



Universidad Nacional  
Autónoma de México

UNAM

boletín  
**SUAYED**

SISTEMA DE UNIVERSIDAD ABIERTA Y EDUCACIÓN A DISTANCIA



NÚM **44**  
OCT **12**

Publicación Mensual

Universidad Nacional Autónoma de México

Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia  
Viernes 09 de Noviembre 2012

Boletín

Acerca de

Contacto

Núms. Anteriores

Enlaces

CUAED

ECOESaD

OUI - COLAM

B@UNAM

UNESCO

Suscripción

correo electrónico

Enviar



BOLETÍN # 44

pág. principal

La Facultad de Contaduría y  
Administración lanza FCA  
Publishing

Propuestas didácticas para  
integrar equipos  
multidisciplinarios en la creación  
de cursos en línea

Metodologías interactivas en la  
educación a distancia

Voces de los egresados, a 40  
años del nacimiento del SUAYED

Al encuentro del mañana, una  
ventana al futuro académico y  
profesional

Reunión de trabajo de la Red de  
Educación Continua

Análisis de la interactividad a  
distancia



INNOVACIÓN

Análisis de la interactividad a distancia

**Bruno Sánchez Quiroga**

Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia

[bruno\\_sanchez@cuaed.unam.mx](mailto:bruno_sanchez@cuaed.unam.mx)

Uno de los aspectos más cuestionados en la modalidad educativa a distancia es la soledad en la que se encuentra el alumno, se habla de una falta continua de acompañamiento en el proceso de su aprendizaje, cuestión exacerbada en una cultura ciento por ciento gregaria como la nuestra.

Pero como en todo, hay elementos para entender y rebatir dicho lugar común; por ejemplo, la presentación realizada en el Auditorio de la CUAED por Eduardo Peñalosa Castro, de la Unidad Cuajimalpa de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), que básicamente ha trabajado sobre las habilidades cognitivas a partir de una técnica: Análisis Cognitivo de Tareas, lo cual permite la identificación de procesos implicados en el aprendizaje vinculados a la interactividad lograda por la tecnología.



Al referirse a la interactividad señaló que la realizada con el tutor es la ideal, si pensamos en un aprendizaje a distancia e inclusive se puede ir más allá y aplicarlo al sistema presencial. En ese sentido, dijo que la situación parte de tres factores clave en el tutor, sus habilidades pedagógicas, la cantidad de oportunidades que tiene (tutor) de compartir el conocimiento y finalmente la calidad de interacción entre alumno y tutor.

Por otro lado, al referirse a la colaboración mencionó: "Existen evidencias acerca de la importancia de la colaboración como una situación que favorece la construcción social del conocimiento en la educación superior"; en esencia, el aprendizaje colaborativo ha sido explicado mediante posturas que consideran el impacto de la cognición social y el impacto de ésta en la co-construcción y negociación de conocimiento. De acuerdo con lo anterior se define la interactividad como un episodio orientado a construir conocimiento, sostenido entre un estudiante y algún(os) otro(s) agente(s) de un ambiente educativo que pueden ser materiales, compañeros o docentes.

Eduardo Peñalosa agregó que puede presentarse como una secuencia de acciones recíprocas entre dichos agentes, y en ellas existe una demanda de acción a un estudiante, derivada de una actividad de aprendizaje, una serie de acciones del alumno para satisfacer la demanda, que deben ser coherentes con el nivel de complejidad de la misma, una o más acciones de andamiaje que pueden asumir diferente forma y complejidad, que soportan el aprendizaje, y el ajuste del desempeño de acuerdo con el andamiaje.

Comentó que para el análisis de interactividad colaborativa, un estudio seminal es el de Henri (1992), quien planteó un modelo basado en teorías cognitivas y metacognitivas del aprendizaje. Su modelo de análisis de la colaboración plantea cinco dimensiones: 1) tasa de participación: número de participantes, número de mensajes, mensajes enviados/recibidos por participante, palabras por mensaje; 2) tipos de interacciones: explícita (directo a un mensaje de otro, puede ser respuesta o comentario), implícita (mencionar contenido de otro, pero no el nombre del otro), enunciado independiente; 3) comentarios sociales: no relacionados con el contenido formal de los temas; 4) dimensión cognitiva: habilidades de razonamiento (aclaración elemental, profunda, inferencia, juicio y estrategias); procesamiento de información (superficial=repeticón o enunciado sin justificación o explicación; profunda=aportar nueva información, evidencias de justificación, visión amplia), y 5) dimensión metacognitiva: conocimiento metacognitivo y habilidades metacognitivas.

Sin embargo, la literatura especializada muestra que los estudiantes en contextos de aprendizaje colaborativo asincrónico no llegan a los niveles de negociación de significados que supone el aprendizaje profundo que se pretende en contextos de educación superior; por ello, destacó que el balance de resultados en estudios de aprendizaje colaborativo en línea no es halagador ya que se presentan repeticiones de ideas

expresadas por compañeros, parafraseos de fragmentos de materiales bibliográficos, o lo que se ha clasificado como monólogos seriales que implican la expresión de ideas desvinculadas de lo que los compañeros plantean.

Al continuar su exposición, Eduardo Peñalosa destacó que a partir de la revisión de varios proyectos realizados anteriormente, propone un modelo para el aprendizaje colaborativo mediado por TIC que permita a los estudiantes construir estructuras de conocimiento profundo, aplicable, suficientes para el apoyo en actividades de aprendizaje complejo. Agregó, que para el fomento del conocimiento profundo, es necesario que los estudiantes se enfrenten a tareas de aprendizaje relevantes, significativas, auténticas y de su interés, desarrollen bases comunes de conocimiento, se involucren en actividades de indagación con el fin de construir modelos mentales útiles para la solución de problemas, sigan guiones colaborativos para utilizar recursos de argumentación dialéctica, ya que permite el razonamiento que conduce a la propuesta de alternativas a las tareas o problemas.

Afirmó que el modelo se evaluó empíricamente con un curso de psicología: "Los resultados indican que al aprender en este ambiente, los estudiantes muestran desempeños significativamente superiores tanto en comparaciones pre-post test contra un grupo testigo".

Asimismo, Eduardo Peñalosa abordó el tema del andamiaje del desempeño, al respecto explicó que la noción de andamiaje se ha utilizado de manera cada vez más común para describir apoyos por parte de herramientas para el aprendizaje. Señaló que algunos autores proponen no perder de vista los fundamentos teóricos del andamiaje, que se relacionan con el apoyo del alumno en la zona de desarrollo próximo, definida como la distancia existente entre el desarrollo real del alumno determinado por su nivel de solución de problemas independiente, y el nivel superior de desarrollo potencial determinado por la solución guiada por parte de tutores o pares.

Continuó enfatizando que en ese contexto, el andamiaje incluye los siguientes elementos a) la comprensión compartida de la actividad o problema a resolver; b) diagnóstico constante del desempeño; c) la calibración del apoyo en función del diagnóstico, y d) desvanecimiento del apoyo.

Finalmente en cuanto a los materiales, señaló que las herramientas de *software* pueden brindar un andamiaje a los estudiantes en tareas complejas, y pueden ofrecer fácilmente dos funciones que consisten en ayudar a: estructurar la tarea para la solución de problemas, a través de presentar el conocimiento estructurado, descomponiendo las tareas, enfocando el esfuerzo y permitiendo el monitoreo, y problematizar el tema para provocar que los aprendices atiendan a aspectos de la tarea en los que no habían reparado pero que ayudan a encontrar la solución, a través de propiciar que el alumno articule el conocimiento requerido o hacer que identifique brechas y desacuerdos en los argumentos, aspectos imprescindibles en cualquier proceso educativo.



© D.R. Universidad Nacional Autónoma de México, Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia

BOLETÍN SUAyED, Año 4, No. 44, Octubre 2012, periodicidad mensual, editado por la Universidad Nacional Autónoma de México, Domicilio Av. Universidad #3000, Ciudad Universitaria, Delegación Coyoacán, C.P. 04510, México, D.F., a través de la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia (CUAED) de la UNAM, Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria, Delegación Coyoacán, CP 04510, Tel. 01 (55) 56228711, correo comunicacion@cuaed.unam.mx. Editor Responsable Judith Zubieta García. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo 04-2011-011113252200-203, ISSN No. En trámite, Responsable de la última actualización de este número José Antonio Sánchez, subdirector de comunicación de la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia, Domicilio: Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria, 04510, México, DF. Octubre 16 de 2012.

Se autoriza la reproducción total o parcial de los artículos aquí presentados, siempre y cuando se cite al autor, la fuente completa y la dirección electrónica. La responsabilidad de los artículos publicados recae, de manera exclusiva, en sus autores.

W3C XHTML 1.0 W3C CSS W3C WAI-AA VALID RSS