Escrito por Antonio José Moreno
Viernes, 08 de Febrero de 2013 00:00



Cuando hacemos mención al hecho de implementar las nuevas tecnologías en el aula, lo primero que se nos viene a la cabeza son los recursos materiales, es decir, qué tipo de ordenadores vamos a utilizar, si existe una intranet, si podemos usar una plataforma virtual de enseñanza, etc. Este hecho, está demostrado, es un error a la hora de plantearnos el proceso de enseñanza – aprendizaje a través de las nuevas tecnologías, lo primero que debemos analizar es la metodología a aplicar durante dicho proceso y el papel del docente – discente de cara a la enseñanza. Es cierto que todo este proceso conlleva formación en las nuevas tecnologías por parte de todos los implicados en el proceso formativo, además de una mayor dedicación por parte del docente a la hora de desarrollar los contenidos a tratar.

Centrándonos en uno de los distintos tipos de enseñanza en el que se aplica el uso de las nuevas tecnologías, tal como es el e-learning, Landeta, A. (2010, p. 25) establece que el "*e-learning está destinado a ser la gran herramienta educativa del siglo XXI, la que permita el acceso global a la sociedad del conocimiento, tanto desde el punto de vista geográfico como desde el social*
". Tanto es así, que a medida que pasan los años, cada vez más, se van implementando en nuestro sistema educativo, aunque tal y como indica Baelo, R. (2009) España aún está lejos de potencias en este campo como puede ser EEUU por lo que considera que "
*el e-learning se está conformando como una nueva modalidad de formación, que permite el desarrollo de las tradicionales universidades presenciales, unas universidades cargadas de una importante tradición educativa y que no pueden permitirse desaprovechar la oportunidad que brinda el e-learning para liderar el cambio educativo y social que exigen las actuales conformaciones sociales*
".

Este proceso de enseñanza tiene una serie de repercusiones que no nos ofrece la enseñanza

presencial, tal y como indica Barberá. E. (2003, p. 27) " *se extienden al menos en cuatro direcciones: la primera, temporalmente, en cuanto dilata el tiempo educativo puesto que no se debe ceñir a las horas de clase; la segunda, geográficamente, en cuanto se ensancha el radio de acción educativa, dado que puede llegar a alumnos dispersos por territorios cercanos o lejanos; la tercera, cognitivamente, atendiendo a habilidades que docentes y estudiantes pueden desarrollar de manera diferente con el uso de procesos facilitados por la tecnología; y, la cuarta, en relación con los recursos, puesto que tanto alumnos como profesores pueden disfrutar de un conjunto casi ilimitado de fuentes documentales de todo tipo* ".

Es decir, este autor nos destaca el tiempo, puesto que el proceso de enseñanza – aprendizaje está abierto las 24 horas, todos los días del año; el espacio, porque podemos estar estudiando mientras nos desplazamos o cuando estamos en un lugar distintos al habitual; el cambio en la mentalidad de docente – discente, puesto que conlleva un cambio en la filosofía del aprendizaje, ya no se centra tanto en el profesor hablando y el alumno escuchando, sino en el alumno organizando su proceso de formación y el profesor orientando dicho proceso, como un mentor; y los recursos, que en la red son ilimitados. Por ello, el uso del e-learning cambia totalmente la perspectiva que teníamos del la enseñanza hasta ahora, para abrir camino a una nueva etapa y a nueva forma de enseñanza.

Esta filosofía del e-learning la recoge Martínez, E. (2008, p. 99): "*el e-learning tiene la gran responsabilidad de generar cambios a través de la integración de la tecnología al proceso educativo con el firme propósito de promover la formación de estudiantes más creativos e independientes, crear una cultura tecnológica e incorporar la actividad científica y docente al desarrollo tecnológico* ". Como vemos, el e-learning conlleva cambios en el proceso de enseñanza – aprendizaje, radicando dicha diferencia en lo establecido en la siguiente tabla.

| **FORMACIÓN BASADA EN LA RED** |
| --- |
| **FORMACIÓN PRESENCIAL TRADICIONAL** |
| Permite a los estudiantes que vayan a su propio ritmo de aprendizaje |

Parte de una base de conocimiento y el estudiante debe ajustarse a ella.

Es una formación basada en el concepto de “formación en el momento en que se necesita” (Formación

in-time training”, formación cuando se necesita, donde se necesita y al ritmo marcado por el estudiante)

Los profesores determinan cuándo y cómo los estudiantes recibirán los materiales formativos.

Permite la combinación de diferentes materiales (impresos, auditivos, visítales y audiovisuales) para alc

Parte de la base de que el sujeto recibe pasivamente el conocimiento para generar actitudes innovador

Con una sola aplicación se puede atender a un mayor número de estudiantes.

Suele tener a apoyarse en materiales impresos y en el profesor como fuente de presentación y estructu

Su utilización tiende a reducir el tiempo de formación de las personas

La comunicación se desarrolla básicamente entre el profesor y el estudiante.

Tiende a ser interactiva, tanto entre los participantes en el proceso (profesor y estudiantes) como los co

| |
|---|
| La enseñanza se desarrolla de forma preferentemente grupal. |
| La formación tiende a realizarse de forma individual, sin que ello signifique la renuncia a la realización d |
| Puede preparase para desarrollarse en un tiempo y en un lugar. |
| Puede ser utilizada en el lugar de trabajo y en el tiempo disponible por parte del estudiante. |
| Se desarrolla en un tiempo fijo y en aulas específicas. |
| Es flexible. |
| Tiende a la rigidez temporal. |

**Tabla 1. Diferencias entre la formación basada en la red y la formación presencial tradicional. Cabero, J.; López, E. (2009)**

Estos cambios deben de basarse en una serie de pilares que sustenten todo el desarrollo educativo. Martínez, E. (2008, p. 100) establece, siguiendo a Delors (1996) que la educación virtual está basado en los siguientes pilares:

- *Aprender a conocer, a través de la interactividad, estableciendo para ello estrategias que dinamicen y faciliten la interacción del alumnado con los procesos de aprendizaje.*

- *Aprender a hacer, a través de la flexibilidad, que permita andar el camino a ritmos distintos, valorando así la importancia del respeto a los demás.*
- *Aprender a convivir, a partir de la cooperación entre estudiantes con el fin de instruirse.*
- *Aprender a ser, mediante la personalización, teniendo en cuenta el perfil determinado de cada estudiante.*

Esta base marcan lo ya dicho, pero con una pequeña peculiaridad no nombrada anteriormente, que en este caso es la personalización, puesto que el e-learning permite llevar a cabo un proceso de enseñanza – aprendizaje individualizado, centrado en el ritmo personalizado de cada alumno, asegurándonos así una mejor calidad educativa para cada uno de los discentes, y a su vez, un menor fracaso escolar entre los mismos.

Castaño, C.; Maíz, I.; Palacio, G.; Villarroel, J. D. (2008, p. 160) consideran que podemos establecer las siguientes consecuencias en la manera de concebir el aprendizaje digital:

- *La metáfora de la transmisión se sustituye por la exploración activa y en la construcción personal de conocimientos.*
- *El escenario 2.0 promueve el rol de los ciudadanos como creadores activos del conocimiento.*
- *Las herramientas de la Web 2.0 nos invitan a pensar en una utilización formativa de Internet que va más allá de la reproducción a través de entornos virtuales de aprendizaje.*

- *Estas herramientas también nos sugiere que la tecnología puede ayudar a cambiar la propia manera en que se produce el aprendizaje.*
- *El enfoque centrado en el estudiante, para poner el control y la responsabilidad del aprendizaje en sus manos. Lo convierte en sujeto activo de la construcción y gestión de su propio conocimiento.*

Tenemos que tener presente, si queremos aplicar el e-learning en nuestra tarea diaria, un cambio en la mentalidad educativa, centrada principalmente en nuestra metodología y en nuestro proceso educativo. Mentalidad que merece la pena cambiar viendo lo que nos aporta dicho proceso formativo.

## ¿Qué aporta el e-learning a la mejora e innovación de la enseñanza?

| |
|---|
| Extender y facilitar el acceso a la formación a colectivos e individuos que no pueden acceder a la moda |
| Incrementar la autonomía y responsabilidad del estudiante en su propio proceso de aprendizaje |
| Superar las limitaciones provocadas por la separación en espacio y/o tiempo del profesor – alumnado. |
| Gran potencial interactivo entre profesor – alumno / a. |
| Flexibilidad en los tiempos y espacios educativos |
| Acceder a multiplicidad de fuentes y datos diferentes de los ofrecidos por el profesor / a en cualquier mo |
| Aprendizaje colaborativo entre comunidades virtuales de docentes y estudiantes. |

**Tabla 2. Aportaciones del e-learning a la innovación educativa. Pons, J. P. (2009)**

Una vez visto los aspectos que debemos de tener presente a la hora de iniciarnos en el e-learning, vamos a dar un paso más y nos centraremos en como desarrollar el programa

educativo.

Casamayor, G.; Alós, M.; Chiné, M.; Dalmau, Ó.; Herrero, O.; Mas, G.; Pérez, F.; Riera, C., Rubio, A. (2008, p. 18 – 19) considera que "*el diseño del programa de e-learning debe constituir una respuesta concreta a unas necesidades especificas de formación de un colectivo o de una empresa u organización, lo que implica:*

- *Definir el modelo formativo, los objetivos y su transferencia (para resolver la situación problemática que es su punto de partida y otras similares)*
- *Identificar las competencias clave que deberán desarrollarse mediante el programa de formación on-line.*
- *Planificar el proyecto de acuerdo con la estrategia corporativa.*
- *Incorporar herramientas, instrumentos e información interna de la organización.*
- *Determinar el número de participantes, grupos y colectivos que se pretenden formar, y las características del mismo.*
- *Diseñar el conjunto de materiales, recursos e instrumentos que configuran el curso.*
- *Producir los contenidos formativos de acuerdo con las especificidades del modelo.*

Cabero, J.; Romero, R.; Barroso, J.; Román, P.; Llorente, M. C.; Castaño, C. (2007, p. 153) establece, basándose en Cabero y Gisbert (2005), que para implementar el e-learning en el proceso educativo debemos de:

- *Determinar los motivos por los cuales se realiza el material: por qué y para qué.*
- *Identificación y selección de la información.*
- *Identificación y selección de los destinatarios.*
- *Concreción de los objetivos.*
- *Revisión de materiales ya desarrollados tanto sobre los mismos contenidos, como sobre contenidos afines.*
- *Conformación del equipo técnico y humano que realizará la producción del material.*
- *Determinación de los métodos y los soportes de distribución de la información.*
- *Documentación*
- *Definición de los estándares de calidad que seguirá el material.*
- *Especificación del plan y temporalización del proyecto.*
- *Selección y determinación de la plataforma en la cual se ubicará el material producido.*
- *Creación del organigrama, el guión y la estructura del programa.*

Vemos, en ambos autores, que el proceso se asemeja al del método tradicional, pero con la especificidad de que es necesario dedicar bastante tiempo al desarrollo de los materiales,

herramientas, instrumentos y la formación tecnológica, además de establecerun guión del programa que vamos a desarrollar, el cual estará presente dentro de la plataforma queimplementaremos (tal cual se establece en los cursos de formación del INTEF).

Un ejemplo claro del proceso a seguir para la implantación del e-learning en nuestra tarea diaria lo tenemos en el siguiente cuadro.




**Imagen 1. Ciclo de Implantación E-learning. Sanchez (2007)**

Tal y como hemos indicado anteriormente, cambia el rol formativo, tanto del docente como del discente.

Si nos centramos en el alumnado, Cukierman, U.; Rozenhauz, J.; Santángelo, H. (2009, p. 49) considera que con la implantación del e-learning "*hay quienes ven en este proceso como una tendencia a otorgar al alumno el control total sobre el proceso de enseñanza – aprendizaje,*

*creemos que quizás este no sea el resultado más deseable, sino aquel que permita convertir en realidad la intención original de ir hacia una educación centrada en el estudiante*
".

Para estos autores, no debemos de darle la total libertad del aprendizaje del alumnado, sino que debemos de atender a los alumnos individualmente en su proceso de enseñanza – aprendizaje, adaptando los contenidos a su propio estilo de aprendizaje, ya que para todo aprendizaje debemos de tener unos objetivos mínimos.

Cabero, J. (2006) considera que "*el estudiante de e-learning deberá dominar una serie de destrezas: conocer cuándo hay una necesidad de información, identificar esta necesidad, saber trabajar con diferentes fuentes y sistemas simbólicos, dominar la sobrecarga de información, evaluarla y discriminar su calidad, organizarla, tener habilidad para la exposición de pensamientos, ser eficaz en el uso de la información para dirigir el problema, y saber comunicar la información encontrada a otros* ".

Es decir, conlleva la adquisición de una serie de destrezas que debemos de formar con anterioridad para que el proceso tenga éxito. Lo ideal sería que dichas destrezas se desarrollaran desde el momento que inicien su escolaridad, pero nuestro sistema educativo no está adaptado actualmente para llevar a cabo un proceso e-learning, por lo que antes de iniciarlo, debemos de formarlos.

Si nos centramos en el profesorado, Cabero, J. (2006) establece que "*no serán los determinantes técnicos del sistema los que marcarán su calidad y su eficacia, sino la atención que les prestemos a las variables educativas y didácticas que se ponen en funcionamiento. Los problemas hoy no son tecnológicos, sino que se derivan de saber qué hacer y cómo hacerlo, y por qué queremos hacerlo*
". Es decir, a nivel general, el profesorado debe tener muy presente la metodología a aplicar, la cual variará considerablemente con respecto a la enseñanza considerada como tradicional.

Blázquez, F.; Alonso, L. (2009) han llevado a cabo una investigación en el que especifican con más detalle el papel del profesorado en el e-learning:

*1.- La función docente del e-tutor en algunos programas formativos está relacionada con el*

*diseño de materiales didácticos. En la elaboración de estos materiales, el e-tutor incidirá no sólo en la claridad de exposición del temario, sino también en el dominio psicopedagógico del contenido para acceder al mundo del aprendizaje con una base.*

*2.- En su desempeño profesional, el e-tutor realizará labores de orientación y seguimiento de sus alumnos, fomentando su relación con éstos mediante la motivación y la facilitación del aprendizaje. Para captar la atención de los desmotivados, desarrollará habilidades de interrelación relacionadas con la empatía, amabilidad, comprensión, flexibilidad, valoración del alumno, interés, cercanía, capacidad para motivar, respeto, etc. El tutor será fiel a sus deberes para que el alumno no perciba sentimiento de aislamiento, cumpliendo horarios de tutorías, y respuestas prontas y orientativas.*

*3ª. En lo referente la función técnica el e-tutor, no parece necesario que éste desarrolle un conocimiento minucioso de la técnica, pero sí un dominio básico del medio. Es decir, el correcto manejo de las nuevas tecnologías implica no tanto conocer todos los medios a la perfección sino dominar aquellos que van a resultar básicos y estratégicos para los procesos de e-formación.*

Como observamos, el profesorado debe de dar una base formativa adecuada, para que el alumnado desarrolle desde un punto de partida; servir de orientador en todo momento y seguir día a día al alumnado; y tener un dominio adecuado de los recursos informáticos utilizados en el proceso de enseñanza – aprendizaje, para resolver posibles conflictos que puedan surgirle al alumnado.

En definitiva, el e - learning conlleva una serie de aspectos que debemos de tener presente (Castaño, C.; Maíz, I.; Palacio, G.; Villarroel, J. D., 2008, p. 163):

- *Admitir que se aprende todos los días y que el aprendizaje se produce en contextos variados y diferentes. El escolar y el universitario, el laboral y el informal.*
- *Reconocer el papel del sujeto que aprende en la organización de su propio aprendizaje y en la gestión de su propio conocimiento.*
- *Resaltar la idea de que el aprendizaje se desarrolla a lo largo de la vida profesional de las personas. Cobra una nueva perspectiva lo que se denomina Life Long Learning o desarrollo profesional continuo.*
- *Apoyar el aprendizaje en las comunidades de prácticas. Esto es, diseminando conocimiento, compartiendo buenos materiales, sosteniendo y expandiendo una red de conocimiento.*

- *Reconocer el poder del aprendizaje informal.*
- *Aportar nuevos roles a los iguales y a los tutores en el apoyo del aprendizaje.*

El e – learning conlleva una nueva forma de enseñanza, totalmente distinta a la utilizada actualmente a nuestro sistema formativo, donde el aprendizaje se lleva a acabo en el momento y lugar más motivamente para el alumnado, a su ritmo y a su estilo de aprendizaje. Esta idea la recogen Casamayor, G.; Alós, M.; Chiné, M.; Dalmau, Ó.; Herrero, O.; Mas, G.; Pérez, F.; Riera, C., Rubio, A. (2008, p. 25) considerando que "*una propuesta de e-learning debe responder a un modelo pedagógico que integre todos los componentes de la formación, que esté centrado en el participante (sobre todo en el ámbito de la formación continua), que sea coherente y que evoluciones en las dos líneas básicas que la sustentan: innovación tecnológica e innovación metodológica* ".

Lo importante es tener presente que todo proceso educativo donde apliquemos las nuevas tecnologías, y centrándonos en este caso, el e – learning, conlleva un cambio en la filosofía de enseñanza, centrada principalmente en la metodología educativa, la cual marcará el éxito o el fracaso en el programa, puesto que no podemos aplicar metodologías clásicas en programas modernos, es decir, no podemos presentar los contenidos en cualquier plataforma virtual y que el alumno realice actividades solamente de los contenidos presentados. Debemos de dar un paso más adelante en este proceso formativo, y presentar un guión de los contenidos que queremos trabajar, darle a los alumnos los recursos necesarios para que puedan desarrollar los puntos propuestos y guiarlos, primero colectivamente, y luego individualmente, a los objetivos educativos que nos planteemos para el módulo o la asignatura impartida. Es fundamental que el alumno sea el que marque su ritmo de aprendizaje y el profesor el que lo guíe, lo motive, lo apoye en todo ese proceso, que en este caso con el e-learning, será en cualquier lugar y en cualquier momento del año.

Finalizamos este punto con un párrafo de Martínez, J. (2003), el cual, a nivel personal recoge la filosofía del e-learning, y porqué no decirlo, la filosofía de la enseñanza con el uso de las nuevas tecnologías: "*cuando tienes un objetivo, tienes interés en aprender para alcanzarlo. Este es un elemento fundamental porque el alumno aprende cuando él quiere y no cuando lo decide el profesor. No podemos obligarle a aprender lo que nosotros sabemos sin que le hayamos despertado un interés previo. Tampoco podemos enseñarle lo que hemos decidido que queremos que sepa y menos todavía si es capaz de darse cuenta que seguramente no podrá aplicar o transferir a su trabajo lo que le estamos contando. El protagonista ya no va a ser el profesor que deja de ser el poseedor de los conocimientos y la autoridad que decide sobre el futuro del alumno. Pero si somos capaces de alinearnos con sus objetivos, si somos capaces de entender que es lo que le mueve, lo que le motiva, lo que le gusta, entonces tenemos una ocasión incomparable para diseñar unos contenidos que resulten atractivos y donde sea el protagonista de una historia donde deberá jugar un papel activo, un rol principal*

*para construir su propio conocimiento* ".

## Bibliografía

- Casamayor, Gregorio; Alós, Miguel; Chiné, Marta; Dalmau, Óscar; Herrero, Olga; Mas, Gemma; Pérez, Francisco; Riera, Carlota, Rubio, Anna (2008): " *La formación On – Line. Una mirada integral sobre el e-learning, b-learning,…* ". Editorial Grao. Barcelona.

- Cabero, Julio; Romero, Rosalía; Barroso, Julio; Román, Pedro; Llorente, María del Carmen; Castaño, Carlos (2007): " *Diseño y producción de TIC para la formación. Nuevas tecnologías de la información y la comunicación* ": Editorial UOC. Barcelona.

- Cukierman, Uriel; Rozenhauz, Julieta; Santángelo, Horacio (2009): "*Tecnología educativa. Recursos, modelos y metodologías* ". Pearson Education de Argentina S.A. Buenos Aires.

- Cabero, Julio; López, Eloy (2009): "*Evaluación de materiales multimedia en red en el espacio europeo de educación superior (EEES)* ". Editorial Davinci. Barcelona.

- Landeta, Ana (2010): "*Nuevas tendencias de e-learning y actividades didácticas innovadoras* ". Centros de Estudios Financieros. Madrid.
- Barberá. Elena (2003): "*La educación en la red: Actividades virtuales de enseñanza y aprendizaje* ". Ediciones Paidós Ibérica. Barcelona.
- Castaño, Carlos; Maíz, Inmaculada; Palacio, Gorka; Villarroel, José Domingo (2008): "*Prácticas educativas en entornos Web 2.0". Editorial Síntesis. Madrid.*

- Pons, Juan de Pablos (2009): "*Tecnología educativa. La formación del profesorado en la era de Internet* ". Ediciones Aljibe. Málaga.
- Baelo, Roberto (2009): "*El e-learning, una respuesta educativa a las demandas de las sociedades del siglo XXI* ". Recuperado de http://www.doredin.mec.es/documentos/00820103011025.pdf

- Cabero, Julio; Llorente, Mª del Carmen (2010): "*Percepciones del e-learning desde la perspectiva de los responsables técnicos de universidad* ". Recuperado de http://www.doredin.mec.es/documentos/00820103011462.pdf

- Sánchez, Javier (2007): "*La calidad del e-learning en su implementación y desarrollo: Investigación Evaluativa y Consultoría Pedagógica* ". Recuperado de http://www.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_08_01/n8_01_sanchez_soto.pdf

- Martínez, Eva (2008): "E-learning: Un análisis desde el punto de vista del alumno". Recuperado de http://www.doredin.mec.es/documentos/00820113011990.pdf
- Martínez, Javier (2002): "*Contenidos en e-learning. El Rey sin corona (por ahora)*". Recuperado de http://www.doredin.mec.es/documentos/00820113014194.pdf

- Blázquez, Florentino; Alonso, Laura (2009): "*Funciones del profesor e-learning*". Recuperado de http://www.doredin.mec.es/documentos/00820113014563.pdf

Imagen resumen:
Algunos derechos reservados por algogenius