

Evaluación de apoyo al aprendizaje colaborativo en entornos de e-learning.

Autor : Claudio Bustos.

Año: 2006.

Licencia: [Atribución-No Comercial-Licenciar Igual 2.0 Chile](#)

Fundamentación

El e-learning, así como otras formas de Educación a Distancia, pueden diferir en cuando al medio pedagógico y su propósito. El e-learning puede ser usado para entregar educación basada en el instructor, como es el caso de clases realizadas mediante videoconferencia, aprendizaje individualizado autodirigido o discusión colaborativa entre los estudiantes. Si bien la Educación a Distancia tradicional se ha enfocado en el aprendizaje autodirigido individual, los modelos más recientes basados en el constructivismo y en el aprendizaje cultural señalan que se obtiene una mayor efectividad cuando los estudiantes colaboran y aprenden de otros al discutir cuestionando ideas y creando múltiples perspectivas. La comunicación entre los estudiantes permite aprender reflexivamente y entrega múltiples fuentes de retroalimentación, así como habilidades de autoregulación a través del modelado y la tutoría. Es necesario considerar que algunos tipos de discusión no son efectivos, especialmente cuando no existen estrategias específicas de aprendizaje, no existe acuerdo entre los miembros del grupo y existe participación desigual. Ayuda también la posibilidad de conocerse en persona (Lou, Bernard y Abrami, 2006).

Variables relevantes en el aprendizaje colaborativo

El e-learning debería basarse en la construcción de espacios virtuales de aprendizaje (EVA), donde los aprendices puedan involucrarse en aprendizajes profundos, caracterizados por promover el desarrollo de conocimientos contextualizados y metacogniciones a través del desarrollo de comunidades de búsqueda (Reeves, Herrington y Oliver, 2004). En estos espacios, se debe privilegiar los procesos de búsqueda y exploración, siendo el aprendiz el centro de un proceso donde el docente tiene el rol de crear el contexto dentro del cual se desarrolla la situación de aprendizaje del alumno (Hamburg, Lindecke y ten Thij, 2003).

Relación con el mundo no virtual.

Uno de los principios que se debe privilegiar en los EVA es la presencia de temas del mundo no

virtual, ya sea a través de la simulación en línea de una tarea significativa para los estudiantes (Reeves, Herrington y Oliver, 2004), la discusión basada en un guión para la construcción de conocimientos a través de la argumentación sobre temas científicos o de actualidad (Kollar y Fischer, 2004) o la presentación de historias donde se facilita el diálogo entre los alumnos (Paulus, Horvitz y Shi, 2006).

Reeves, Herrington y Oliver(2004) proponen el desarrollo de una simulación en línea a gran escala, en la cual sólo una tarea o proyecto sea el principal foco. La tarea tener relevancia en el mundo real, estar definidas de manera tal que los propios estudiantes definan las actividades para lograr los objetivos finales, usando variedad de recursos y perspectivas, las cuales deben ser lo suficientemente complejas para ser en un periodo largo de tiempo de manera sostenida; las tareas deben dar la oportunidad de colaborar, proveyendo la oportunidad para reflexionar sobre los propios valores y creencias; deben estar integradas con otras áreas del conocimiento, yendo más allá de los límites de un dominio específico; deben proveer de un producto final valioso, más allá de ser la preparación para otro resultado y, finalmente, deben privilegiar la presencia de soluciones alternativas.

El uso de un ambiente de simulación no esta exento de riesgos. Los dos riesgos más grandes son la dificultad de los estudiantes para adaptarse al contexto del escenario y la presencia de conflictos en los grupos de trabajo. Las soluciones posibles son, para el primer caso, adaptar el diseño del sistema y entregar soporte a los alumnos en las primeras etapas del proyecto; para el segundo caso, lo ideal es incentivar el compromiso de grupo a través de guías, protocolos y otras formas de apoyo de la colaboración.

Paulus, Horvitz y Shi (2006) señalan que la enseñanza de habilidades “blandas”, como el trabajo en equipo y la resolución de conflictos, es especialmente retadora. Si se considera que gran parte del conocimiento de las personas para enfrentar las situaciones del diario vivir está compuesto de historias, tanto personales como ajenas, que son usadas para afrontar la situación presente, surge la posibilidad de utilizarlas para lograr objetivos pedagógicos. De esta manera, se pueden desarrollar EVA en los cuales la tarea a desarrollar se vea apoyada por una historia que entregue consejo o modelado que ayude a lograr los objetivos. El uso de una narrativa instruccional permitiría aumentar la significación de la tarea, disminuir la carga cognitiva relacionada con la búsqueda de información e incrementar el involucramiento de recursos cognitivos y creativos.

A diferencia de una estrategia centrada en el logro de metas específicas, los autores proponen el establecimiento de escenarios donde los alumnos no son los protagonistas de la historia o simulación, sino que se les invita a discutir de forma asincrónica una o más historias. La disonancia que puedan

encontrar los estudiantes entre los relatos y su propia vida les entrega una oportunidad para reflexionar y ponerse en el lugar de otros. Estos procesos son facilitados si se realizan preguntas que favorezcan la exploración sobre las disonancias, se entrega el tiempo necesario para la reflexión y se apoya la práctica de los conocimientos adquiridos en la práctica cotidiana.

En relación al uso de guiones de colaboración, Kollar y Fischer(2004) señalan que la incorporación de éstos en un EVA permite mejorar la habilidad de los estudiantes para aplicar conocimiento teórico en la resolución de problemas, así como también incrementa el recuerdo de los contenidos, pudiendo apoyar el logro de diversos objetivos pedagógicos, como la resolución de problemas, el aprendizaje de textos o de procedimientos concretos. El uso de guiones también puede ser utilizado para mejorar las capacidades de aprendizaje colaborativo basado en argumentación, describiéndose los pasos a través de los cuales la colaboración se debe producir; esta metodología, además de producir aprendizajes en el dominio específico de la tarea, permite internalizar los procesos de generación de una argumentación razonable, por ejemplo de orden científica.

Para que el trabajo en EVA se de similar calidad al que se realiza en el mundo real, es necesario desarrollar las siguientes habilidades

- Habilidades sociales virtuales, a través de charlas informales y comunicaciones informales privadas
- Habilidades sociales de moderación, por parte del docente
- Habilidades de colaboración virtual, a través de la definición de reglas para el trabajo colaborativo.
- Habilidades técnicas, a través del uso del sistema.

Presencia Social

La falta de pistas no-verbales y visuales en los EVA puede causar sentimientos negativos en algunos participantes, como ser placentera para otros por la libertad que entrega. De todas maneras, es necesario entregarle al alumno la sensación de que no se encuentra aislado, sino que participa en un grupo dentro del EVA, a través de estímulos y orientaciones; esto permite que los alumnos se reconozcan entre sí, desarrollen un objetivo y tengan guías sobre como juzgar y comportarse. Para ello, debería al menos el sistema disponer de información sobre quien se encuentra presente en la sesión, como está compuesto el o los grupos y quien participa activamente en este momento . Por lo tanto, una de las

primeras tareas de los docentes dentro de un EVA es iniciar y entregar apoyo para que los alumnos puedan socializar dentro en línea, a través del chat u otros métodos, como la mensajería instantánea(Hamburg, Lindecke y ten Thij, 2003).

Comunidad

Las personas colaborar en un entorno en línea sólo cuando se sienten cómodas, tanto con la cultura del EVA como con la tecnología. Por tanto, es necesario que los docentes utilicen sus habilidades de moderación para desarrollar un sentimiento de comunidad.

De acuerdo a Preece(2000, en Hamburg, Lindecke y ten Thij, 2003), lo que caracteriza a una comunidad en línea es:

- las personas interactúan para satisfacer necesidades, desarrollar roles, etc.
- un propósito compartido
- la existencia de políticas que guían la participación de las personas
- un ambiente virtual que entrega apoyo y soporta la comunicación en línea

Según Preece(2000, en Hamburg, Lindecke y ten Thij, 2003), para lograr el establecimiento de una comunidad, es necesario:

- facilitar la comunicación entre los miembros del grupo y con el docente, para la colaboración en proyectos, trabajo compartidos y el acceso a recursos de Internet
- guía efectiva del docente
- entregar retroalimentación, ya sea del docente, de otros alumnos o de forma automática por parte del sistema
- que el aprendizaje sea una experiencia placentera.

Baker y Watson(2003) nombran un conjunto de 12 variables relevantes para la formación de una comunidad en línea, que son aplicables a las comunidades de aprendizaje virtuales

1. Necesidad personal: es mucho más probable que se forme una comunidad fuerte si existe un alto interés en la temática del aprendizaje. Si los alumnos asisten al curso por obligación o no encuentran sentido a las actividades, difícilmente participarán con entusiasmo
2. Disponibilidad de información: la información puede encontrarse disponible tanto en las publicaciones como en las personas que participan. Existe un delicado equilibrio, que debe

manejar el docente, entre someter a las personas a un régimen de información muy densa, que puede intimidar a los novatos, o un nivel de información muy bajo, que al no aportar a los estudiantes le hacen desistir de participar. El docente puede apoyar, en el primer caso, a los alumnos menos aventajados para que se pongan al nivel de los más expertos instaurando, por ejemplo, un sistema de tutorías. En el segundo caso, debe incentivar la discusión de tópicos más avanzados, ya sea entregando material o iniciando discusiones que obliguen a investigar el material de una forma más profunda.

3. Destino social: la comunidad debe ser un sitio divertido para los usuarios, donde se puede interactuar de forma cómoda. Esto se puede lograr incentivando la comunicación cara a cara e intercambiando direcciones de correo y de mensajería personal.
4. Rigor de la discusión: es necesario, con un mayor desarrollo de los aprendizajes, aumentar el rigor de la discusión para que esta sea más productiva. En un primer momento, se debe incentivar la entrega de opiniones, aunque no estén fundadas en textos o en otros materiales, para que los estudiantes conozcan el sistema y las posiciones de los demás. Más avanzado el curso, especialmente en temas relacionados con la ciencia, es necesario que las opiniones sean respaldadas por citas o por experiencias concretas verificables.
5. Tolerancia: es conveniente contar con políticas claras sobre la tolerancia a las argumentaciones. En general, se considera que un punto adecuado es permitir el libre curso de argumentos mientras no se realicen ataques personales
6. Aceptación: la interacción debe ser, en principio, abierta a todos los participantes. Si el instructor no acepta las diferencias de opiniones, es probable que se quede hablando solo en el grupo. Por lo tanto, se requiere un buen nivel de habilidades sociales por parte del docente para guiar la conversación, aceptando las diferencias de opiniones de los miembros, encauzándolas de modo que apoyen el proceso de aprendizaje.
7. Duración: cuando la actividad de e-learning tiene la modalidad de un curso de duración definida, las actividades deben ser planificadas considerando que el grupo tendrá una extensión limitada en el tiempo, siendo conveniente contar con algún tipo de metodología que permita mantener el contacto entre los integrantes, si la comunidad de aprendizaje resulta exitosa y los participantes desean continuarla. En el caso de los sistemas de e-learning que se mantienen en el tiempo de manera indefinida, como aquellos que se instauran en las empresas, es necesario asegurar los recursos necesarios para la mantención periódica del sitio y la presencia, ojalá continua, de uno o

más instructores.

8. **Facilitación:** la facilitación de los procesos sociales dentro de una comunidad de aprendizaje debe ubicarse en un punto medio entre la moderación y el libre flujo de las opiniones. El instructor debe estar atento al clima del grupo, para motivar en caso de aburrimiento o desinterés y controlar, en el caso de que las opiniones se vuelvan más extremas de lo recomendable.
9. **Barreras de entrada:** existen multitud de barreras de entrada que pueden interferir en la inclusión de los aprendices en la comunidad de aprendizaje, algunos propios de la temática del curso, como puede ser un bajo nivel de competencias, como otros ajenos pero igualmente importantes, como diferencias sociales, barreras psicológicas o desconocimiento de las tecnologías. Es conveniente, por tanto, realizar un diagnóstico previo de las competencias y motivaciones de los usuarios, para entregar el apoyo necesario a los aprendices que así lo requieran
10. **Anonimato:** en una comunidad de alto anonimato, como aquellos cursos en línea en donde no existen contactos cara a cara entre los participantes, existe mayor facilidad para que la gente expresa opiniones controversiales, pero también aumenta la posibilidad de que personas disruptivas tengan mayor facilidad para desenvolverse. En un entorno de bajo anonimato disminuye la posibilidad que se produzcan discusiones improductivas, ya que cada persona debe hacerse responsable de lo que dice.
11. **Localidad:** Cuando el e-learning se utiliza como apoyo a las labores de aula o en b-learning, es posible incorporar información sobre el lugar en el cual se desarrolla la actividad en las tareas a realizar por lo alumnos, lo que puede incrementar la participación de los participantes al aumentar su grado de identificación. Ahora, cuando existe una alta dispersión geográfica de los participantes, aunque puede ser difícil planificar las actividades para que sean significativas para todos los estudiantes involucrados, que pueden estar incluso en distintos países, se puede aprovechar la oportunidad para desarrollar temas desde variedad de ópticas culturales.
12. **Foco:** Al igual que factores como la tolerancia y el rigor de la discusión, es necesario mantener un equilibrio en el foco de la discusión. Si se limita las conversaciones sólo a la o las materias del curso, es posible que discusiones sobre otros factores relevantes, no directamente relacionados con la asignatura, se pierdan; por otra parte, si se permite conversar sobre cualquier tema, es posible que las personas no se sientan interesadas en participar, ya que el invertir esfuerzo en contestar a otros no redundará en un mayor aprendizaje. En un estudio realizado por Ab-Jalil, McFarlane y Tengku Shariman (2004), se encontró que las

invitaciones abiertas a discutir una temática incrementaban el número de ofrecimiento de ayuda de los estudiantes entre sí, por sobre las formulaciones cerradas.

Enfoque ecléctico

Para el logro de los objetivos pedagógicos, es necesario utilizar variedad de enfoques pedagógicos, usar metodologías en línea como en aula y basadas tanto en el autoaprendizaje como en el aprendizaje colaborativo.

Herramientas de colaboración en línea.

Desde el ubicuo e-mail, hasta las últimas tendencias como el uso de los wiki o los blogs, existen numerosos tipos de software que pueden apoyar al aprendizaje colaborativo. Cada uno tiene sus fortalezas y debilidades, las cuales son convenientes de conocer antes de utilizarlas con un determinado fin pedagógico.

En términos generales, se suelen clasificar las tecnologías de comunicación en internet en sincrónicas y asincrónicas. Las primeras se caracterizan porque la comunicación se realiza en tiempo real, tomando las características de una conversación; las segundas, porque el tiempo de respuesta a una comunicación dada se encuentra diferido.

Entre las herramientas de tipo sincrónica, encontramos el chat, la mensajería instantánea, los pizarrones electrónicos, el uso compartido de aplicaciones, las presentaciones (PowerPoint) y las video y audioconferencias. Entre los medios asincrónicos encontramos el e-mail, las listas de correo, los foros de discusión, la votación en línea y la creación en línea de contenido, mediante wikis u otros métodos.

E-mail

El e-mail es la herramienta más sencilla de usar para la mayoría de las personas que trabajan en internet. En un entorno de e-learning, es una muy buena herramienta para que el docente envíe información a uno o más alumnos, ya sea para anunciar actividades, responder a preguntas o entregar contenidos específicos.

Sin embargo, el uso del e-mail no es conveniente para fomentar la formación de una comunidad, excepto cuando el grupo es pequeño o existe sólo un reducido número de personas que escriben. La aplicación principal dentro de una comunidad sería usarlo en combinación con foros, usualmente para

informar a las personas sobre las actualizaciones existentes en los tópicos que les interesan. (Baker y Watson, 2003)

Lista de correo

Las listas de correo corresponden a sistemas de distribución de e-mail, donde el mensaje enviado a una casilla específica es distribuido a todos los inscritos en la lista. Si bien esto elimina uno de los problemas de los e-mail tradicionales, la dificultad para integrar a todos los estudiantes en una conversación, cuenta en general con las mismas contraindicaciones del e-mail clásico, especialmente la dificultad para seguir una discusión cuando esta se extiende en el tiempo o las incoherencias que se pueden producir al responder muchas personas al mismo tiempo de manera simultánea

Foros de discusión

Los foros de discusión son páginas web en los cuales la organización se organiza en tópicos, a los cuales se responde con uno o más comentarios por parte de los usuarios. Se distinguen dos grandes tipos de foros, los hilados y los lineales.

Los foros hilados son aquellos en los que se permite hacer un comentario a las respuestas al tópico, y comentar estos comentarios a su vez, generándose una estructura de forma de árbol de la información. Este tipo de foros funciona mejor en comunidades pequeñas o con intereses específicos, siendo más sencillo dar respuesta específicas a preguntas concretas. La desventaja de este tipo de organización es que puede ser bastante difícil encontrar y seguir una determinada conversación, así como cuesta mantener la conversación en foco. La ventaja es que resulta bastante fácil encontrar información si cada hilo tiene un nombre apropiado.

Los foros lineales son aquellos donde se presenta la información en orden cronológico, siendo los nuevos comentarios ingresados por tanto al final de la conversación. Este tipo de foros funciona bien en comunidades grandes y donde no existe un interés técnico en particular. Existe un mejor flujo de la conversación, favoreciéndose por tanto los aspectos relacionales de la interacción. Si bien los tópicos se suelen organizar automáticamente, encontrar información antigua suele ser más complicado.(Baker y Watson, 2003; White, 2001).

Chat

Este medio, que suele ser dejado de lado por su asociación con la conversación por lo general intrascendente entre adolescentes, puede ser un poderoso medio pedagógico. Su utilización más

apropiada para las comunidades es la posibilidad de realizar reuniones de un número reducido de personas para discutir un tema y tomar decisiones. El problema principal de este medio es que puede ser difícil coordinar los horarios, especialmente si los participantes se encuentran dispersos, y que si el grupo es grande se requiere un moderador con experiencia. (White, 2001)

Mensajería Instantánea

Este medio sincrónico de comunicación, representado en aplicaciones como el MSN Messenger, Gtalk y Yahoo Messenger, permite a los miembros del curso ver constantemente quien está en línea, enviar mensajes privados y formar de forma rápida pequeños chats. Bien utilizado, es uno de los mejores métodos para asegurar la presencia social de los participantes y aumentar los sentimientos de comunidad. (White, 2001).

Referencias

- Ab-Jalil, H., McFarlane, A., Tengku Shariman, T. (Septiembre, 2004). Role of Assistance in Computer-mediated Communication in Higher Education. Documento presentado en la conferencia Alt-c 2004, 14-16 de Septiembre de 2004, Reino Unido.
- Baker, A. y Watson, B. (2003). 12 variables for understanding online communities. Extraído de la WWW el 20 de Diciembre de 2006 desde <http://www.mindjack.com/feature/12ocvar.html>
- Hamburg, H., Lindecke, C. y ten Thij, H. (Septiembre, 2003). Social aspects of e-learning and blending learning methods. Documento presentado en la 4ta Conferencia Europea E-Comm-Line, 2003, Bucharest.
- Kollar, I., Fischer, F.(2004). Internal and external cooperation scripts in web-based collaborative inquiry learning. Documento presentado en Special Interest Meeting, Alemania, 2004.
- Lou, Y., Bernard, R. y Abrami, P. (2006). Media and pedagogy in undergraduate distance education: A theory-based meta-analysis of empirical literature [Versión electrónica]. *Educational Technology, Research and Development*, 54, 141-176
- Paulus, T., Horvitz, B., Shi, M. (2006). 'Isn't it just like our situation?' Engagement and learning in an online story-based environment [Versión Electrónica]. *Educational Technology, Research and Development*, 54, 4, 355-385
- Reeves, T., Herrington, J. & Oliver, R.(2004). A development research agenda for online collaborative learning [Versión electrónica]. *Educational Technology, Research and Development*, 52, 4, 53-65
- White, N. (2001). The tools of online connection. Extraído de la WWW el 5 de Enero de 2007 desde <http://www.fullcirc.com/community/connecttools.htm>