

Entornos virtuales de aprendizaje en la escuela: tipos, modelo didáctico y rol del docente¹

Mgter. María Isabel Salinas
isabelsalinas@uca.edu.ar

Introducción

El contexto socio-cultural contemporáneo, caracterizado por la presencia ubicua y el uso intensivo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, coloca a la escuela frente a la demanda de desarrollar en sus alumnos la alfabetización digital necesaria para la utilización competente de las herramientas tecnológicas.

Los entornos virtuales de aprendizaje resultan un escenario óptimo para promover dicha alfabetización, ya que permiten abordar la formación de las tres dimensiones básicas que la conforman: el conocimiento y uso instrumental de aplicaciones informáticas; la adquisición de habilidades cognitivas para el manejo de información hipertextual y multimedia; y el desarrollo de una actitud crítica y reflexiva para valorar tanto la información, como las herramientas tecnológicas disponibles.

Por estas razones, resulta necesario que los docentes conozcan las funcionalidades técnicas y las potencialidades didácticas de los entornos virtuales, como paso previo para su integración significativa en las propuestas curriculares.

Los objetivos del presente trabajo consisten en:

- Describir las características técnicas y uso didáctico de los entornos virtuales de aprendizaje utilizables en la escuela.
- Puntualizar las razones socio-culturales y educativas que justifican su integración curricular.
- Analizar las características de un modelo de enseñanza-aprendizaje para la virtualidad.
- Proponer diversas técnicas de enseñanza en la red.
- Brindar orientaciones prácticas para iniciar el camino de la docencia virtual.

1. ¿Qué son los entornos virtuales de aprendizaje?

Un entorno virtual de aprendizaje **es un espacio educativo alojado en la web, conformado por un conjunto de herramientas informáticas que posibilitan la interacción didáctica.**

De acuerdo con esta definición, un entorno virtual de aprendizaje (EVA) posee **cuatro características básicas:**

¹ Adaptación de la exposición desarrollada en la **SEMANA DE LA EDUCACION 2011: Pensando la escuela. Tema central: “La escuela necesaria en tiempos de cambio”**, organizada por el Programa de Servicios Educativos (PROSED) del Departamento de Educación (UCA), 1 de abril de 2011.

- es un ambiente electrónico, no material en sentido físico, creado y constituido por tecnologías digitales.
- está hospedado en la red y se puede tener acceso remoto a sus contenidos a través de algún tipo de dispositivo con conexión a Internet.
- las aplicaciones o programas informáticos que lo conforman sirven de soporte para las actividades formativas de docentes y alumnos.
- la relación didáctica no se produce en ellos “cara a cara” (como en la enseñanza presencial), sino mediada por tecnologías digitales. Por ello los EVA permiten el desarrollo de acciones educativas sin necesidad de que docentes y alumnos coincidan en el espacio o en el tiempo.

La definición de estos entornos indica que presentan una **dimensión tecnológica** y una **dimensión educativa**, las cuales se interrelacionan y potencian entre sí.

La **dimensión tecnológica** está representada por las **herramientas o aplicaciones informáticas** con las que está construido el entorno. Estas herramientas sirven de soporte o infraestructura para el desarrollo de las propuestas educativas. Varían de un tipo de EVA a otro, pero en términos generales, puede decirse que están orientadas a posibilitar **cuatro acciones básicas en relación con esas propuestas**:

- la publicación de materiales y actividades,
- la comunicación o interacción entre los miembros del grupo,
- la colaboración para la realización de tareas grupales y
- la organización de la asignatura

La **dimensión educativa** de un EVA está representada por el **proceso de enseñanza-aprendizaje** que se desarrolla en su interior. Esta dimensión nos marca que se trata de un espacio humano y social, esencialmente dinámico, basado en la interacción que se genera entre el docente y los alumnos a partir del planteo y resolución de actividades didácticas.

Un EVA se presenta como un ámbito para promover el aprendizaje a partir de **procesos de comunicación multidireccionales** (docente/alumno - alumno/docente y alumnos entre sí). Se trata de un **ambiente de trabajo compartido** para la construcción del conocimiento en base a la **participación activa** y la **cooperación** de todos los miembros del grupo.

2. ¿Qué tipos de EVA podemos utilizar en la escuela y cómo los elegimos?

En el presente, los tipos de EVA de uso más extendido a nivel escolar son cuatro: **plataformas de e-learning, blogs, wikis y redes sociales**. Lo que distingue a estos ambientes entre sí es su dimensión tecnológica y, por lo tanto, las potencialidades educativas que cada uno de ellos ofrece, al servir de soporte a distintas actividades de aprendizaje.

a. Plataformas de e-learning:

También llamadas simplemente plataformas, o LMS, por las siglas en inglés correspondientes a “*Learning Management System*” o Sistema de Gestión del Aprendizaje. Se trata de aplicaciones que nacieron específicamente con fines educativos, es decir para ser utilizadas como escenarios de propuestas de enseñanza-aprendizaje, durante la década de 1990.

Es el tipo de entorno más complejo en cuanto a cantidad y variedad de herramientas, ya que están conformadas por módulos de software con diferentes funcionalidades (por ejemplo, en una plataforma podemos encontrar un módulo de foro, otro de chat o de videoconferencia, uno de agenda de tareas, otro para crear pruebas objetivas, etc.).

Hay plataformas gratuitas (como Moodle, Dokeos, Claroline o Sakai) y comerciales o de pago (como E-ducative o Blackboard). En todos los casos deben ser instaladas en un servidor, ya sea propio o contratado, lo cual hace que un docente, en forma individual, por lo general no trabaje con este tipo de entorno. Por este motivo, la enseñanza a través de una plataforma casi siempre es el resultado de un emprendimiento institucional.

No obstante, el requisito de instalación en un servidor posee una ventaja importante: otorga al administrador mayor control sobre su funcionamiento o, en términos más generales, sobre lo que pueda acontecer con la aplicación (por ejemplo, posibilidad de desarrollar nuevos módulos propios, que respondan a necesidades o proyectos específicos de la institución; o de incorporar módulos de terceros; etc.).

Por otra parte, la instalación y administración de este tipo de entorno requiere de conocimientos informáticos no necesariamente avanzados, pero sí superiores a los del usuario promedio, no experto.

b. Blogs, wikis y redes sociales:

Estos entornos no fueron creados originalmente con fines educativos, sino que se los adoptó con posterioridad en el ámbito de la enseñanza. Son aplicaciones propias de la llamada **web 2.0**, generación actual de la red que se caracteriza por el **protagonismo de los usuarios**, al permitirles participar activamente en la publicación de contenidos, interactuar y cooperar entre sí. Nacidas durante la primera década del siglo, forman parte del llamado “software social”, que está centrado en promover la comunicación entre los usuarios. Por esta razón, son herramientas muy aptas para el desarrollo de procesos de aprendizaje.

Estos entornos se caracterizan por su facilidad de uso y pueden ser administrados por un usuario promedio, con conocimientos informáticos básicos. No requieren instalarse en un servidor propio, sino que existen empresas que ofrecen al público el servicio de abrir estos espacios y dejarlos instalados en sus servidores. En muchos casos, este servicio es gratuito.

Justamente porque no se originaron en el campo educativo, son ambientes más cercanos a la experiencia cotidiana de la web que pueden tener los docentes y, sobre todo, los alumnos, dada su condición de nativos digitales. En efecto, éstos suelen encontrarse ya familiarizados con estos espacios, porque los utilizan habitualmente en su vida cotidiana.

b. 1. Blogs:

Desde el punto de vista técnico, los blogs son una página web que se estructura en base a dos elementos, **entradas y comentarios**. Estos microcontenidos sólo pueden ser editados o, incluso suprimidos, por su propio autor.

Esta configuración les otorga un **carácter conversacional o dialógico**, que es la característica más distintiva de los blogs, y los hace ideales para generar **interacción** entre los alumnos en relación a un tema o tarea y **lograr la construcción compartida de conocimiento** sobre una cuestión determinada.

Los blogs de contenido específicamente educativo se denominan “edublogs”. Podemos crear gratuitamente un edublog con servicios como Blogger y Wordpress.

b. 2. Wikis:

Una wiki es una **página web que se edita en forma colaborativa**, es decir con la participación de varios usuarios, lo cual constituye su nota esencial. El ejemplo más emblemático de wiki es la Wikipedia, enciclopedia en línea cuyos artículos pueden ser escritos y editados por cualquier usuario de la red.

En una wiki cada usuario no sólo puede introducir nuevos contenidos, como en un blog, sino también ampliar, modificar o incluso suprimir aquéllos creados por otros. De esta manera los participantes van **co-creando juntos un contenido dado. Se convierten en co-autores de una producción.**

El software permite identificar al creador de cada contribución, lo cual, en el ámbito educativo, facilita el seguimiento y la evaluación de la actividad por el docente.

Estas aplicaciones son ideales para el planteo de **propuestas de aprendizaje colaborativo**, en las cuales deba lograrse la creación de un **producto final común**, a partir de la **integración de los aportes** de distintos miembros de un grupo.

Las wikis de contenido específicamente educativo se denominan “eduwikis”. Podemos crear gratuitamente una eduwiki con servicios como Wikispaces, PBWorks y Wetpaint.

b. 3. Redes sociales:

Son páginas **web orientadas a poner en contacto a personas con intereses comunes**, con el fin de compartir contenidos e intercambiar información. Incluyen herramientas que permiten la publicación de materiales y la comunicación entre los miembros del grupo, como foro, chat y correo electrónico interno.

Su principal utilidad en el terreno educativo es permitir la **creación de grupos, ya sea el grupo de una materia determinada, o grupos de alumnos**. En el primer caso, el docente puede usar el grupo para: publicar recursos, noticias o avisos sobre la asignatura y consignas para la realización de trabajos; responder consultas; disponer la entrega de trabajos por los alumnos; etc. Los grupos de alumnos pueden utilizarse para que resuelvan en equipo una tarea determinada, recopilen allí materiales, intercambien opiniones, etc.

Las redes de contenido específicamente educativo se denominan “eduredes”. Podemos crear gratuitamente una edured con servicios como SocialGo , Grouply, Grou.ps y Wall.fm.

Criterios para la selección de un EVA:

La elección de un entorno u otro dependerá de **distintos factores**, que podrían clasificarse en:

- Institucionales: coherencia con la visión de los EVA o, más ampliamente de la tecnología, que se haya definido en el proyecto educativo institucional; disponibilidad de recursos, económicos y humanos; características del sistema informático ya existente en la institución (hardware, software y redes): ancho de banda disponible, nivel de actualización del hardware y el software, etc.; experiencias previas de integración de entornos; interoperabilidad o capacidad

de integración con otro software que ya se utilice en la institución; número de potenciales usuarios, etc.

- Didácticos: coherencia con el modelo de enseñanza-aprendizaje que se haya adoptado o se busque promover (por ejemplo, si se busca fomentar especialmente el aprendizaje colaborativo, como puede ser a través de la metodología de proyectos, será conveniente que la tecnología permita elaborar producciones en grupo con autoría compartida, como es el caso de las wikis); buen soporte para la comunicación asincrónica y/o sincrónica; versatilidad para convertirse en escenario de distinto tipo de actividades de aprendizaje, individuales y grupales.

- Tecnológicos: usabilidad, interfaz intuitiva y amigable, disponibilidad de ayudas y documentación, condiciones de seguridad, interoperabilidad, productividad, escalabilidad, soporte para todo tipo de archivos, etc.

- Personales: cuando se trate sobre todo de proyectos individuales, será conveniente también considerar factores como: las propias habilidades informáticas; la familiaridad previa con la herramienta; la disponibilidad de hardware, software y conexión a Internet adecuados si se trabajará fuera de la escuela, etc.

Por lo tanto, cuando va a iniciarse un proyecto de integración curricular de la enseñanza virtual, ya sea a nivel institucional o individual, y hay que seleccionar un EVA, la pregunta no debería ser: “¿Cuál es el mejor entorno virtual?”, sino “¿Cuál es el mejor entorno virtual para **nuestra institución en particular y nuestros proyectos específicos?**” O bien, “¿Cuál es el mejor entorno virtual para **las propuestas didácticas concretas** que quiero desarrollar con mis alumnos?”.

En este sentido, es fundamental considerar las **condiciones y necesidades del contexto específico** en que se aplicará el EVA y analizar su capacidad de respuesta y adaptación a ellas.

3. ¿Por qué enseñar con y en entornos virtuales?

Obviamente, la adopción de la docencia virtual encuentra su justificación en razones específicamente educativas, pero también se encuentra promovida por fenómenos socioculturales que exceden el ámbito formativo, aunque poseen repercusiones muy significativas sobre el mismo.

Desde este punto de vista, podrían considerarse tres razones que alientan el uso de entornos virtuales de formación:

1. Para adaptar la enseñanza al contexto socio-cultural contemporáneo, la Sociedad de la Información, y al perfil de sus destinatarios, los nativos digitales:

La Sociedad de la Información es el entorno social que comenzó a configurarse a partir de las últimas décadas del siglo XX, caracterizado, entre otros fenómenos, por una **gran revolución técnico-cultural**: la **digitalización de la información** a través de la utilización de **tecnología informática**. Las tecnologías digitales (como la computadora, Internet, el teléfono celular, los CD y DVD, los reproductores digitales de video y sonido, la televisión digital, los videojuegos, etc.) han irrumpido en todos los ámbitos de la vida cotidiana (ocio y tiempo libre, trabajo, gestión de las instituciones, transacciones económicas y comerciales, etc.) y han contribuido a transformarla (Area Moreira, Gros Salvat y Marzal García-Quismondo, 2008).

La presencia de la tecnología es un **fenómeno ubicuo e irreversible en el mundo contemporáneo, y la escuela no puede desconocer esta realidad**, si quiere formar a niños y adolescentes que sean capaces de integrarse en esta nueva sociedad de modo pleno. En efecto,

“(…) los sujetos que no sepan desenvolverse con la tecnología digital de un modo inteligente (conectarse y navegar por redes, buscar información útil, analizarla y reconstruirla, comunicarla a otros usuarios) no podrán acceder a la cultura y el mercado de la sociedad de la información. Es decir, aquellos ciudadanos que no estén calificados para el uso de las TIC tendrán mayores probabilidades de ser **marginados culturales en la sociedad del siglo XXI**. Este analfabetismo digital provocará, seguramente, mayores dificultades en el acceso y la promoción en el mercado laboral, indefensión y vulnerabilidad ante la manipulación informativa, (e) incapacidad para la utilización de los recursos de comunicación digitales”. (Area Moreira, Gros Salvat y Marzal García-Quismondo, 2008: 39)

En definitiva, enseñar con ambientes virtuales o, más ampliamente con tecnología, es una necesidad para promover la **inclusión** en la vida social, cultural, económica y laboral del siglo XXI, en la cual la tecnología tiene un lugar fundamental.

En este sentido, enseñar en un EVA ayuda a los alumnos adquirir distintas capacidades vinculadas con el entorno cultural del mundo contemporáneo, como por ejemplo: el manejo instrumental de aplicaciones informáticas; la búsqueda y decodificación de la información hipertextual y multimedia allí publicada; la interacción con otros en un ambiente electrónico; la creación de contenidos digitales en distintos lenguajes, no sólo textual, sino también audiovisual.

Por otra parte, la integración curricular de un EVA nos permite brindar una enseñanza más cercana o adaptada al perfil socio-cognitivo y tecnológico de los alumnos, que son **“nativos digitales”**.

De acuerdo con la conocida hipótesis de Prensky (2001), la omnipresencia de las tecnologías digitales en la sociedad actual, junto con la inmensa interacción con ellas a las que han estado expuestos los nativos digitales desde su nacimiento, ha conducido a que desarrollen **formas de pensar y de interactuar diferentes a las de las generaciones anteriores**: están acostumbrados a recibir información muy rápido; les gusta el procesamiento simultáneo y la multitarea; prefieren las imágenes al texto; les agrada el acceso aleatorio, es decir no lineal, a la información (como el que se logra navegando a través de los enlaces de un hipertexto); funcionan mejor cuando trabajan en red, en interacción con otros; y avanzan alentados por gratificaciones instantáneas o recompensas frecuentes. Tal sería el **“residuo socio-cognitivo”** generado por la interactividad con las herramientas digitales.

El uso de un EVA permite que los profesores se comuniquen con los alumnos usando herramientas y lenguajes tecnológicos que le son familiares y, además, les permite plantear actividades que aprovechen ese “residuo socio-cognitivo”, por ejemplo el trabajo a partir de fotos e imágenes, la construcción de un hipertexto, la resolución de proyectos en forma colaborativa, etc.

2. Para contribuir a la alfabetización digital, indispensable para el acceso a la cultura del siglo XXI

De acuerdo con lo descrito en el punto anterior, la alfabetización digital es una competencia esencial para la vida en el mundo contemporáneo. La Ley de Educación Nacional (Ley N°

26.206) así lo ha reconocido y declaró la alfabetización digital como uno de los fines de la política educativa nacional (Cap. II, art. 1, inc. m), al mismo tiempo que como un objetivo tanto de la educación primaria, como secundaria (Cap. III, art. 27, inc. d y Cap. IV, art. 30, inc. f, respectivamente).

El contexto socio-cultural actual ha conducido a una redefinición del concepto tradicional de alfabetización (Area Moreira, Gros Salvat y Marzal García-Quismondo, 2008). Durante siglos, alfabetizar estuvo asociado sólo con enseñar a leer y escribir, porque la cultura estaba dominada por el texto impreso. En la actualidad, en cambio, la cultura es **multimodal**: se produce, expresa y distribuye a través de múltiples soportes, lenguajes y tecnologías:

- no sólo el papel, sino también las pantallas;
- no sólo el texto escrito, sino también la imagen fija, el video, el sonido, el hipertexto;
- no sólo el libro, sino también las computadoras, Internet, los celulares, la televisión, etc.

Acceder a la cultura actual, en toda su riqueza y manifestaciones, exige mucho más que saber leer y escribir texto impreso. Por eso hoy se habla de la necesidad de promover una **multialfabetización**: el aprendizaje integrado de las diferentes formas y lenguajes de representación y comunicación de la información (textuales, icónicas, sonoras, hipertextuales, audiovisuales, tridimensionales, etc.), mediante el uso de distintas tecnologías, ya sean impresas, digitales o audiovisuales.

Uno de los núcleos fundamentales del multialfabetismo es la **alfabetización digital**. Esta alfabetización integra el **conocimiento** y **uso instrumental** de las aplicaciones informáticas básicas y de los servicios que ofrece Internet; la **capacidad** para utilizar dichas tecnologías para buscar, obtener, procesar, producir y comunicar información y transformarla en conocimiento; y una **actitud** crítica y reflexiva para valorar tanto la información, como las herramientas tecnológicas disponibles.

El trabajo en un EVA, a través de las distintas actividades que puede proponer el profesor, permite abordar la formación en todas las dimensiones que conforman la alfabetización digital, instrumental, cognitiva y actitudinal.

3. Para promover la innovación curricular

El concepto de innovación curricular no es sinónimo simplemente de cambio o de hacer algo novedoso. Se entiende por innovación un **proceso de cambio planificado**, que se sustenta **en la teoría y en la reflexión**, y que apunta al **mejoramiento de la enseñanza y el aprendizaje**. Es decir, sólo podemos hablar estrictamente de innovación, si el cambio que hemos implementado en nuestras prácticas se traduce en una **optimización** de nuestro propio desempeño y el de los alumnos. Innovación, por lo tanto, se hace sinónimo de **mejora de la calidad educativa**.

Enseñar con un EVA nos ofrece muchas posibilidades para la innovación. Algunas de las más destacadas serían:

1. Favorecer la adopción de un modelo de enseñanza centrado en el alumno.

En este modelo el centro **del proceso educativo son las actividades** que tiene que desarrollar el alumno para apropiarse del conocimiento. Esto se debe a que el aprendizaje es concebido como un **proceso activo e interactivo**, que demanda la puesta en marcha por parte de los alumnos de **habilidades de pensamiento de nivel superior** en relación con el tema abordado

(por ejemplo, analizar, sintetizar, conceptualizar, relacionar, interpretar, generalizar, clasificar, etc.), y también de **mecanismos de interacción social con otros**, tanto el docente como los propios pares.

Por eso, en este modelo, aprender se identifica con realizar actividades que demanden pensar sobre los contenidos tratados y también participar, comunicarse y trabajar cooperativamente con los demás miembros del grupo.

Los entornos virtuales ofrecen múltiples oportunidades para sustentar un modelo didáctico centrado en el alumno, ya que las herramientas tecnológicas que los componen, junto con las estrategias de aprendizaje que pueden proponerse a partir de ellas, exigen que el estudiante adopte un rol activo e interactivo en su proceso de formación (por ejemplo, las discusiones, debates o análisis de casos en foros de las plataformas; la elaboración de proyectos grupales a través de wikis y redes sociales; la confección de diarios de aprendizaje en blogs; la formulación de informes de investigación en formato multimedia en el soporte de blogs o wikis, etc.).

Un gran **valor añadido** que aportan los ambientes virtuales en el terreno educativo, consiste en su **potencialidad para convertirse en escenario de propuestas didácticas que enfatizan el protagonismo del alumno en la apropiación del conocimiento**.

Participar, crear, compartir, colaborar, son las principales claves de un modelo centrado en el aprendizaje del estudiante.

Los entornos virtuales muchas veces se utilizan como **soporte de otro modelo, que es el centrado en el profesor**. Aquí el foco no son las actividades del alumno, sino la transmisión de información a partir del docente. En general, la adopción de este modelo se refleja en el EVA en dos acciones: la publicación de materiales (es decir, de información) y la propuesta de actividades para la reproducción de esa información, sin mayores procesos de reelaboración personal por parte del alumno.

Este modelo puede ser efectivo o útil en algunas situaciones didácticas, por ejemplo, para presentar un tema o para mostrar relaciones entre conceptos importantes de una materia. Sin embargo, desaprovecha buena parte del potencial formativo que ofrece el entorno para que el alumno tenga mayor participación en su propio aprendizaje, y así logre un nivel más profundo de comprensión de los temas tratados.

Cuando la tecnología se usa sólo como soporte de un modelo centrado en el profesor, el riesgo se encuentra en reproducir en la virtualidad la propuesta de enseñanza expositiva y aprendizaje memorístico y reproductivo que ha imperado durante mucho tiempo en el aula convencional, sólo que utilizando recursos más modernos.

En todo caso, este modelo puede proponerse como una primera aproximación al empleo de la tecnología por parte de docentes y alumnos.

2. Extender los límites espacio-temporales del aula presencial, ya que los procesos de enseñanza-aprendizaje pueden ampliarse más allá de su ámbito físico y fuera del horario asignado para el dictado de la asignatura.

3. Ampliar las oportunidades de comunicación. Las herramientas de comunicación del entorno, ya sean sincrónicas o asincrónicas, permiten que docentes y alumnos puedan comunicarse entre sí con distintos fines, tales como indicar consignas, responder consultas,

plantear dudas, realizar trabajos grupales, etc. De este modo, la **ampliación de las posibilidades de comunicación** contribuye a generar nuevas oportunidades de aprendizaje. Asimismo, esa ampliación favorece la **tutoría y evaluación continua** de los procesos de formación por parte del docente.

4. Proponer nuevas estrategias metodológicas, propias del ámbito virtual, tales como la entrevista a expertos a través de foro, chat o videoconferencia; la confección de diarios de aprendizaje y portfolios electrónicos en blogs o wikis; la resolución de problemas y de proyectos colaborativos en wikis y redes sociales; la solución de actividades de aprendizaje basadas en Internet (cacerías, webquests, miniquests), la confección de glosarios hipertextuales y multimedia, etc.

5. Utilizar nuevos recursos didácticos (hipertextos y multimedia interactivo, simulaciones, animaciones, archivos de sonido, videos, publicaciones periódicas disponibles online, etc.)

En este punto es muy importante destacar que el agente de innovación no es la tecnología por sí sola. Resulta evidente que integrar tecnología en las clases, en sí mismo, no es garantía de mejora de la calidad ni de la enseñanza, ni del aprendizaje.

El verdadero agente de la innovación es el docente, que es quien activa y configura el potencial formativo que encierran las tecnologías. **De allí la importancia de diseñar políticas institucionales de capacitación e incentivo destinadas a los maestros y profesores**, de tal forma que puedan integrar dichas tecnologías en sus prácticas de modo significativo (Salinas, 2010).

4. ¿Cuál es el rol del docente en los entornos virtuales?

En un modelo de enseñanza-aprendizaje centrado en el aprendizaje del alumno, el papel del profesor es ante todo, **facilitar el aprendizaje**, es decir de **diseñar situaciones para que los alumnos aprendan y orientarlos en la realización de las actividades que dichas situaciones suponen**, de tal modo que puedan alcanzar los objetivos previstos. De este modo supera el rol tradicional de transmisor de información, y se convierte en **creador de oportunidades de aprendizaje**.

Como facilitador del aprendizaje el docente es el encargado de seleccionar y organizar los **contenidos** que se enseñarán a través del entorno, enunciar **objetivos** de aprendizaje en relación con ellos, definir las **actividades** virtuales que se propondrán a los alumnos, elegir la o las **herramientas** del entorno virtual que se utilizarán, seleccionar y/o crear los **materiales** digitales que se emplearán como recursos didácticos, fijar **tiempos** de trabajo y establecer estrategias e instrumentos de **evaluación**.

En este diseño habrá que prestar especial atención a algunos aspectos, tales como:

- promover **procesos de participación, interacción y colaboración**, de tal forma que los alumnos puedan apropiarse del conocimiento en forma activa e interactiva.
- ejercer una **tutoría constante del proceso de aprendizaje**, es decir actuar como guía durante el desarrollo de dicho proceso, orientando al alumno en la ejecución de las tareas previstas. Esto se relaciona también con la práctica de la **evaluación continua**.
- actuar como **animador y moderador de la comunicación intragrupal**: planificar instancias de interacción con el propio docente y con los pares, que podrán ser sincrónicas o asincrónicas;

gestar un clima relacional positivo en el grupo, capaz de estimular la participación y la interacción comunicativa; motivar la participación de quienes intervengan poco, diluir eventuales conflictos dentro del grupo, establecer normas para regular los aspectos formales del intercambio (estilo y tono de los mensajes, extensión), etc.

Más allá de estos aspectos que tienen que ver con cuestiones didácticas, es muy probable que el docente también tenga que asumir el rol de **asesor o soporte técnico** y responder a consultas o dudas de los alumnos sobre el funcionamiento de la aplicación informática de la cual se trate.

5. ¿Cómo enseñar en un entorno virtual?

Sobre la base del modelo didáctico descrito, existen muchas técnicas que podemos aplicar para enseñar en un EVA. Su elección dependerá **de las características particulares de la situación de aprendizaje** en la cual se insertarán, en especial de los contenidos disciplinares que deba enseñar, de los objetivos formativos que el docente se proponga lograr, así como de otros elementos, tales como el perfil de los alumnos (edad, número, saberes previos, experiencia anterior en el uso técnico y didáctico del entorno), el tiempo disponible para la actividad, etc.

Algunas de las actividades que pueden proponerse en un EVA son: discusión, debate, juego de rol, resolución de problemas, estudio de casos, entrevista electrónica (sincrónica o asincrónica), diario de aprendizaje, portfolio electrónico, formulación de reseñas (de bibliografía, de sitios o recursos de la red, de películas, etc.), confección de informes en formato hipertextual y multimedia, elaboración de glosarios, resolución de actividades de aprendizaje basadas en Internet (cacerías, webquests y miniquests), resolución de proyectos virtuales y experimentación con simulaciones.

6. ¿Por dónde empezar para virtualizar la enseñanza?

Entendemos aquí por “virtualizar”, **incluir progresivamente en las prácticas docentes situaciones de aprendizaje en la virtualidad**. A continuación se resumen algunas recomendaciones prácticas para llevar adelante esta tarea:

1. La primera sugerencia, anterior a cualquier consideración de tipo didáctico, es **tener una actitud positiva frente a la tecnología** (Pérez, Fernández y González, 2010). Esto significa:

- **perderle el miedo**: como inmigrantes digitales, muchas veces los docentes se aproximan a la tecnología con temor. Hay que animarse a experimentar y a aprender mediante ensayo-error.

- **creer que todos somos capaces de utilizarla con éxito**. Las nuevas herramientas nacidas con la web 2.0 se caracterizan, justamente, por su facilidad de uso y favorecen que todos podamos trabajar con ellas.

- **confiar en su poder para mejorar las prácticas y entusiasmarse con ello**. Hay que ilusionarse con que estas herramientas permitirán lograr un desempeño docente más eficaz y lograr que los alumnos aprendan mejor.

2. Refiriéndonos específicamente a cuestiones didácticas:

- Seleccionar el **contenido** que se enseñará **considerando cómo su aprendizaje puede verse enriquecido por la intervención de la tecnología**. El uso del entorno virtual tendrá verdadero

sentido si permite facilitar y/o potenciar la comprensión del tema, con respecto a las propuestas tradicionales del aula presencial.

- **Centrarse en los objetivos de aprendizaje** que se quieren lograr (Mir, 2010), teniendo en cuenta que incluyan la práctica de habilidades de pensamiento de nivel superior, así como de habilidades sociales, aspectos necesarios para promover la comprensión.

Por otra parte, y en relación con los objetivos, no debe caerse en el error de focalizar la atención en las herramientas, y olvidarse del aprendizaje. En este sentido, hay que tener siempre presente que la tecnología está al servicio del aprendizaje, y no viceversa.

- **Plantear una metodología activa**, que asegure la participación de todos los alumnos en la situación didáctica. Es aconsejable plantear también instancias de interacción y de colaboración grupal.

- **Elegir la/s herramienta/s más adecuada/s** (Pérez, Fernández y González, 2010) para el desarrollo de los contenidos, el logro de los objetivos y la realización de las actividades previstas. El docente tiene que examinar el potencial didáctico de las distintas herramientas disponibles y determinar cuál o cuáles resultan las más aptas para el logro de un aprendizaje determinado.

3. Trabajar en equipo: resulta fundamental intercambiar ideas y experiencias con otros colegas, planificar proyectos interdisciplinarios que involucren a los docentes de distintas áreas o asignaturas, pedir la opinión de otros profesores sobre nuestras prácticas, etc.

Finalmente,

4. No renunciar a los éxitos analógicos (Mir, 2010): la aplicación de un EVA no tiene por qué conducir a relegar las buenas prácticas analógicas, es decir aquellas que son eficaces sin el concurso de la tecnología. En todo caso, puede pensarse en cómo enriquecerlas a través de aquella.

Cuando se desarrolla un proyecto de introducción de entornos virtuales en la enseñanza presencial, es importante no vivenciarlo como un enfrentamiento entre lo tradicional y la virtual, sino como dos vías que hay que integrar para lograr una mejor enseñanza.

Referencias y bibliografía

Area Moreira, M.; Gros Salvat, B. y Marzal García-Quismondo, M. A. (2008). *Alfabetizaciones y Tecnologías de la Información y la Comunicación*. Madrid: Síntesis.

Barberà, E. (2004). *La educación en la red. Actividades virtuales de enseñanza y aprendizaje*. Barcelona: Paidós.

García, F.; Portillo, J.; Romo, J. y Benito, M. (2007). *Nativos digitales y modelos de aprendizaje*. Ponencia presentada en el IV Simposio Pluridisciplinar sobre Diseño, Evaluación y Desarrollo de Contenidos Educativos Reutilizables. Bilbao, España, Sept. 19-21.

<http://ftp.informatik.rwth-aachen.de/Publications/CEUR-WS/Vol-318/Garcia.pdf> [Consulta: 9-02-11].

- López Meneses, E. y Miranda Velasco, M. J. (2007). "Influencia de la tecnología de la información en el rol del profesorado y en los procesos de enseñanza-aprendizaje". *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 10, 1, 51-60.
<http://www.utpl.edu.ec/ried/images/pdfs/influencia.pdf> [Consulta: 3-02-11].
- Mir, Boris (2010). "Empezar, kit de supervivencia en la Escuela 2.0". Blog: *La Mirada Pedagógica*.
<http://lamiradapedagogica.blogspot.com/2010/04/empezar-kit-de-supervivencia-en-la.html> [Consulta: 13-03-11].
- Pérez, M.; Fernández, A. y González, I. (2010). "Kit básico para utilizar las TIC en el aula". Blog: *Educa con TIC*.
<http://www.educacontic.es/blog/kit-basico-para-utilizar-las-tic-en-el-aula> [Consulta: 13-03-11].
- Prensky, M. (2001) "Digital Natives, Digital Immigrants". En: *On the Horizon*. NCB University Press, 9, 5.
<http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf> [Consulta: 8-02-11].
- Salinas, J.; Pérez, A. y de Benito, B. (2008). *Metodologías centradas en el alumno para el aprendizaje en red*. Madrid: Síntesis.
- Salinas, M. I. (2010). "Diseño de políticas docentes para la adopción de la enseñanza virtual. El caso de un departamento universitario". *EDUtec-E. Revista electrónica de Tecnología Educativa*, n. 33.
http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec33/dise%C3%B1o_politicas_docentes_adopcion_ense%C3%B1anza_caso_departamento_universitario.html [Consulta: 3-02-11].