



# metodología

Vicedecanato  
Cultura Digital

Octubre 2012



Esta publicación está bajo licencia Creative Commons Reconocimiento, Nocomercial, Compartirigual, (by-nc-sa). Usted puede usar, copiar y difundir este documento o parte del mismo siempre y cuando se mencione su origen, no se use de forma comercial y no se modifique su licencia. Más información: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>

## Índice

1. Mobile Learning
  - 1.1. Herramientas Digitales
  - 1.2. Nuevos escenarios de aprendizaje
  - 1.3. Proceso de trabajo
2. Design Thinking
3. Educación Expandida

La Escuela de Organización Industrial es una institución educativa con más de 50 años de experiencia en la formación de gestores públicos y privados. En el plan estratégico EOI 2020, la Escuela de Organización Industrial define su orientación hacia los emprendedores, la tecnología, la internacionalización y la sostenibilidad como principales motores de cambio social y económico.

Estos cuatro ejes estratégicos confluyen en un sistema educativo propio que marca su seña de identidad al incorporar por primera vez en el campo de la educación superior en España metodologías innovadoras como son el mobile learning con tecnologías móviles, las técnicas de design thinking y el aprendizaje abierto de la educación expandida.

#### **Claves del modelo educativo EOI según su Plan Estratégico 2020<sup>1</sup>:**

**Mobile Learning:** aprendizaje en movilidad y trabajo en red

**Design Thinking:** cultura del prototipado y learning by doing

**Educación expandida:** contenidos en abierto y aprendizaje entre pares

Las soluciones tecnológicas de hardware y software del modelo educativo EOI responden a un enfoque abierto y colaborativo. Ello explica tanto la elección de dispositivos móviles como herramientas básicas de aprendizaje por un lado, como la de sistemas de software libre como garantía de apertura, innovación y sostenibilidad<sup>2</sup> por otro<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Plan Estratégico EOI 2020 <http://media.eoi.es/nw/Multimedia/eoi2020.pdf>

<sup>2</sup> La oportunidad del software libre: capacidades, derechos e innovación, EOI 2009: <http://www.eoi.es/savia/pubman/faces/viewItemFullPage.jsp?itemId=eoi:1002:9>

<sup>33</sup> Así se puede observar en las distintas tecnologías de open source que sostienen el ecosistema digital de EOI: LifeRay para la web, Wordpress para los blogs, Moodle para la plataforma virtual, Android para los dispositivos móviles, Fedora para el repositorio de contenidos, etc.

### Mobile Learning

En 2009 la Escuela de Organización Industrial integró el **mobile learning** como tecnología clave para el aprendizaje en sus programas de posgrado y executive. Desde entonces EOI facilita la conectividad permanente 3G y los dispositivos móviles de última generación con software libre Android. Hasta el momento, son **más de 1200 alumnos** los que han desarrollado su plan de formación en EOI a través de sus smartphones o tablets. Comenzamos en 2009, y desde 2010<sup>4</sup> ofrecemos a los alumnos la posibilidad de contar con tablets u otros dispositivos.

<http://www.eoi.es/blogs/mlearning>

La elección de Android en lugar de otros sistemas propietarios como pueda ser Windows Mobile o Apple responde al apoyo de EOI por los sistemas libres como apuesta estratégica en todas sus tecnologías, a la capacidad de innovación abierta que permite Android frente a otras plataformas restringidas y a su integración nativa con el entorno de google apps.

La metodología mobile learning garantiza la máxima calidad docente bajo un enfoque flexible e innovador con herramientas 2.0 y su acceso a través de dispositivos móviles.

Las principales características de esta metodología son:

- Rompe barreras geográficas y temporales, lo que permite una optimización del tiempo y un consiguiente ahorro en estos costes
- El profesor se presenta como un auténtico dinamizador, teniendo un triple papel de educador, facilitador y tutor y se convierte en el centro de referencia y apoyo para el alumno. La comunicación con el profesor se convierte en permanente e individualizada. Este flujo continuo de información entre profesor y alumno constituye una de las claves del éxito de la formación.
- Rigurosa planificación, seguimiento, control y evaluación. El desarrollo del programa responde a una rigurosa planificación que los alumnos pueden consultar con antelación.
- Seguimiento regular y sistemático de cada alumno.

---

<sup>4</sup> En su momento los alumnos pudieron adquirir un Samsung de 7 pulgadas, antes de que fueran distribuidos en las tiendas comerciales.

- Avance sincronizado del grupo. Todos los alumnos comienzan, comparten y terminan juntos el mismo programa de manera que es posible la creación y mantenimiento de un clima de grupo.
- Metodo interactivo y participativo. Las herramientas utilizadas y las actividades propuestas confieren al participante un entorno adecuado para que se sienta libre para preguntar y compartir sus experiencias con el resto de compañeros en cualquier momento.

Junto con estas características, EOI no se olvida de la formación a distancia mediada con el uso de las tecnologías, (pionera en el sector). Las nuevas herramientas de trabajo integradas en esta nueva metodología de trabajo, junto con nuestra experiencia, hace que podamos calificar nuestro modo de trabajo de «**Metodología de Presencia Virtual**» evolucionado así de acuerdo a las exigencias del mercado donde los objetivos de aprendizaje se alcanzan mediante la interacción entre alumnos y profesores utilizando las herramientas 2.0 que permiten un continuo flujo de comunicación que genera constantes estímulos en el transcurso del proceso formativo.

De este modo EOI facilita el aprendizaje de cada alumno y se propicia el avance homogéneo del grupo en un entorno de relaciones virtuales, por lo que nos arriesgamos a denominar a esta forma de trabajo. Identificamos algunas características concretas:

- Alto grado de comunicación e interacción. Un aprovechamiento adecuado del programa exige una dedicación diaria de tres horas aproximadamente. Gracias a las herramientas digitales disponibles, los alumnos pueden comunicarse e interactuar con sus compañeros y profesores tanto de forma asíncrona (foros de debate) como a tiempo real (chat, videoconferencia y redes sociales).
- Proceso de aprendizaje dinámico, motivador y satisfactorio.
- Cada programa cuenta con una persona que ofrece apoyo logístico y técnico a los usuarios, además de ofrecer el asesoramiento pedagógico correspondiente al profesorado.
- El desarrollo del trabajo se distribuye según una rigurosa planificación y evaluación. Las unidades de estudio son semanales. Cada semana se inicia los miércoles, que son el día primero de la semana académica. Los sábados, domingos y festivos son días lectivos, puesto que son precisamente los días en que muchos de los usuarios disponen de más tiempo para dedicar al estudio. El trabajo básico de la semana finaliza el lunes, siendo el martes el día de descanso, aunque los usuarios que hayan acumulado algún retraso lo podrán emplear para ponerse al día.

- Cada asignatura cuenta con una guía de estudio, donde el profesor encargado señala la planificación y actividades a desarrollar. Este documento se convierte en una herramienta básica para el correcto seguimiento de la materia.

## Herramientas digitales

La selección y aplicación de herramientas 2.0 en EOI no ha sido improvisada, sino que se ha valorado con detenimiento y ha sido validada con la práctica que desde 2009 se está desarrollando siendo aplicadas según las metas de aprendizaje fijadas.

Las herramientas que integran la metodología de EOI son:



### 1. Aula Digital: Extensión de la clase en el aula virtual: Moodle y Wimba.

#### Organizar

El aula virtual de EOI se desarrolla sobre el **software de código abierto Moodle** y supone la primera red social de encuentro para profesores y alumnos más allá de la clase física. Independientemente de su naturaleza más o menos presencial, blended u online, todos los cursos de EOI cuentan con un aula propia en la plataforma online. El aula virtual es un espacio privado y restringido donde se prolongan los debates y se extiende el intercambio de documentación digital contribuyendo con ello a la política de calidad medioambiental de reducción de papel en EOI.

Además, la plataforma virtual de EOI cuenta con un soporte adicional de **videoconferencia Wimba**<sup>5</sup> que permite a profesores y alumnos interactuar por videoconferencia de multiusuario y compartir documentos de forma sincrónica para reforzar la experiencia formativa.

<http://www.eoi.es/aula>

### Ventajas de contar con un Entorno Virtual:

- Presentar de forma estructurada y organizada los diferentes contenidos para facilitar al alumno que pueda acceder en cualquier momento.
- Ayudar a organizar el diseño instruccional y a tenerlo disponible a todos los participantes.
- Tener definidos por tiempos y espacios los contenidos y la manera de trabajar.
- Trabajar de modo colaborativo e interacción entre los participantes considerando que se encontrarán en distintos contextos. Además, permite lograr la sistematización del proceso a través de sus herramientas de estadísticas y reportes.
- La existencia de una plataforma única que aglutine todos los recursos evita que el alumno tenga una sensación de desconcierto o que se sienta perdido con las herramientas y recursos.

<sup>5</sup> <http://www.wimba.com/>

- Organizar grupos formativos, pues cada alumno accede con un usuario y contraseña. De la misma manera, un cuestionario previo puede hacer una selección de alumnos en función de sus conocimientos o de su capacidad tecnológica e introducirle en una acción formativa concreta o bien a una versión de la acción formativa adaptada a su nivel.

## 2. Aula Abierta: Comunicación online y trabajo colaborativo

### Producir

Tanto alumnos como profesores deben producir información y con ello crear conocimiento. Para ello necesitan herramientas que se lo permitan, aplicaciones multimedia que sirvan de apoyo en los centros de aprendizaje, pero que también puedan ser accedidas a través de la web. Es decir, cursos virtuales multimedia.

Alumnos y profesores disponen de cuentas personales de google apps que les permiten acceder con un **dominio propio y gestionado por EOI (@learning.eoi.es)** a las aplicaciones de comunicación y trabajo colaborativo integrados en los servicios de google: correo electrónico, chat de audio y vídeo, calendarios, documentos y sites web. El entorno @learning.eoi.es supone el primer interfaz de acceso a las aplicaciones de los dispositivos móviles (tablets con Android) y es utilizado de forma intensiva tanto desde la gestión académica de los programas<sup>6</sup> (con sites públicos, listas de correo y calendarios compartidos) como por los propios alumnos para la coordinación de sus proyectos de Máster.

## 3. Aula Pública: Diario online de reflexión y aprendizaje personal: Blogs

### Publicar

Los alumnos de EOI junto con sus profesores pueden publicar información y contenidos producidos, para lo que cuentan con un blog en la blogosfera de EOI, <http://www.eoi.es/blogs>. De este modo, los blogs son utilizados como espacios propios para la autoría personal y la proyección profesional bajo el asesoramiento de sus directores y profesores.

Al mismo tiempo, los blogs son un instrumento que permite la difusión de experiencias personales y de aprendizaje, de cara a otros alumnos y también de cara al ciberespacio en general (sociedad, organizaciones no gubernamentales, instituciones internacionales...)

La blogosfera educativa de EOI cuenta con cuatro tipos de blogs:

**Blogs de directores y profesores:** individuales de cada director y/o profesor de programa

**Blogs de programas:** blogs colectivos que suman los posts de los alumnos

#### 4. Aula en Red: Construcción de identidad digital y reputación profesional: Redes Sociales

##### Comunicar

Saber comunicarse en el entorno digital, acceder a la información de una forma rápida y resolver problemas complejos aplicando técnicas de innovación abierta es crítico en una economía global. Las redes sociales deben tener un espacio en cualquier programa de formación como también lo debe tener cualquier programa en esas propias redes. Por eso, en la metodología EOI se considera imprescindible conocer el funcionamiento de las redes sociales para utilizarlas como medio de desarrollo profesional. En este sentido, de todas las redes sociales actuales, el modelo formativo de EOI se centra en tres específicas de acuerdo a la importancia de sus usos predominantes: **Facebook** para la interacción social, **LinkedIn** para la interacción profesional y **Twitter** para el intercambio de información especializada.

Todas las herramientas y aplicaciones indicadas responden a un enfoque colaborativo que además siendo herramientas básicas de aprendizaje, al ser libres, accesibles y asequibles son sinónimo de apertura, sostenibilidad e innovación. La estructura en cuanto a uso se refiere de las herramientas mencionadas es la siguiente:



Estas nuevas herramientas digitales, se convierten en EOI en el nuevo “aula”, ya que gracias al dispositivo móvil, cualquier usuario de la comunidad EOI podrá diseñar y desarrollar su propio proceso de aprendizaje en cualquier punto, donde estará acompañado en todo momento por diferentes por diferentes miembros del equipo EOI, directores de acciones formativas, dinamizadores, administradores de plataforma, personal de gestión, etc. Cada una de estas figuras posee un rol concreto dentro de EOI y es vital el trabajo de cada uno de ellos para que el proceso docente se lleve a cabo con éxito, quienes junto con el aula virtual es un se convierten en el signo distintivo de nuestra

metodología de trabajo. Por este motivo en EOI el profesor conoce las nuevas posibilidades que ofrece este nuevo entorno y las metodologías donde va a desarrollar su labor docente y es por ello que se concibe el profesor:

- Como tutor en nuevo entorno:
  - o Manejo didáctico del entorno virtual
  - o Manejo de herramientas de comunicación y aplicaciones informáticas
  - o Gestión docente de recursos y herramientas virtuales
  - o Uso de las TIC'S aplicadas a formación
  - o Fomentar la participación y aprendizaje colaborativo: comunicación constante y motivadora
- Como orientador del aprendizaje:
  - o Guiar el proceso de aprendizaje del alumnado
  - o Estrategias y técnicas de motivación hacia el aprendizaje
  - o Dinamizar el aprendizaje
- Como experto en su área de conocimiento:
  - o Dominio experto del contenido a impartir
  - o Conocer perfectamente el diseño y estructura académica del programa de formación
  - o Facilitar el aprendizaje
  - o Planificación y organización académica (plan de estudios)
  - o Soporte didáctico en cuanto a contenidos
  - o Evaluar el aprendizaje del alumnado
  - o Creatividad e innovación
  - o Habilidades de comunicación en un entorno virtual

Para garantizar el éxito de esta nueva forma de trabajo, el alumno debe “aprender a aprender” en este nuevo escenario donde se requiere desarrollar un conjunto de habilidades complementarias al estudio tales como alfabetización digital, manejo de la plataforma, aprendizaje colaborativo, normas de comunicación online, aprendizaje autónomo, etc.

En definitiva, las herramientas digitales adoptadas por EOI en su modelo pedagógico ofrecen nuevas posibilidades y cuestiones que transformar al alumno en el eje de su propio aprendizaje, quien debe comprender su nuevo rol como protagonista.

### Design Thinking

En EOI, el trabajo de los alumnos se estructura en torno a proyectos colaborativos de innovación abierta. Para desarrollar los procesos creativos de la generación de ideas y su traslado a oportunidades de negocio sostenibles, EOI emplea la metodología Design Thinking de una manera transversal en todos sus programas.

DESIGN THINKING EOI: <http://www.youtube.com/watch?v=xi9ILLdK8pA>

Una vez en marcha, los proyectos son gestionados por los alumnos desde espacios web con tecnología de Google Sites. Estos laboratorios digitales de prototipado en abierto permiten a sus autores, los alumnos, mostrar en público los avances de su *work in progress* y construir su marca profesional en su área de especialización.

### Educación Expandida

En línea con el interés de EOI por abrir y compartir conocimiento, todos los contenidos de los estudios de investigación, los trabajos de los alumnos, los materiales docentes y las actividades extraacadémicas son gestionados en abierto para servir como medio de información, fuente de riqueza formativa y bien público.

Los más de 1500 contenidos digitales de EOI se estructuran en sus áreas estratégicas de conocimiento: Economía digital, Economía social, Economía verde, Nuevas Industrias e Innovación y Creatividad en la gestión empresarial.

Esta publicación en abierto se complementa con la difusión de los contenidos con licencias Creative Commons que amplían el marco del copyright para permitir usos derivados y creativos por terceros.

Portal del conocimiento: <http://www.eoi.es/savia>

Este interés por lo libre y abierto se traslada más allá del software y hardware, ya que otras iniciativas se han desarrollado:

- Open Books: dinamización de un punto oficial de Bookcrossing para el libre intercambio de libros físicos:  
<http://www.eoi.es/portal/guest/investigacion/biblioteca/zona-bookcrossing>
- Open Class: retransmisión de clases físicas en vídeo streaming para su alcance internacional, así como la difusión de los eventos y conferencias en la red para la interacción con el público online:  
<http://live.eoi.es>
- Open Cloud: difusión de contenidos en las redes más importantes de internet como medio de generación de relaciones y conversaciones en la nube:  
<http://www.youtube.com/eoimedia>  
[http://www.slideshare.net/slides\\_eoi](http://www.slideshare.net/slides_eoi)