité Científico y los Evaluadores Externos, pero que a su vez es una responsabilidad de la dirección de la revista.
- Internacionalidad de autores: Como se veía en el gráfico 4, en los dos últimos volúmenes ya se ha tenido en cuenta este aspecto, no obstante, si nos remitimos a los trabajos recibidos todavía son mayoritarios los que corresponden a autores españoles.
- Análisis de citas: Las bases de datos evalúan que las revistas sean citadas dentro de su campo. Esto es un sinónimo de la difusión de la revista, pero también de la calidad de los trabajos que se publican en ella. En este sentido se ha comenzado a trabajar en tres ejes fundamentales:
 - La incorporación en cada uno de los artículos que aparecen en la Web de la RIED de la correspondiente referencia para que los artículos puedan ser citados con mayor facilidad.
 - Este año se ha incluido en los índices de cada volumen todos los títulos de cada uno de los artículos en inglés.
 - Otra de las medidas tomadas es la adquisición del E-ISSN para que puedan ser citados los artículos que están en la Web de la RIED.

El análisis que se ha presentado en esta memoria de actividades sobre la evolución de la *RIED* ha explicado y demostrado todas las mejoras incorporadas. No obstante, también es fundamental tener en cuenta que la clave no es solo el avance de la revista sino que es imprescindible que los progresos se consoliden y se amplíe nuestra difusión a través de la inclusión de la *RIED* en más bases de datos nacionales e internacionales.

El presente informe ha sido elaborado por:

Lorenzo García Aretio María García Pérez Ángel Barbas Coslado



RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia Ibero-American Review of Distance Education

Depósito legal: M- 36.279-1997

ISSN: 1138-2783 / E-ISSN: 1390-3306

POLÍTICA ÉTICA Y DE RESPONSABILIDAD EDITORIAL

- La RIED tiene una periodicidad semestral (un volumen anual con dos números) y se publicará en formato impreso y electrónico. Podrán presentarse trabajos en lengua española y portuguesa.
- 2. Toda propuesta de colaboración deberá reunir los siguientes requisitos: a) hacer referencia al campo de especialización propio de la RIED; b) estar científicamente fundada y gozar de unidad interna; c) suponer una ayuda para la profundización en las diversas dimensiones y ámbitos de la educación abierta y a distancia.
- Los trabajos enviados a la RIED para su publicación deberán constituir una colaboración original no
 publicada previamente, ni encontrarse en proceso de publicación o valoración en cualquier otra revista o
 proyecto editorial.
- 4. Los trabajos deberán atenerse a las normas de redacción y presentación de carácter formal que se recogen a continuación, y que se encuentran de forma completa en la siguiente dirección www.utpl.edu.ec/ried. Las colaboraciones enviadas a la RIED que no se ajusten a ellas serán desestimadas.
- 5. La Secretaría de la *RIED* acusará la recepción del manuscrito enviado por el autor/es. El Consejo de Redacción revisará el artículo enviado informando al autor/es, en caso necesario, si se adecúa al campo temático de la revista y el cumplimiento de las normas de redacción y presentación. En el caso de que todos los aspectos sean favorables, se procederá a la revisión externa del artículo.
- 6. Revisión externa: Antes de la publicación, los manuscritos enviados serán valorados de forma anónima por dos miembros del Comité Científico o Evaluadores Externos (peer-review), por el sistema de doble ciego, que realizarán sugerencias para la revisión y mejora, si procede, en vistas a la elaboración de una nueva versión. Para la publicación definitiva se requiere la valoración positiva de ambos. En caso de no tener una valoración positiva por los dos evaluadores, se requerirá de una tercera valoración para su aceptación, modificación o rechazo de la publicación.
- 7. Criterios de Evaluación del Comité Científico y Evaluadores Externos: Los criterios de valoración de cada artículo que justifican la decisión de modificación/rechazo/aceptación se basan en el los siguientes ejes: aplicabilidad e interés del campo de estudio al ámbito de la educación a distancia, relevancia y originalidad de las aportaciones, actualidad y novedad, avance del conocimiento científico, calidad metodológica y correcta organización, redacción y estilo de la presentación del material. Toda la información sobre el Protocolo de Criterios de Evaluación se encuentra en la web de la RIED, www.utpl.edu.ec/ried.
- La Secretaría de la RIED informará a los autores de la decisión de aceptación, modificación y rechazo de cada uno de los artículos. La corrección de pruebas de imprenta la hará la RIED cotejando con el original.
- 9. Política de privacidad: Se mantendrá y preservará en todos los casos y circunstancias el anonimato de los autores y el contenido de los artículos desde la recepción del manuscrito hasta su publicación. La información obtenida en el proceso de revisión y evaluación tendrá carácter confidencial.
- 10. Los autores citarán debidamente las fuentes de extracción de datos, figuras e información de manera explícita y tangible tanto en la bibliografía, como en las referencias. Si el incumplimiento se detectase durante el proceso de revisión o evaluación se desestimará automáticamente la publicación del artículo.
- 11. Los textos publicados en esta revista están sujetos a una licencia "Reconocimiento-No comercial 3.0" de Creative Commons. Puede copiarlos, distribuirlos, comunicarlos públicamente, siempre que reconozca los créditos de la obra (autor, nombre de la revista, instituciones editoras) de la manera especificada en la revista.

CRITERIOS Y NORMAS FORMALES DE REDACCIÓN Y PRESENTACIÓN

- 1. Los artículos del apartado 'Estudios e Investigaciones tendrán una extensión entre 7.000 y 10.000 palabras (incluidos resumen, abstract, notas y bibliografía). Las Experiencias tendrán una extensión entre 3.000 y 7.000 palabras, incluidos resumen, abstract, notas y bibliografía. Las Recensiones entre 500 y 1.000 palabras. El formato será DIN A4, fuente 12, escrito a espacio interlineal de 1,5 y con 3 cms. de márgenes (superior, inferior, izquierdo y derecho).
- Estructura de los artículos. Tanto en la Sección Estudios e Investigaciones como en la de Experiencias, cada artículo se atendrá a la siguiente estructura:
 - Título del artículo en español
 - (Entre paréntesis título en inglés)
 - Autor/es y lugar de trabajo (nombre y dos apellidos; institución donde trabaja y país)
 - Resumen (extensión 100 150 palabras)
 - Palabras clave (máximo 6 descriptores)
 - Abstract (extensión 100 150 palabras)
 - Keywords (máximo 6 descriptores)
 - TEXTO DEL ARTÍCULO
 - Notas (si existen)
 - · Referencias bibliográficas, según modelo
 - Perfil académico y profesional del autor/es (entre 50 y 75 palabras)
 - · Dirección del autor/es
 - Fechas de recepción y aceptación del artículo (Serán reflejadas por el Consejo Editorial)
- 3. Notas: Si existen notas aclaratorias al texto, deberán situarse en el lugar señalado, numerándolas correlativamente, indicándolas con número superíndice. El contenido de cada Nota debe incluirse después del texto del artículo
- 4. Citas dentro del texto. Las referencias a artículos o libros figurarán en el texto entre paréntesis, indicando el apellido del autor y el año, separados por una coma (Peters, 2001). En el caso de que en una misma referencia se incluyan varios libros o artículos, se citarán uno a continuación del otro por orden alfabético y separados por un punto y coma (Sarramona, 2001; García Aretio, 2002). Si en la referencia se incluyen varios trabajos de un mismo autor bastará poner el apellido y los años de los diferentes trabajos separados por comas, distinguiendo por letras (a, b, etc.) aquellos trabajos que haya publicado el mismo año (Casas Armengol, 1990, 1995, 2000a, 2000b, 2002, 2004). Si el nombre del autor forma parte del texto sólo irá entre paréntesis el año de publicación [Keegan (1992) afirmó que...].
- 5. Citas textuales. Las citas textuales irán entrecomilladas y, a continuación y entre paréntesis, se indicará el apellido del autor del texto, el año y la página o páginas de la que se ha extraído dicho texto. Ejemplo: "por educación a distancia entendemos [...] contacto ocasional con otros estudiantes" (Blanco, 1986, p. 16). Si el nombre del autor forma parte del texto, sería así: Como Martínez Sanz (2001, p. 102) señalaba "...".
- 6. Referencias bibliográficas. Todas las referencias utilizadas deben ordenarse por orden alfabético en un solo listado, tanto las de formato impreso como electrónico. Deberán ajustarse al siguiente formato:
 - a) Libro: Apellidos del autor/es, Iniciales. (Año). Título del libro. Lugar de publicación: Editorial.
 - b) Revistas: Apellidos del autor/es, Iniciales. (Año). Título del artículo. Nombre de la Revista, número o volumen y (número), páginas que comprende el artículo dentro de la revista.
 - c) Capítulo o artículo en libro: Apellidos del autor, Îniciales. (Año). Título del artículo o capítulo, en Apellidos del autor, editor o coordinador del libro Título del libro. Ciudad: Editorial, páginas que comprende el artículo o capítulo dentro del libro.
- 7. Referencias de formatos electrónicos:
 - a) Documentos electrónicos: autor/es (fecha publicación). Título [tipo de medio]. Lugar de publicación: editor. Disponible en: especifique URL [fecha de acceso].
 - b) Artículos en publicaciones periódicas electrónicas: Autor (fecha mostrada en la publicación). Título del artículo. Nombre de la publicación [tipo de soporte], volumen, números de páginas o localización del artículo. Disponible en: especifique URL [fecha de acceso].
- 8. Presentación. Los artículos (original y una copia) deberán enviarse por correo electrónico a <u>ried@edu.uned.</u> es. En la copia deberán eliminarse todos los datos que puedan identificar al autor/es.
- 9. Los esquemas, gráficos, tablas y fotografías deberán ser claros y se presentarán titulados, numerados e insertos en el cuerpo del texto. Además deberán ser guardados en archivos aparte, con sus títulos correspondientes, en formato JPG, TIF o EPS. La dirección de la Revista puede decidir no proceder a la inclusión de un gráfico, si este no reúne los requisitos técnicos apropiados para su correcta edición.
- 10. Recensiones. Deberán atenerse al siguiente formato: Apellidos del autor, Iniciales. (Año de publicación). Título del libro. Ciudad de publicación: Editorial, número de páginas del libro. El texto de la recensión irá procesado a doble espacio, con la extensión y forma indicada (entre 500 y 1000 palabras).