

Innovación: cambios metodológicos en la manera de impartir formación

Integrar los avances tecnológicos con los cambios sociales para elaborar acciones formativas más atractivas y significativas

El mercado laboral evoluciona constantemente y, con él, las aptitudes, competencias y cualificaciones necesarias para desarrollar la actividad laboral, por tanto, la necesidad de formación es una constante a lo largo de la vida. El ser humano necesita actualizar, renovar o alcanzar nuevos conocimientos para poder ser y estar activo profesionalmente. Además, si como parece, los trabajadores van a permanecer activos laboralmente cada vez con más edad, se hace más necesaria la exigencia de adaptar las competencias profesionales a las exigencias de la sociedad del conocimiento que viene impulsada por el avance científico y los intereses globalizadores económicos y culturales existentes en la sociedad actual.

M^a Paz Adiego

Innovación

La manera como se ha entendido tradicionalmente la educación ha sufrido un cambio sustancial en los últimos años debido a un exceso de estimulación ejercida a través de internet, que está condicionando cómo las nuevas generaciones de seres humanos aprenden. Las clases magistrales deben dar paso a metodologías, técnicas y recursos innovadores. La información fluye a través de todos los ámbitos sociales de las personas. Internet y los dispositivos móviles, se han convertido en fuentes inmediatas de conocimientos que van incorporándose en la memoria y sensibilidad del alumnado.

La innovación educativa es la aplicación de una idea que produce cambio planificado en procesos, servicios o productos que generan mejora en los objetivos formativos.¹

En este contexto se hace necesario introducir nuevas metodologías y estrategias de aprendizaje que nos ayuden a mejorar la calidad del proceso formativo. La aplicación de las TIC en el ámbito formativo y educativo suponen **nuevas competencias** tanto para los formadores como para los alumnos.

Pirámide de aprendizaje

Pero más allá de tener en cuenta las nuevas tecnologías como soporte metodológico para formar a las personas, deberemos tener en cuenta **cómo aprendemos**, antes de empezar a programar acciones formativas.

El auténtico aprendizaje es el **aprendizaje significativo**, donde los conocimientos se sujetan en los anteriores y la relación entre lo que ya sabemos y lo que aprendemos se convierte en la base a partir de la cual el aprendizaje construye el nuevo nivel de conocimiento.

Según Willian Glasser, psiquiatra estadounidense (1925-2013), conocido por haber desarrollado una teoría de causa efecto para explicar el comportamiento humano, explica que **no se debe optar por la memorización**, ya que el alumno acaba olvidando los conceptos después del examen. En cambio, el psiquiatra **apuesta por que el alumnado haga trabajos útiles con los que aprenda haciendo**.

¹ Sein-Echaluce, M.L, Fidalgo-Blanco, A y Alves, G (2016). Technology behaviors in education innovation. Computers in Human Behavior, In press. ¿Qué es innovación educativa? Angel Fidalgo 9 enero 2007. Actualizado marzo 2017. <https://innovacioneducativa.wordpress.com/2007/01/09/que-es-innovacion-educativa/>



Glasser propone un esquema que nos ayuda a comprender cómo aprenden nuestros alumnos.

¿Cómo aprendemos?



En la **pirámide de aprendizaje**, **Glasser** expone en términos breves y fácilmente verificables a través de la experiencia cuáles son las vías más efectivas para que un estudiante fije los conocimientos que recibe ya sea en la escuela, en casa o delante de un

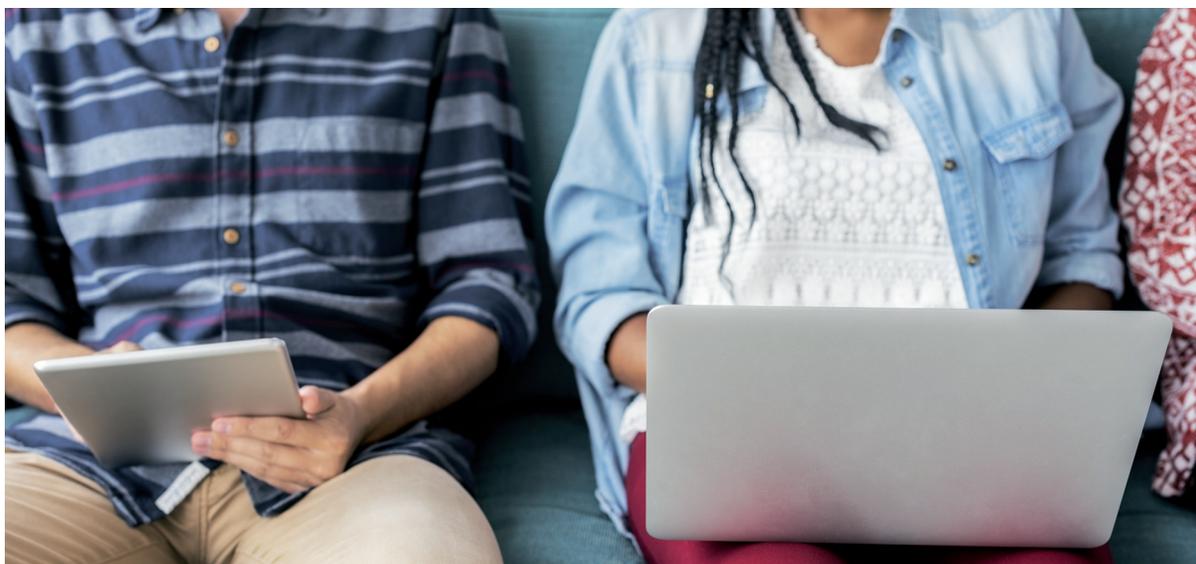
ordenador, tablet o móvil. Los estímulos visuales, auditivos y emocionales se complementan para **potenciar el aprendizaje**. Aislados sirven pero combinados aseguran el éxito.

95% de lo que enseñamos a otros: Cuando aprendemos algo y luego tratamos de transmitírselo a otras personas, nuestro cerebro clasifica, ordena datos, elabora conceptos, estructura definiciones que luego deberán ser resumidas y explicadas de la mejor manera posible. Todo este proceso es fundamental para que ese conocimiento adquirido jamás nos abandone.

80% de lo que hacemos: Cada cosa que nuestros alumnos hacen son acciones que quedarán para siempre instaladas en su conocimiento y en la medida que repitan esas acciones se convertirán en parte de su personalidad.

70% de lo que discutimos con otros: La conversación, el intercambio de ideas, la reflexión sobre lo vivido, escuchado o leído, es una de las mejores herramientas para fijar el conocimiento.

50% de lo que vemos y oímos: Vivimos en la era de las imágenes que se van incorporando en nuestro cerebro, pero son de naturaleza efímera por lo que pueden olvidarse fácilmente.



30% de lo que vemos: Apoyar el aprendizaje solo en imágenes sería insuficiente. Sin un adecuado refuerzo, los estímulos visuales permanecen poco tiempo en el recuerdo.

20% de lo que oímos: Al igual de lo que vemos, si no se acompaña de emoción y experiencia su efecto como herramienta pedagógica se pierde.

10% de lo que leemos: La lectura es el punto de partida. Pero no debe quedar aislado de las demás formas de estímulo para aprender, ya que se corre el riesgo de que sus contenidos se olviden.

Como vemos, esta pirámide busca aunar la capacidad humana para recibir información desde diversas fuentes empleando al máximo todos los sentidos. A ello se suma la intención de **Glasser** de fortalecer los aspectos vivenciales, emocionales que permiten relacionar cada estímulo recibido con nuestra propia vida, con nuestra experiencia. De esta forma se alcanza una **enorme potencialidad de aprend-**

der y que ese **aprendizaje** nos sirva de manera permanente y no circunstancial.

La formación permanente o formación a lo largo de la vida, debe ser entendida como un proceso, en el que una serie de acciones dan como resultado la formación y en el que se produce una transmisión de conocimientos teóricos, prácticos y actitudinales.

Las empresas y profesionales que se dedican a desarrollar formación, se encuentran ante el reto de formar adultos con una serie de motivaciones e intereses, capacidades o experiencias previas que hay que tener en cuenta a la hora de programar acciones formativas para que el aprendizaje sea significativo.

A esto se le une la convivencia entre personas que nacieron antes de 1995, los llamados **inmigrantes digitales**, junto con las nuevas generaciones que han nacido posteriormente a esta fecha, los llamados **nativos digitales**, cada grupo accede a la información y al conocimiento de una manera diferente.

Inmigrantes Digitales Vs Nativos Digitales

Inmigrantes Digitales		Nativos Digitales	
Son de lápiz y papel (borradores)	Dificultad para aprender nuevas tecnologías	Consultan varias fuentes de información	No necesitan instrucciones
Les gusta trabajar con abstracciones	Prefieren el enfoque lineal	Trabajan con tareas abstractas	Seleccionan al azar fuentes de información
Se centran en una tarea	No comparten la información	Les encantan las redes sociales	Reciben información de diversas fuentes
Les gusta aprender con orden		No les gusta la información lineal	Su aprendizaje es instantáneo

La programación, elaboración y tutorización de acciones formativas en formato e-learning debe de tener en cuenta todos estos factores, para que todas las personas participantes se encuentren cómodos con una metodología y tecnología **que les estimulen y les animen a seguir el proceso de aprendizaje** en un entorno multicanal. Este tipo de formato requiere de la tutorización por parte de uno o varios docentes; el nivel y tipo de tutorización vendrá definida por los objetivos de la acción formativa.



La formación e-learning está en continua evolución, en estos momentos podemos identificar nuevos procesos de enseñanza a través de las diferentes modalidades que ofrecen las TIC, destacamos:

Mobile learning o aprendizaje móvil es el proceso de enseñanza que se realiza a través de dispositivos móviles (teléfonos inteligentes o tabletas) conectados a una red inalámbrica permitiendo así una interacción más inmediata entre profesor y alumno.

Según Informe Mobile (Ditrendia)², España es el país que lidera el ranking mundial de penetración en uso de móviles, con un 88% de usuarios únicos.

Microlearning o microaprendizaje

Se refiere a aquellas metodologías de enseñanza y aprendizaje en la que se distribuyen los contenidos en pequeños paquetes que se denominan píldoras formativas. Tiene como características:

- ◉ **La brevedad.** La duración ideal de este tipo de contenidos es de 15 minutos.
- ◉ **Aprendizaje Informal.** Centra su atención en el trabajo colaborativo y en el aprendizaje basado en el intercambio de ideas.
- ◉ **Responsive.** Contenido adaptado para ser visto correctamente en distintos dispositivos móviles.
- ◉ **Interactividad.** Los contenidos interactivos ayudan a la resolución de problemas de una forma amena y eficaz. Se trata de aumentar el interés del alumno por el aprendizaje a través de juegos, test, etc.
- ◉ **Reusabilidad.** Se trata de contenidos flexibles orientados al aprendizaje dentro de múltiples plataformas.

El microaprendizaje está ligado al mobile learning, donde el vídeo es la pieza angular de su aprendizaje.

Video learning derivado de lo anterior. El video es el formato con más visionado en internet. En 2017, según el índice de la Economía y las Sociedad Digitales (DESI), el 76% de los españoles están en línea, siendo los principales usos la ejecución o descarga de música, vídeos o juegos (83%).

² <http://mktefa.ditrendia.es/informe-mobile-espac3b1a-mundo-2017>

Conclusión

Centro Zaragoza es consciente del avance vertiginoso de las TICs y de las necesidades que el mercado de trabajo demanda en las áreas que le son propias: sector pericial y reparador; por lo que se adapta a las exigencias de formación derivadas de los cambios en los entornos digitales sin olvidar premisas básicas y objetivas como son el perfil del alumno, sus habilidades y las competencias que va a desarrollar en su contexto laboral. ©