

EL APRENDIZAJE EN LOS ENTORNOS VIRTUALES DE LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA

Mgter. Fernanda Ozollo fozollo@uncu.edu.ar
Mgter. Mónica Matilla mmatilla@uncu.edu.ar
Mgter. Cecilia Sayavedra csayavedra@uncu.edu.ar
Prof. Diego Díaz Puppato ddp@argentina.com
Prof. Javier Osimani josimani@uncu.edu.ar
Prof. Sandra Corral scorral@uncu.edu.ar
Prof. Melina Vilches meluchiv@gmail.com
Universidad Nacional de Cuyo

Introducción

La investigación en curso, denominada “Los entornos virtuales de aprendizaje (EVA) en la Educación Superior Universitaria”, surge por un lado como continuación de la línea de investigación de este equipo respecto de las problemáticas de la construcción del conocimiento y su relación con las nuevas tecnologías, y por otro, como un proceso de reflexión permanente en la práctica de la educación a distancia dado que todos los miembros del equipo trabajan desde diferentes roles y funciones en programas de educación a distancia o escenarios virtuales para el aprendizaje en el marco del área de Educación a Distancia e Innovación Pedagógica de la Universidad Nacional de Cuyo.

Objetivo General

- *Elaborar referentes teóricos que delimiten las características que deben poseer los Entornos Virtuales en la educación superior universitaria para promover el aprendizaje colaborativo.*
- *Construir criterios e indicadores de análisis, diseño, producción y/o evaluación de EVA.*

Resultados y discusión.

Se trabajó con un grupo de docentes, técnicos y expertos en educación a distancia que se encuentran interactuando para la elaboración de materiales didácticos para la modalidad a distancia y que han realizado el proceso de digitalización en el entorno virtual de la UNCuyo.

Se realizó una primera aproximación a la percepción que los diferentes actores tienen respecto de las características que deben tener los entornos virtuales para promover aprendizajes.

Hasta el momento, el análisis de las mismas proporcionó datos para la definición de las primeras categorías teóricas, que dan cuenta de las características que deben reunir el entorno virtual de la UNCuyo para promover procesos de aprendizajes contruidos de manera interactiva.

Trabajo

Introducción

El presente artículo surge como consecuencia del informe de avance de la investigación que estamos realizando durante el período 2005–2007 y la intención del mismo es poner a disposición y discusión aquellas categorías y resultados obtenidos hasta el momento.

La investigación en curso, denominada “Los entornos virtuales de aprendizaje (EVA) en la Educación Superior Universitaria”, surge por un lado como continuación de la línea de investigación de este equipo respecto de las problemáticas de la construcción del conocimiento y su relación con las nuevas tecnologías, y por otro, como un proceso de reflexión permanente en la práctica de la educación a distancia dado que todos los miembros del equipo trabajan desde diferentes roles y funciones en programas de educación a distancia o escenarios virtuales para el aprendizaje en el marco del área de Educación a Distancia e Innovación Pedagógica de la Universidad Nacional de Cuyo.

Métodos.

Objetivos General

- *Elaborar referentes teóricos que delimiten las características que deben poseer los Entornos Virtuales en la educación superior universitaria para promover el aprendizaje colaborativo.*
- *Construir criterios e indicadores de análisis, diseño, producción y/o evaluación de EVA.*

Objetivos Específicos:

- *Definir la relación existente entre el aprendizaje colaborativo y los entornos virtuales:*
- *Delimitar las características de los EVA desde su potencial instrumental y las posibilidades respecto a la interactividad cognitiva.*
- *Analizar diferentes entornos virtuales de aprendizaje.*
- *Elaborar grillas para analizar, diseñar, producir y/o evaluar los EVA a partir de criterios e indicadores.*

Breve descripción de las decisiones metodológicas

La tecnología de la comunicación no se limita a estructurar las relaciones sociales de un modo particular. *Es el espacio mismo en el que éstas ocurren y la herramienta que posibilita el acceso a las comunidades humanas allí albergadas.*

Promediando el siglo pasado, las teorías del aprendizaje privilegiaban lo individual por encima de lo social. Posteriormente, el enfoque sociocultural lo revalorizó como complemento del proceso cognitivo individual.

El aprendizaje colaborativo nace en un contexto definido por el “cómo aprendemos” (socialmente) y el “dónde aprendemos” (en red). Fortifica la idea que el aporte de dos o más individuos pueden dar un resultado más rico y acabado que la propuesta de uno solo. Interactividad, ubicuidad y sincronismo son características relevantes del mismo. Aprender es un proceso dialógico: se contrasta el punto de vista personal con el de otro, hasta llegar a un acuerdo. Se desarrolla en un entorno “conversacional” (Pask, 1975) y se cimenta sobre las bases del aprendizaje como hecho social (Vygotski, 1979).

Teniendo en cuenta el objeto de investigación se opta por una metodología cualitativa. El diseño investigativo se aproxima a un continuum en el que se articulan la inducción – generación – construcción – subjetividad, propias de los enfoques cualitativos. Siendo necesario dejar en claro la necesidad de respetar el proceso dialéctico con los extremos del continuum mencionado. Es decir, deducción – verificación – enumeración y objetividad, propios de los enfoques cuantitativos. Estos modos suposicionales son desarrollados por Goetz y Le Compte, como una manera de superar la dicotomía cuantitativa – cualitativa por considerarlas “inexacta” y “artificial”.

La toma de decisiones metodológicas tomarán como referente primero, para su organización, la consideración del proceso investigativo como proceso tridimensional,ⁱ en el que se contemplan:

*La **dimensión epistemológica**, se refiere a la toma de decisiones respecto de los elementos a través de los cuales el proceso investigativo va construyendo el objeto de investigación.*

*La **dimensión de la Estrategia General de investigación**, se refiere a la toma de decisiones respecto de las líneas generales previstas como andamiaje del trabajo de investigación.*

*La **dimensión de las técnicas de recolección y análisis de información empírica**, refiere al conjunto de decisiones que se toman en relación con la elección y aplicación de técnicas de recolección y análisis de la información.*

Se utilizarán como técnicas:

Registro de datos: observación sistemática de fuentes documentales: textos, entornos virtuales, software y otros según emerjan del campo de investigación .

Análisis e interpretación de los datos: inducción analítica, comparaciones, triangulaciones y convergencia de diferentes entornos virtuales de acuerdo a las posibilidades de acceso a los mismos.

Esta investigación se operativiza en el análisis del campus de la UNCuyo y busca brindar referentes teóricos que puedan tomarse como punto de partida para ajustes o desarrollo de nuevos entornos.

Muestra

En el proyecto de investigación se previó, en primera instancia, analizar tres entornos virtuales. En función de la metodología planeada y a los efectos de aplicar la técnica de triangulación, los análisis que realizan diferentes actores involucrados en la utilización de los EVA, el equipo de investigación toma como decisión metodológica el trabajar con un solo EVA, el de la Universidad Nacional de Cuyo, y con diferentes actores (expertos, docentes, alumnos y técnicos).

Consideramos como argumentos para esta toma de decisión respecto de la muestra seleccionada, los siguientes:

- . La posibilidad de acceso gratuito para el análisis del mismo.
- . La pertenencia por parte de la mayoría de los miembros del equipo a programas que trabajan bajo este entorno, lo que favorece el proceso de observación participante.
- . La intencionalidad desde esta investigación de realizar aportes específicos al EVA que se ha desarrollado en el seno de nuestra propia Universidad y que se encuentra en etapa de validación y ajustes.

Técnicas de recolección de datos

Se elaboraron dos cuestionarios destinados a:

- a) Aspectos técnicos / instrumentales; el que tuvo como objetivo relevar las consideraciones de diferentes actores respecto de las posibilidades que brinda el EVA de la UNCuyo para la comunicación del usuario con el sistema de acuerdo a su configuración.

- b) Aspectos pedagógicos y de gestión de la información: este cuestionario se administró sólo a docentes y expertos en educación a distancia. El mismo tiene como intención relevar las percepciones de estos actores respecto de las características del proceso de aprendizaje que posibilita el EVA de la UNCuyo.

Resultados y discusión.

Se trabajó en esta primera instancia con un grupo de docentes, técnicos y expertos en educación a distancia que se encuentran interactuando para la elaboración de materiales de asignaturas de grado para la modalidad a distancia y han realizado el proceso de digitalización en el entorno virtual de la UNCuyo.

Se realizó una primera aproximación a la percepción que los diferentes actores tienen respecto de las características que deben tener los entornos virtuales para promover aprendizajes.

Hasta el momento, el análisis de las mismas proporcionó datos para la definición de las primeras categorías teóricas, que dan cuenta de las características que deben reunir el entorno virtual de la UNCuyo para promover procesos de aprendizajes construidos de manera interactiva.

Características del EVA en su dimensión técnica

- a. La velocidad: un entorno que se percibe como “veloz”, es decir con la posibilidad de recorrer de manera rápida el espacio de acuerdo a las necesidades del usuario, provoca la permanencia del mismo en él. Mientras que la lentitud en el entorno corre el riesgo de que el usuario pierda interés de permanecer en él o que se “pierda” en su proceso de “navegación” por el mismo.
- b. La apariencia en general, demuestra a grandes rasgos, la percepción del usuario con respecto a las posibilidades del mismo de que sea atractivo en su proceso de formación. En este sentido, la suma de los ítems 2. demostraría la percepción del usuario con respecto a la pertinencia del entorno según sus posibilidades de interacción.
- c. Facilidad en la navegación: este aspecto indica las posibilidades que ofrece el entorno de recorrer el espacio en relación con el contenido que se está trabajando y a las necesidades e intereses individuales del usuario. Se relaciona directamente con las posibilidades que brinda un entorno de respetar los tiempos y estilos de aprendizaje individual.

- d. Uso de gráficos, sonido e imágenes: con respecto al sistema del entorno marcaría la presencia o no de otro tipo de signos que ayudan y promueven la interactividad del usuario con el contenido. Relacionando esto con el concepto de necesidad de trabajar con diferentes lenguajes, la presencia o no de los mismos y su pertinencia potencia o no el proceso.
- e. Diversidad de formatos para la estructuración de la información: este aspecto se relaciona más con la mediación del docente que con el sistema en sí, es decir, la cantidad, pertinencia y calidad de la información y de los contenidos, dependerá de los materiales elaborados por el docente y de las instrucciones que los equipos interdisciplinarios realizan al docente. Con respecto al entorno será suficiente visualizar si el mismo permite o no la cantidad y formatos de información requerida por el docente para el curso específico y sus características de acuerdo a la organización y selección de los contenidos.
- f. Herramientas para la comunicación: es importante que el entorno brinde las posibilidades de que el usuario pueda, en el momento que él decida o lo necesite el procedimiento para establecer comunicación con los diferentes actores del sistema.

Características del EVA en su dimensión pedagógica

- a. Adecuación de la propuesta de contenidos a los estándares actuales de la disciplina abordada (en cuanto dominio, actualidad, rigurosidad y pertinencia de contenidos, calidad, cantidad y pertinencia de los recursos utilizados, los itinerarios y actividades de aprendizajes propuesta, sistema de evaluación)
- b. Presentación de diferentes tipos de materiales y recursos elaborados y digitalizados en el EVA (fichas de trabajo, vídeos, reglamentos, textos propios y/o de otros autores, viñetas, fotografías)
- c. Promoción de actividades individuales y grupales.
- d. Propuestas de trabajo que promuevan, proyectos en grupo, resolución de problemas, comentarios críticos, análisis de casos reales, elaboración de esquemas o mapas conceptuales.
- e. Posibilidad de acceso a otras fuentes de información que permitan la profundización de la temática abordada.
- f. Generación de instancias de participación, discusión y diálogo tendientes a la promoción de aprendizaje colaborativo en función de estrategias de producción.
- g. Inclusión de un sistema de evaluación y seguimiento, con informes de las actividades y tareas realizadas en todos los módulos o unidades de aprendizaje.

- h. Inclusión de diferentes estrategias de aprendizaje que activen: de procesamiento de la información, de personalización, de metacognición, de apoyo al aprendizaje
- i. Previsión de instancias de participación de un tutor/docente que medie y promueva los procesos de aprendizajes.
- j. Visualización clara de los itinerarios posibles de trabajo, son los objetivos, los contenidos, los materiales, la bibliografía para profundizar, las actividades propuestas, las posibilidades de comunicación e interacción y los cronogramas establecidos.

Bibliografía

BRUNER, J. (1999) *La educación, puerta de la cultura*. Madrid, Visor.

BURKE, J. y ORNSTEIN, R. (2001) *Del hacha al chip. Cómo las tecnologías cambian nuestras mentes*. Barcelona, Paidós.

DARÍO, R. y otros (2000) *Sobre herramientas cognitivas y aprendizaje colaborativo*, V Congreso Iberoamericano de Informática Educativa.

ECHEVERRÍA, J. (2000) *Educación y nuevas tecnologías telemáticas*, Revista Iberoamericana de Educación, 24.

JOHNSON, C. (1993). *Aprendizaje Colaborativo, referencia virtual del Instituto Tecnológico de Monterrey*, México <http://campus.gda.itesm.mx/cite>.

JONASSEN, D. H. (2002) *Computadores como herramientas de la mente*. Eduteka.

KAYE, (1991). en Salinas, J. (2000). *El aprendizaje colaborativo con los nuevos canales de comunicación*, 199 – 227. En Cabero, J. (ed.) (2000). *Nuevas tecnologías aplicadas a la educación*. Madrid: Síntesis.

QUINTANILLA, M. Á. (1989) *Tecnología: un enfoque filosófico*. Madrid, Fundesco. SALOMON (comp.) *Cogniciones distribuidas. Consideraciones psicológicas y educativas*. Buenos Aires, Amorrortu.

SALOMON, G.; PERKINS, D. y GLOBERSON, T. (1992) *Coparticipación en el conocimiento: al ampliación de la inteligencia humana con las tecnologías inteligentes*, *Comunicación, lenguaje y educación*, 13.

SANGRÀ, A. (2001) *La calidad en las experiencias virtuales de educación superior*.

SIRVENT, M.T. (1999); *Ficha de cátedra N°1, el proceso de investigación, las dimensiones de la metodología y la construcción del dato científico*. Buenos Aires, Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras.

SUÁREZ, C. (2002) *Entornos virtuales de aprendizaje: interfaz de aprendizaje cooperativo*. Trabajo de grado, Universidad de Salamanca.

TWIGG, C., Y MILOFF, M.: *The global learning infrastructure: the future of higher education*, en D. Tapscott, A. Lowy, y D. Ticoll (eds.)(1998): *Blueprint the digital economy: creating wealth in the era of e-business*, pp.179-202. Nueva York, McGraw Hill.

VIGOTSKY, L. (2000) *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona, Crítica.

Para ampliar información, se puede consultar los siguientes sitios:

Sobre Inteligencias Múltiples

<http://www.turemanso.com.ar/fuego/educacion/multiples.html>

<http://galeon.hispavista.com/aprenderaaprender/intmultiples/intmultiples.htm>

Cognición y representación

<http://csociales.uchile.cl/publicaciones/enfoques/01/edu03.htm>

El papel de la cultura en la educación

<http://www.psicopedagogia.com/articulos/?articulo=382>

<http://www.noveduc.com/psicologiaculturaintro.htm>

La teoría del aprendizaje social de Vygotsky

<http://www.psicopedagogia.com/definicion/>

<http://educacion.idoneos.com/>

La Escuela Inteligente y la inteligencia distribuida

<http://www.cc.usb.ve/>

ⁱ Planteado como propuesta de organización de los informes de investigación por la Dra. María Teresa Sirvent, en su carácter de titular de la cátedra de Metodología de la Investigación y coordinadora de los Seminarios de Investigación Educativa I y II de la Maestría en Didáctica de la Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Buenos Aires.