

# Las tecnologías de la información y de las comunicaciones como un medio en la formación en dirección de empresas

Rafael Andreu y Kety Jáuregui

IESE / International Graduate School of Management University of Navarra

1. [Formación en dirección de empresas](#)
  2. [Tecnologías de información y comunicaciones](#)
  3. [Internet como medio de aprendizaje](#)
  4. [Conclusiones](#)
- [Bibliografía](#)

La globalización de la economía, el avance tecnológico, la competencia, y la exigencia de las empresas —en buscar cada día profesionales más capacitados y entrenados en negocios— han contribuido a que, cada vez más, las personas deseen seguir un programa de formación y perfeccionamiento en dirección de empresas. Así, los estudios en dirección de empresas han empezado a tener mucha demanda en los últimos veinte años, lo que ha llevado a un incremento del número de escuelas de negocio. La —AACSB— (2000) tiene registradas aproximadamente 800 instituciones dedicadas al aprendizaje de post-grado en administración y dirección de empresas. Estas escuelas ofertan diversos tipos de programas, dirigidos a diferentes tipos de participantes, con diversos objetivos de aprendizaje y flexibilidad en la duración (AACSB, 2000).

En el devenir histórico se ha criticado a la enseñanza en las escuelas de negocio por el contenido de sus programas (Linder & Smith, 1992; Porter & McKibbin, 1988) por contener más consideraciones cuantitativas que cualitativas y más consideraciones positivistas que interpretativas, sin incluir temas tales como ética en las empresas, la

sociología de las organizaciones ni prestar atención al carácter interdisciplinar de los temas (Porter & McKibbin, 1988).

En este contexto, y en parte debido a los continuos avances teóricos en la ciencia de dirección de empresas, actualmente las escuelas de negocios tanto americanas como europeas, están inmersas en un proceso de innovación y mejora continua ( Mowday, 1997; Porter 1997; Schlossman, Sedlak & Wechsler, 1998). Por ejemplo, están introduciendo nuevos cursos y talleres (para desarrollar valores éticos, habilidades inter-personales o enseñar conceptos emergentes en dirección de empresas), o cambiando los cursos poniendo énfasis en la formación de personas (antropología) y en un enfoque más interpretativo e interdisciplinar. También se está impulsando la formación de directivos en contextos internacionales y multiculturales, para lo cual se están llevando a cabo alianzas estratégicas entre escuelas de negocios (Porter, 1997).

Asimismo, las escuelas de negocios están creando instituciones virtuales. Por ejemplo, la Carnegie Mellon University ofrece programas de educación continua con la finalidad de brindar un aprendizaje para toda la vida; la Universidad de Purdue, la Universidad de Ohio, la Universidad de Phoenix y la Universidad de Warwick en Inglaterra tienen programas

MBA a distancia; y la Universidad de Duke, ofrece el programa MBA Ejecutivo Global (GEMBA), en modalidad parcialmente presencial impartiendo sesiones en varios puntos geográficos, y parcialmente a distancia sin restricciones de tiempo y espacio.

Las escuelas de negocios están utilizando internet y recursos de la web más frecuentemente para almacenar y entregar el material en formato digital. También, se utiliza el correo electrónico como herramienta de comunicación, los recursos de la web para apoyo del profesor/facilitador (*syllabus*, notas de clase, compartir *handouts* o archivos, grupos de discusión) o como apoyo de la persona que aprende para realizar sus trabajos de investigación (AACSB, 1999).

Otras escuelas empiezan a construir o rediseñar sus aulas incorporando facilidades tecnológicas (ordenadores, pizarras electrónicas, cámaras, equipos para manejo de documentos, etc.).

Actualmente la educación virtual está en una fase de crecimiento; 39% de las escuelas de negocios (de una muestra de 232 escuelas en 11 países) están ofreciendo programas de aprendizaje a distancia (AACSB, 1999). Estos cursos virtuales forman parte de los programas regulares o son cursos de educación continua.

En este contexto, esta ponencia

propone un marco conceptual que permite organizar la integración de esos esfuerzos y examinar cómo las tecnologías actualmente disponibles pueden apoyar eficazmente el proceso de formación de directivos.

Empezamos por describir qué entendemos por formación en dirección de empresas. A continuación describimos qué entendemos por tecnologías de la información y comunicaciones en el contexto que nos interesa. Finalmente, analizamos internet como medio de aprendizaje, y concluimos discutiendo para qué tipos de aprendizaje parece más conveniente utilizar qué tecnología.

## **1. Formación en dirección de empresas**

### **Dirección de empresas**

La función directiva puede ser descrita en términos de toma de decisiones. Las decisiones pueden ser de dos tipos: estructuradas y no estructuradas. Otros autores se refieren a estas decisiones como programadas u operativas, y, no programadas u no operativas.

Las decisiones estructuradas u operativas se refieren a problemas repetitivos, rutinarios, cuya solución se conoce. En estos casos al directivo le bastan ciertos conocimientos especializados, que al mismo tiempo son estructurados y explícitos.

En contraste, para las decisiones no estructuradas o no operativas, no se conoce la secuencia de operaciones que resuelve el problema. La mayoría de decisiones importantes en las empresas son no estructuradas. Así, el reto de los directivos consiste en buscar la eficacia de la organización teniendo en cuenta las exigencias económicas, políticas y sociales del entorno. En buena parte por la misma razón, el valor principal de una organización son las personas, por lo que un aspecto

importante del reto de los directivos es contribuir a crear unas condiciones que faciliten el desarrollo personal y profesional de sus colaboradores. En estos casos, el directivo precisa conocimientos, disposición y cualidades humanistas para el buen desempeño de su función.

*Cómo se aprende y se desarrolla la función directiva*

La forma más habitual para conseguir que el directivo se entrene en resolver problemas operativos es a través de programas de formación cuyo objetivo consista en adquirir conocimientos teóricos de dirección de empresas entendiendo por conocimiento un conjunto de conceptos, reglas y procedimientos, que bien aplicados sirven para resolver problemas estructurados. El aprendizaje correspondiente requiere únicamente una actividad intelectual —dimensión cognoscitiva— (Ver [tabla 1](#)). Por esta razón los conocimientos pueden transmitirse usando métodos pasivos.

La forma más habitual para conseguir que el directivo se entrene en resolver problemas no operativos es a través de programas de formación cuyo objetivo de aprendizaje consista primero, en adquirir conocimientos teóricos de dirección; segundo, desarrollar actitudes, y finalmente, desarrollar habilidades sociales útiles para la acción. Por actitudes entendemos las motivaciones, valores y compromisos que una persona utiliza para resolver un problema de acción. Por habilidades sociales

entendemos aquellas capacidades que facilitan llevar a cabo una acción. En consecuencia, el aprendizaje para resolver problemas no operativos requiere desarrollar la dimensión cognoscitiva — conocimientos—, la dimensión afectiva — actitudes— y la dimensión social —habilidad interpersonales— (Ver [tabla 1](#)). Estas dimensiones no se desarrollan de manera aislada, sino interaccionan dinámicamente sobre la base de las características innatas de cada persona.

Para desarrollar actitudes pueden utilizarse tanto métodos de enseñanza pasivos como activos. Para que la persona adquiera nuevas actitudes, es preciso primero entender la necesidad de esa nueva actitud, para incorporarla efectivamente al modo de actuar habitual de cada persona. Es pues posible mostrar la necesidad de una actitud por métodos pasivos e incorporarla en el comportamiento de una persona por métodos activos. Y para desarrollar habilidades sociales, se utilizan habitualmente métodos de enseñanza activos

## **2. Tecnologías de información y comunicaciones**

La evolución de la informática, específicamente internet; los nuevos avances tecnológicos en la comunicación de datos y la convergencia de la informática con las telecomunicaciones están originando una transformación en diversos sectores. Por ejemplo, empresas como Schwab, Barnesandnoble o Bankinter están cambiando la forma de hacer negocios, utilizando internet como un

medio que agrega valor a sus productos o servicios. Asimismo, las instituciones educativas están buscando nuevas formas de potenciar la educación y la formación utilizando esta tecnología.

Internet ofrece un mundo donde la transmisión de información no cuesta prácticamente nada, donde la distancia es irrelevante y donde cualquier cantidad de contenido es instantáneamente accesible de forma interactiva (Cairncross, 1997).

El crecimiento de internet ha sido el fenómeno tecnológico más sorprendente de finales del siglo XX. En 1990, sólo unos cuantos académicos habían oído hablar de ello. Al final del año 2000, *Computer Industry Almanac Inc.* (1999) estima que habrá 349 millones de usuarios de internet en el mundo; de los cuales el 43% corresponderá a usuarios en Norteamérica, el 25% a usuarios en Europa, el 21% a usuarios en Asia y el 11% a usuarios en América del Sur, Europa del Este y África.

Las herramientas asociadas a internet (correo electrónico, *chats*, *discussion boards*, *listserv*, transferencia de ficheros) pueden utilizarse como medio de comunicación en un contexto de aprendizaje virtual. Es decir, internet hace posible que la comunicación entre la persona que aprende y los profesores (facilitadores) o entre compañeros sea más rápida y se produzca con mayor grado de interacción. Sin embargo, la mayoría de esta comunicación actualmente se presenta en forma asíncrona, siendo la velocidad y el coste su principal ventaja. Todavía existen limitaciones de las tecnologías de información y comunicaciones (TIC) para disponer de una adecuada comunicación síncrona, sobre todo de ancho de banda y de coste.

También, las TIC y específicamente internet

pueden usarse como plataforma tecnológica para soportar aplicaciones educativas. Por ejemplo, aplicaciones como presentadores (tipo *Power Point*) pueden usarse para apoyar la exposición del profesor-facilitador. Existen también aplicaciones para apoyar las actividades de la persona que aprende (*como drill and practice* o tutoriales), tratando de mejorar el proceso de aprendizaje, ayudando a construir los conocimientos de la persona que aprende y a desarrollar sus capacidades en un contexto de aprendizaje activo donde el control lo tiene quien aprende, adaptándose a sus capacidades y estilos de aprendizaje (Alessi & Trollip, 1991).

Pero, existen restricciones de coste y tiempo para desarrollar cursos interactivos en *compact disk* (CD) o en la web. El tiempo promedio para desarrollar sesiones de una hora de duración en esos medios excede frecuentemente las 200 horas (Gross & Spector, 1994). Además, el diseño efectivo de un *courseware* necesita un equipo de personas expertas en el proceso de aprendizaje, en tecnología (multimedia, gráficos, sonido, animación, etc.) y en la materia a desarrollar. Algunas herramientas persiguen automatizar el diseño de *courseware*, pero su estado es todavía muy incipiente.

### 3. Internet como medio de aprendizaje

En los últimos años ha habido una explosión de medios cada vez más sofisticados. A los medios tradicionales como la lectura, la pizarra y las transparencias, atractivos por su bajo coste y su bajo nivel de complejidad, y al vídeo, un medio sencillo pero de alto coste, les están sucediendo aplicaciones basadas en las TIC — ordenadores en red, aplicaciones en un entorno internet, videoconferencia, etc.—, que son medios más caros y más complejos, pero que están haciendo cambiar, al menos en parte, el modo de enseñar.

En este contexto, la selección de medios no es trivial y está relacionada directamente con los objetivos del aprendizaje (Gagné & Resiser, 1983). Es decir, para elegir una tecnología es preciso un análisis previo de los contenidos que se pretende enseñar.

La [tabla 2](#) resume algunos de los aspectos a tener en cuenta a la hora de seleccionar un entorno de aprendizaje adaptado a objetivos de aprendizaje en dirección de empresas.

### 4. Conclusiones

Las TIC son potencialmente útiles en los procesos de formación en dirección de empresas, sobre todo cuando se trata de decisiones *operativas*. En cambio, en programas y cursos de dirección de empresas que persiguen mejorar en decisiones *no operativas*, las TIC pueden jugar un papel menos importante, aunque es necesaria más investigación para justificar esta conclusión.

### Bibliografía

AACSB ( 1999) «Distance Learning Programs Increase; Scholls Focus on the use of technology to extend business education».

Véase:

[http://www.aacsb.edu/Publications/...&file=wncomputer\\_1.html](http://www.aacsb.edu/Publications/...&file=wncomputer_1.html)

(versión del 3/4/2000 ).

AACSB (2000) «AACSB About Us», Véase:

<http://www.aacsb.edu/aboutus.html> (versión del 3/4/2000 ).

about.com (1999) «Survey: Top Business Schools and Graduate Distance Learning» Véase:

<http://businessmajors.about.com/.../library/weekly/aa042699.htm>

(versión del 3/4/2000 ).

Alavi Maryam, Yoo Youngjin and Vogel R. Douglas (1997), «Using Information Technology to Add Value to Management Education», *Academy of Management*, 40(6):1310-1333.

Alessi & Trollip, 1991 Alessi Sephen and Trollip Stanley (1991), *Computer Based Instruction: Methods and Development*, 2nd edition, Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall

Allen Communication, 1999 «Designer's Edge, Quest, Manager's Edge». Véase: <http://www.allencomm.com/> (version current at 18 November 1999)

Bilimoria Diana (1997), «Management Educators: In danger of becoming pedestrians on the information superhighway», *Journal of Management Education*, 21(2): 232-243.

Bloom S. Benjamin (1984), *Taxonomy of Educational Objectives*, Handbook 1: Cognitive Domain. Addison - Wesley Pub Co. Reprint

Bloom S. Benjamin (1984), *Taxonomy of Educational Objectives*, Handbook 2: Affective Domain. Addison - Wesley Pub Co. Reprint

Cairncross Frances (1997) *The Death of Distance. How the communications Revolution Will Change Our Lives*. Harvard Business School Press.

Christensen, Cr., Garvin, D.A. and Sweet, A (1991) *Education for Judgment: The Artistry of discussion*, Leadership Boston: Harvard Business Press

Computer Industry Almanac Inc (1999) «North America is the Leading Region for internet Users» Véase: <http://www.c-i-a.com/199908iu.htm> (versión del 3/4/2000 ).

Gagné Robert and Reiser Robert (1983) *Selecting Media for Instructional*. Englewood Cliffs, NJ: Educational Technology Publications

Gross B and Spector, J. (1994) «Evaluating automated instructional design systems: A complex problem», *Educational Technology*, 34(5):37-46

Jarvenpaa Sirkka and Leidner Dorothy (1993), «The Information Age Confronts Education: Case Studies on Electronic Classroom», *Information Systems Research*, 4(1): 24-54.

Jonassen H. David (1991) , «Objectivism versus Constructivis: Do We Need a New Philosophical Paradigm?», *Educational Technology Research & Development*, 39(3): 5-14

Langevin Learning Services (1999) «Langevin Instructional DesignWare». Véase: <http://www.langevin.com/> (version current at 18 November 1999)

Linder & Smith (1992) «The complex case of management

education», *Harvard Business Review*, September-October.

Mowday (1997) « Reaffirming our scholarly values», *Academy of Management Review*, 22 (2): 335-345

Perez Lopez (1996) *Fundamentos de la Dirección de Empresas*  
Madrid: Rialp, S.A. Tercera edición

Porter & McKibbin (1988), *Management education and development: Drift or Thrust into the 21 st century?*. McGraw-Hill, New York.

Porter Lyman W (1997) «A decade of change in the business school: From complacency to tomorrow», *Selection*, 13(2):1-8.

Reigeluth Charles (1999), *Instructional Design Theories and Models: A New Paradigm of Instructional Theory Volume II*  
Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Assoc.

Shank, Berman y Macpherson, 1999. Shank Roger , Berman R Tamara y Macpherson A Kimberli (1999) *Learning by Doing* In C. M. Reigeluth (Ed) *Instructional Design Theories and Models: A New Paradigm of Instructional Theory Volume II* Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Schlossman, Sedlak & Wechsler (1998) «The new look: the Ford foundation and the revolution in business education», *Selections* Santa Monica 14(3): 8-28.

Simon (1977) *The new science of management decision* Englewood Cliffs: Prentice Hall International