

## **Algunas características de los entornos virtuales de aprendizaje y el desarrollo de su potencialidad pedagógica por medio del diseño de cursos.**

### **Definición y caracterización de los ambientes de aprendizaje**

En la actualidad existen más de 2000 plataformas virtuales distintas desarrolladas por empresas privadas, instituciones educativas, comunidades de desarrolladores, organizaciones y fundaciones, entre otros.

Algunas son de código propietario (esto significa que no se tiene libre acceso al código fuente con el que fue desarrollado, y por lo tanto no es posible para la institución usuaria adaptarlo a sus necesidades particulares), y otras son de código abierto (en las que, si se cuenta con personal capacitado, es posible incluir nuevos módulos en la estructura base).

En algunas hay que pagar licencias por su uso (a veces relacionadas con la cantidad de estudiantes inscriptos, cursos realizados, etc. durante un periodo), y otras son de libre distribución y uso (es decir, se pueden instalar tantas veces como sea necesario).

Todas tienen al menos tres niveles de acceso: el nivel usuario (estudiante o docente), el nivel administrador y el nivel sistema informático de base.

El área de usuario es en donde se produce el intercambio de contenidos organizados de una determinada manera.

El área de administración es donde se gestiona el manejo de cursos y usuarios.

El nivel sistema depende del tipo de licencia que se disponga; en algunos casos se puede acceder a las bases de datos y código de funcionamiento de la plataforma y, en otros, este nivel está restringido a los técnicos autorizados por el dueño.

En cuanto al aspecto, habitualmente son muy similares a las páginas web, pero en realidad son poderosas bases de datos gestionadas por programas de diseño vinculadas con software de gestión de usuarios y permisos, que incluyen herramientas de muy diverso tipo.

Si bien las plataformas virtuales incluyen muchas funcionalidades, uno de los elementos esenciales para favorecer el aprendizaje colaborativo está dado por la disponibilidad de herramientas de comunicación. Todas las plataformas virtuales para cursos cuentan con diferentes recursos para la comunicación que permiten a los estudiantes y docentes interactuar entre ellos y pasar a conformar una comunidad educativa real. En la figura 1 se puede observar una clasificación básica de las principales herramientas utilizadas habitualmente en los cursos. Esta clasificación tiene como eje la diferencia entre los programas que requieren el uso simultáneo, en un mismo horario, de los participantes en la acción de comunicación (habitualmente llamadas herramientas sincrónicas), y los programas que pueden ser utilizados en momentos diferentes (habitualmente llamados asincrónicos).

El tema del aprendizaje colaborativo que se analiza en este trabajo se ha visto potenciado por la aparición de las TIC y el desarrollo de lo que se ha denominado CSCL, en español, Aprendizaje colaborativo mediado por computadora.

Este tipo de línea de investigación tiene su aparición hacia el año 1989 con un área de origen anterior vinculada al trabajo cooperativo. Se entiende junto con Koschman (1996) y Dillenbourg (1999), que los ambientes CSCL buscan propiciar espacios de desarrollo de habilidades tanto individuales como grupales por medio de la discusión e interacción de los estudiantes entre sí y con los docentes responsables de la formación. Con el uso de este tipo de ambientes se promueve, a partir de la discusión, la exploración de nuevos conceptos y la capacidad de ser responsable de su aprendizaje.

Para que un ambiente CSCL sea efectivo debe tener diversidad de recursos y posibilidades; se centran en las herramientas de colaboración para el crecimiento grupal más que en las de presentación de la información.

Estos ambientes tienen como base teórica las corrientes cognitivas ya presentadas en la Unidad 1, en especial los enfoques de Piaget (Piaget & Inhelder, 1966) y de Vygotsky (1978), basados en la interacción social que explican los mecanismos de aprendizaje en escenarios CSCL.

Como se puede observar, el uso de Internet con fines educativos implica un continuo de actividades que abarca desde la elaboración de pequeñas experiencias docentes de uso de la web, pasando por la puesta en línea de un curso completo, y llegando al desarrollo de campus digitales.

En este sentido, es pertinente reflexionar sobre las potencialidades y cambios que requiere esta forma de enseñar y aprender desde una perspectiva pedagógica. Este análisis requiere múltiples miradas que superan ampliamente el enfoque que se pretende en este trabajo, pero a modo de síntesis se comparte la opinión de E. Martín (2002), quien afirma que:

*"En la llamada sociedad de la información, las universidades tienen que diversificar y enriquecer sus modos y vehículos de comunicación. De un lado, la comunicación interactiva, de diálogo y encuentro entre profesores y estudiantes seguirá siendo un elemento imprescindible y un desafío de cualquier relación educativa. Pero, de otro, no es menos verdad que ciertas tareas de transmisión de la información pueden ser asumidas por soluciones tecnológicas que vienen demostrando su idoneidad para este tipo de cometidos. De esta manera, los profesores en sus contactos con los alumnos dispondrían de mayor tiempo para dedicarse a labores más importantes como las de transformar la información en conocimiento y compartir el proceso de construcción de los saberes." (Martín, E. 2002)*

## **El uso de plataformas de implementación y gestión de cursos**

La utilización de los distintos recursos de cada software comercial o educativo implica la realización de análisis críticos de los mismos en relación con la educación presencial o a distancia. Cada vez que se utiliza un nuevo programa se sigue un ciclo de trabajo: instalación, habilitación, reconocimiento de los recursos, utilización, evaluación de los resultados obtenidos. Las indicaciones tanto del programa como de tutoriales disponibles son un importante apoyo. En muchas instituciones existen restricciones para el uso de determinados programas, con lo cual las actividades no se pueden realizar sin hacer una serie de gestiones previas.

La mayoría del software parte de la base que se va a aprender haciendo, por lo que la investigación de recursos, la búsqueda de la forma de funcionamiento y las ayudas son la forma básica de trabajar. Solo se adquiere confianza en un determinado programa cuando se utiliza con una alta frecuencia y con objetivos claros.

Una vez completado el proceso anterior, se analizan los resultados obtenidos. En este análisis entran aspectos técnicos, pedagógicos o de contenidos, sociales, afectivos entre otros. (Berge, 1995).

La evaluación sobre el uso de programas implica aspectos pedagógicos, en especial, en qué medida permitieron una reflexión sobre la propia experiencia de educación, presencial o distancia, la construcción de un marco teórico propio a partir de la lectura de aportes de autores, discusiones del grupo, con el profesor y de los conocimientos previos personales.

Cuando se consideran los aspectos sociales que significa utilizar estos programas, se lo relaciona con el contexto de vida de cada uno, con sus posibilidades de aplicación en su práctica profesional, con las innumerables posibilidades de desarrollo que cada una de estas herramientas implica para el trabajo colectivo, en grupo, personal.

Es de fundamental importancia que las comunidades educativas realicen este tipo de proceso de reflexión sobre las actividades prácticas desarrolladas.

Se han desarrollado herramientas informáticas que tienen como objetivo facilitar el aprendizaje colaborativo. Estos programas integran la perspectiva educativa y la informática.

Según Dillenbourg (2000), para armar entornos virtuales de formación que superen el mero uso tecnológico, es necesario considerar los siguientes elementos:

- 1) Está diseñado con finalidades formativas. Debe tener un adecuado equilibrio entre la información estructurada y presentada en el espacio virtual y las actividades de aprendizaje e interacción que se muestran y que deben utilizar esa información.
- 2) Un entorno virtual debe ser pensado como un espacio social, en donde la información que se brinda debe estar apoyada por la discusión, el debate y la interacción.
- 3) La interacción cuenta con espacios específicos y se prevén múltiples recorridos. En el entorno se podrán presentar materiales de muy diverso tipo, no solo textos, y desde la planificación y el diseño del entorno se permiten recorridos variados y no solamente una estructura lineal.
- 4) Los participantes de entornos virtuales son co-creadores del espacio. Mediante su participación activa en las actividades y propuestas previstas van configurando un espacio formativo específico y diferente para cada grupo.
- 5) Los entornos virtuales suelen permitir un enriquecimiento del trabajo presencial. En este sentido, las propuestas semipresenciales han demostrado una fuerte potencialidad para el aprendizaje y la constitución de

comunidades educativas sostenidas en redes de vínculos presenciales y virtuales.

- 6) Se integran en los entornos virtuales diferentes tecnologías y también distintas propuestas pedagógicas. El tipo de experiencia que se desarrolle depende siempre de un particular recorte de los usos de los recursos tecnológicos en función de una determinada propuesta pedagógica.
- 7) Se puede incluir en los entornos virtuales la solicitud de acceso a otro tipo de recursos no virtuales, como por ejemplo libros, películas, diarios, etc.

Estos principios indican un conjunto de cuidados y posibilidades del uso de tecnología para el aprendizaje.

## **Diseño de cursos virtuales**

Para el diseño de cursos virtuales es necesario el trabajo en diversas áreas. A modo de síntesis se puede afirmar que requiere, en primer lugar, de una adecuada planificación del curso, en especial cuando se desea transformar un curso que se venía organizando en forma presencial, pues allí hay un conjunto de situaciones que se deben modificar para adaptarse a la modalidad virtual. El diseño instruccional de cursos virtuales en su planificación implica, además de los contenidos, la consideración de los recursos tecnológicos a utilizar y de los formatos de comunicación que se van a requerir.

Por otra parte, el iniciar un diseño de curso virtual puede ser una excelente excusa para reconsiderar y definir explícitamente los modelos pedagógicos que subyacen a la práctica docente y que no siempre son analizados.

Una vez que la planificación general es realizada, que se analizan los modelos pedagógicos y se selecciona uno que se ajuste a las necesidades e intereses de docentes y estudiantes, se puede pasar a la siguiente etapa que es el diseño de la estructura del curso. En este momento es cuando los aspectos de contenidos y los recursos tecnológicos se ponen en juego en forma conjunta. Para este trabajo es

importante contar con un equipo multidisciplinario que brinde múltiples miradas para un buen diseño.

Parte del diseño es la justa selección de recursos y materiales, un proceso que lleva tiempo ya que se pueden utilizar recursos educativos abiertos existentes o, en caso de preferirlo, construir sus propios materiales.

Todo lo anterior cobra sentido cuando se diseña y lleva adelante la evaluación del curso. Esta tendrá que ser coherente con las opciones pedagógicas elegidas y con el diseño de estructura propuesto.

Cada curso virtual nuevo es un desafío interesante que promueve la búsqueda de soluciones innovadoras para la enseñanza.

## **Ejemplos y posibilidades de uso en la práctica docente**

En el foro sobre qué es un ambiente virtual en la Unidad 1, se les solicitó que describieran experiencias de uso o deseos de creación de cursos en ambientes virtuales. De la lectura de los aportes del foro podrán encontrar un conjunto variado de posibilidades en todas las áreas del conocimiento. A su vez, descubrirán que los recursos tecnológicos que se encuentran disponibles hoy en día son múltiples y de fácil acceso

## **Bibliografía**

PERÉ, N. (2015). "Algunas características de los entornos virtuales de aprendizaje y el desarrollo de su potencialidad pedagógica por medio del diseño de cursos", material de la Maestría en E-Learning, Universidad de La Sabana, Bogotá, Colombia.