

---

# SISTEMAS DE INFORMACIÓN

AREA: SISTEMAS DE  
INFORMACIÓN

MBA

Nº DE SESIONES: 20

PROFESOR: ENRIQUE DANS

- Doctor (Ph.D.) en Management, especialidad en Information Systems, por la John E. Anderson School of Management, Universidad de California (UCLA)
  - Estudios postdoctorales (CPCL) en Harvard Business School
  - Master in Business Administration (MBA). Instituto de Empresa.
- Licenciado en Ciencias Biológicas, Universidade de Santiago de Compostela.
  - Profesor del Área de SI, Instituto de Empresa.

Correo electrónico: [enrique.dans@ie.edu](mailto:enrique.dans@ie.edu)  
Weblog personal: <http://www.enriquedans.com>  
Página en el Instituto de Empresa: [http://www.ie.edu/enrique\\_dans](http://www.ie.edu/enrique_dans)

Editado por el Departamento de Publicaciones del Instituto de Empresa.  
Original del profesor Enrique Dans  
Algunos derechos reservados (Licencia Creative Commons Atribución 2.0)  
Última versión de Diciembre de 2004

---

## OBJETIVOS

Los sistemas de Información han pasado de ser una función de apoyo a otras muchas de la empresa, a ser una auténtica variable de entorno, que define el mundo en el que las empresas y las personas se mueven y desarrollan su actividad. En los últimos años, hemos visto sectores enteros de la actividad económica cambiar completamente a causa de innovaciones tecnológicas disruptivas, cambios que, además, se han producido a una velocidad sin parangón en ningún otro momento de la Historia. Para el directivo, tener una panorámica de cómo la tecnología puede afectar su modo de vida a nivel particular, profesional y corporativo supone una absoluta necesidad, dado que afecta absolutamente a todos ellos. Como accedemos a la información, como la utilizamos, como nos relacionamos, como hacemos negocio... todos esos factores aparecen envueltos en profundos cambios, que deben ser interiorizados y revisados.

A lo largo de veinte sesiones, se espera, en primer lugar, que el alumno alcance un profundo conocimiento de la Red y lo que significa. Además, y de un modo práctico, se espera que maneje las herramientas más actuales en la misma, tales como buscadores, weblogs, foros, wikis, agregadores de feeds RSS, y que este conjunto de herramientas no sea algo que "se prepara para un examen", sino que suponga un cambio profundo y asumido en su manera de relacionarse con la Red. Tras esto, se pretende que el alumno entienda los cambios que la tecnología supone para el mundo de la empresa, cambios que estudiaremos, en primer lugar, en su vertiente interna: como las empresas se organizan internamente (diseño y arquitectura de sistemas, ERPs, toma de decisiones tecnológicas, *Total Cost of Ownership*, etc.) y al tipo de herramientas que utilizan para hacerlo (software libre vs. propietario, componentes básicos de

---

\* Términos de la licencia disponibles en <http://creativecommons.org/licenses/by/2.0/es/legalcode.es>

una aplicación, sistemas operativos, importancia del fenómeno Linux, etc.) Tras este módulo, pasaremos a estudiar la relación de la empresa con el mundo exterior: variables del entorno tecnológico, comercio electrónico, eBusiness, Supply Chain Management, eMarketplaces, CRM y modelos de negocio tanto actuales como emergentes. Por último, se revisarán tendencias, fenómenos y cuestiones actuales del entorno tecnológico: entornos de movilidad (M-Commerce), P2P, seguridad y legislación, y se intentará llegar a un mapa final en el que puedan situarse la totalidad de los factores estudiados de una manera coherente.

Se trata de un curso con un componente elevado de práctica. Los alumnos deberán suplementar los casos y materiales suministrados con cualesquiera información que sean capaces de aportar, y compartir esa información con su grupo de trabajo y la clase en su conjunto. El caso no será un documento cerrado que acaba en una fecha dada, sino tan sólo una parte del total, un principio. Se propondrán una serie de herramientas de manejo y gestión de información, que los alumnos adoptarán libremente a título individual y de grupo de trabajo, y que se espera se conviertan en una parte integral y definitiva de su modo de vida como directivos.

## PROGRAMA

### SESION 1

- Presentación de profesor y asignatura
- Importancia de los SI
- Definiendo un nuevo mundo y empezando a estudiar las variables del entorno tecnológico
- Las nuevas herramientas y los cambios que provocan (breve introducción a alguna de las herramientas que usaremos durante el curso (Bloglines, e-mail, IM, Skype, Blogger...))

### SESION 2

- ¿Pero que Demonios es eso de la Red? ¿Por qué funciona? ¿Qué la hace tan especial?
- La tecnología detrás de Internet: qué necesitamos saber de tecnología
- Nuevas reglas: Moore y Metcalfe
- Hardware (generaciones, arquitectura) y *networking*: Introducción a los sistemas y tecnologías de la información. Conceptos básicos. Elementos de hardware: desde el *mainframe* hasta el PC. Almacenamiento de datos. Periféricos y sus tendencias actuales.
- Fuentes de información al respecto: enciclopedias online, diccionarios, etc.
- Vídeo: Warriors of the Net

### SESION 3

- Herramientas, herramientas, herramientas: software de gestión de fuentes de información e información personal (Bloglines). Correo electrónico. Mensajería instantánea (IM). Telefonía IP (Skype). Redes sociales (eConozco)...
- Manejo e integración de las nuevas herramientas
- Las reglas del nuevo mundo. Reinterpretando el copyright. Copyleft, Creative Commons, etc. y la economía del compartir (*sharing economy*)
- Blogs: escuchando el mundo exterior. Blogs personales y colectivos.
- El mundo XML y RSS: producir un *feed* (cómo se hace y qué implicaciones tiene).
- Agregación de feeds
- Vídeo: Sé creativo
- Vídeo: Building on the Past
- Vídeo: Reticulum Rex

### SESIÓN 4

- Sistemas operativos, plataformas de software, panorámica y perspectiva. Evolución de los sistemas operativos y del panorama del software desde la óptica de Microsoft. El mundo del software libre: Linux y afines.
- Introducción a los sistemas y tecnologías de la información (II). Conceptos básicos. Redes de telecomunicaciones: conceptos y arquitecturas básicas. Modelo OSI. Tipos de redes: LAN, MAN, WAN. Intranet y Extranet. Redes convencionales e inalámbricas: WiFi y WiMax.

## SESIÓN 6

- Aproximación de la empresa a la tecnología. Los sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP) (I). Génesis y fundamentos de los ERP. Reingeniería de procesos y gestión del cambio.
- La N.T. Enterprise Resource Planning (GSI0/7), de lectura completamente opcional, será distribuida a través del Globalcampus.
- C.P. "Caso Gastón y Daniela" (ICA16/236-M) Se trata de un caso multimedia, el vínculo al mismo se facilitará en el Globalcampus. Con este caso se analizarán las distintas alternativas estratégicas de que dispone la empresa para optimizar la tecnología en el desarrollo de su negocio, así como sus objetivos a corto, medio y largo plazo.

## SESIÓN 7

- Aproximación de la empresa a la tecnología e Internet. Los sistemas de planificación de recursos empresariales (ERP) (II). Arquitectura tecnológica y estructura funcional. El proceso de implantación.
- C.P. Cisco Systems, Inc: Implantación de ERP (P6/304)

## SESIÓN 8

- Estrategia web. Criterios de desarrollo de una presencia en Internet. Usabilidad, diseño, etc.
- En esta clase se discutirán los elementos fundamentales de una estrategia en Internet. Cómo se concibe la idea, la propuesta de valor, y cómo se analiza. Se utilizará un caso práctico consistente en analizar una página que se notificará en la clase anterior.
- C.P.: "La Vanguardia Electrónica" (ICA16/168) Se trata del primer caso relacionado con Internet escrito en España. Es muy antiguo, aunque se mantiene en el programa de manera completamente intencionada. Se entregará a través del Globalcampus, NO en papel, y se darán instrucciones precisas para su lectura y actualización.
- El futuro de los medios de comunicación.
- Vídeo: EPIC 2014

## SESIÓN 9

- Los SI-TI como herramienta para el desarrollo empresarial. Desarrollo de sistemas. Definición de una estrategia CRM para la optimización de la relación con el cliente.
- C.P.: Tesco (ICA16/237-M) Se trata de un caso multimedia. El vínculo al mismo aparecerá en el Globalcampus
- Estudio de los sistemas CRM (Customer Relationship Management) como herramienta básica de uso productivo de los sistemas de información en la relación con el cliente.

## SESIÓN 10

- La infomediación y los motores de búsqueda. Tipología y características. Su implicación en la transformación de los canales tradicionales.
- C.P. Google (ICA16-0256). Estudio de uno de los actores fundamentales en la Red. EL CASO NO SERÁ FACILITADO EN PAPEL, sino a través del Globalcampus, y se darán instrucciones precisas para su lectura, actualización y discusión.
- En esta sesión se hará referencia a los diferentes modelos de negocio surgidos en el comercio B2C, mediante el uso de una clasificación pseudo-histórica de la que se derivarán las diferentes tipologías aparecidas en la Red. Se presentará, asimismo, una serie de criterios que permitan entender la posible evolución futura de este tipo de negocios y su aplicación a un caso práctico específico

## SESIÓN 11

- Otros modelos de negocio en la Red.
- Yahoo: La interpretación de otro de los actores importantes y de gran éxito en la Red. NO LO RECIBIRÉIS EN PAPEL. Se utilizará un caso disponible en la Red y una serie de sitios para comenzar a actualizarlo, cuyas direcciones se facilitarán en el Globalcampus. La actualización resulta fundamental para este caso.

#### SESION 12

- Los modelos B2C de negocio en Internet. Tipología y características. Su implicación en la transformación de los canales tradicionales.
- C.P. Amazon. NO LO RECIBIRÉIS EN PAPEL. Se utilizará un caso disponible en la Red, cuya dirección se facilitará en el Globalcampus. La actualización resulta fundamental para este caso. Estamos hablando de una de las empresas más punteras, innovadoras y que se mueve más rápido en la historia de los negocios. Se darán instrucciones de actualización, y se valorará la incorporación de fuentes adicionales, experiencias personales, etc.

#### SESIÓN 13

- La época post-burbuja: inversiones comprometidas, plan de sistemas, readaptación a nuevos escenarios. Como se evalúan las inversiones en tecnología.
- Factores adicionales envueltos en una toma de decisiones tecnológica.
- N.T.: Conflicto entre canales tradicionales e Internet (S07/0053). La nota, de lectura completamente opcional, se facilitará a través del Globalcampus
- C.P.: “Casadellibro.com” (ICA16-274) El caso NO SERÁ ENTREGADO EN PAPEL, sino a través del Globalcampus.

#### SESIÓN 14

- Comercio electrónico C2C. El modelo de subastas en Internet basado en las comunidades virtuales y análisis comparativo con los modelos B2C.
- C.P. “E-Bay. Inc.” Como en el caso del Amazon, Se utilizará un caso y un conjunto de fuentes de información disponibles en la Red, cuyas direcciones se facilitarán en el Globalcampus. Cualquier aportación será valorada y bienvenida.
- Análisis de los modelos de negocio de consumidor a consumidor y su amenaza para modelos de negocio establecidos, visto sobre la base de un caso práctico específico

#### SESIÓN 15

- Las redes sociales. Modelos de negocio ligados a uno de los temas emergentes en la Red.
- Casos prácticos Plaxo y eConozco. Serán suministrados a través del Globalcampus.

#### SESIÓN 16

- Comercio electrónico B2B. Tipología y características. Evolución de los distintos modelos y tendencias futuras. En esta sesión se pretende revisar las perspectivas y evolución prevista del comercio B2B, así como facilitar una cierta clasificación que permita la orientación entre diferentes modelos de negocio
- N.T. Interactiva: Aprovisionamiento online (ICA16/262-M)
- C.P. “Goodex Iberia” (ICA16/270-M). Se trata de un caso multimedia, cuya dirección aparecerá en el Globalcampus

#### SESIÓN 17

- Seguridad y sistemas de pago. Gestión de una política integral de seguridad en el marco empresarial en su triple vertiente tecnológica, procedimental y legal. Análisis de las alternativas de soluciones para abordar los nuevos riesgos de la sociedad de la información.
- C.P. “SecurityXperts” (ICA16/246M) Se trata de un caso multimedia, cuya dirección aparecerá en el Globalcampus
- Sesión basada en el estudio de conceptos de seguridad en Internet y de las nuevas herramientas en materia de medios de pago, aplicados por medio de la definición de los sistemas de seguridad de una empresa real y de los riesgos que conllevan las “empresas abiertas”.

## SESIÓN 18

- La movilidad como tendencia y modelo de negocio.
- C.P. "BuonGiorno!-MyAlert" (ICA16/255M) Se trata de un caso multimedia, cuya dirección aparecerá en el Globalcampus
- La movilidad está basada en la combinación de una serie de tecnologías y en el desarrollo de unas pautas de comportamiento, y se está constituyendo en no de los temas cruciales que afectan cada vez más a sectores de todo tipo.

## SESIÓN 19

- P2P. Posibilidades de esta arquitectura tecnológica en el desarrollo de modelos de negocio viables. Su impacto en sectores determinados y la dificultad de su tratamiento legal.
- Caso práctico: Napster. Como en casos anteriores, se utilizará un caso y un conjunto de fuentes de información disponibles en la Red, cuyas direcciones se facilitarán en el Globalcampus. Cualquier aportación será valorada y bienvenida.

## SESIÓN 20

- Examen
- En una sesión de hora y media se analizará un caso corto y se emitirán recomendaciones en cuanto a modelo de negocio, análisis recomendados, estrategia a seguir, etc.

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

Se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

1. Participación en clase (30%): Se valorará positivamente la interactividad de los alumnos. Ello no implica que el profesor haga la valoración sólo sobre la profundidad de conocimientos del alumno sobre su materia, sino sobre su capacidad de aportar al debate puntos de vista interesantes. Se valorará toda intervención capaz de aportar viveza y puntos de vista interesantes al debate, independientemente de lo fundada que sea la opinión de la persona que interviene. Por el contrario, la participación "intimidante" destinada a demostrar "cuanto sé yo de estos temas" y "como demuestro a la clase y al profesor que lo mío es otro nivel" serán consideradas negativamente. Esta clase no trata de tecnología, sino de su utilización en los negocios, y lo necesario para funcionar bien en ella son ganas de trabajar y sentido común, no un impresionante bagaje previo de tecnologías, que si bien pueden aportar puntos de vista interesantes a veces, no son como tal el foco de la asignatura. Del mismo modo, el "no saber de Internet" no debe ser, en ningún caso, una excusa para la no intervención.
2. Participación en la Red (20%): Los alumnos desarrollarán, individualmente y en grupo, actividad en la Red en forma de participación en foros, desarrollo de páginas, blogs, clipblogs, wikis, agregadores de noticias y otras herramientas. Esta es la parte más "especial" del curso, en la que una actitud proactiva e innovadora aportará sin duda más al aprovechamiento del mismo.
3. Trabajo en grupo (15%): Se solicitará a cada grupo la redacción de algunas presentaciones cortas sobre temas vistos en clase, de entre una serie de propuestas realizadas por el profesor. Estas presentaciones se compartirán con la clase, bien durante alguna sesión si el tiempo lo permite, o a través de herramientas online de gestión de contenidos. en función de la disponibilidad de tiempo.
4. Trabajos individuales (20%): Se solicitará la entrega de dos o tres pequeños ejercicios individuales, posiblemente una crítica de un determinado sitio web, de un modelo de negocio, etc. La extensión máxima será de una hoja, y como todo el resto de trabajos, se remitirán vía e-mail.
5. Examen final. Un caso práctico breve con toma de decisiones tecnológicas (15%): El examen se realizará en la última sesión de la clase, tendrá una duración máxima de hora y media, y se tratará de analizar un caso corto de toma de decisiones tecnológicas. Se deberá dotar a esa idea de estructura, haciendo los análisis adecuados y utilizando las herramientas vistas en clase. Se podrá utilizar cualquier tipo de documentación de referencia.