



El e-training en México: un primer acercamiento ⁽¹⁾

Jaime García Sánchez (jgarcia@ciidet.edu.mx)

Adriana Castillo Rosas (acastillo@ciidet.edu.mx)

José Ricardo Aguilera Terrats (ricardoaguilera61@hotmail.com)

Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica (CIIDET)

Estado de la situación

En la actualidad, la educación a distancia se encuentra ubicada en lo que se puede definir como la etapa virtual. Ha trascendido, con base en el desarrollo de las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTIC), las barreras y límites impuestos por un mundo analógico para desenvolverse en un mundo digital y se ha extendido a distintos ámbitos y niveles en la sociedad actual.

De esta forma, se pueden distinguir diversos usos y aplicaciones que van desde el *e-learning* dirigido a la distribución de cursos que avalan una educación formal (licenciaturas, maestrías e inclusive doctorados) hasta la distribución de cursos con un carácter menos formal, ubicados dentro del ámbito de la educación o formación continua. A este nivel de aplicación se le ha denominado de diversas formas tales como formación continua, teleformación, capacitación a distancia, e-learning empresarial o bien e-training dentro del mundo anglosajón.

El *e-training*, concepto que nosotros utilizaremos por ser el más difundido en nuestro país, se puede caracterizar básicamente como aquella oferta formativa, compuesta de cursos cortos hasta un nivel de diplomado, que tiene como objetivo la actualización de conocimientos o habilidades en una área sumamente específica, ya sea de un campo disciplinar o bien relacionada con ciertas destrezas y habilidades laborales. Esencialmente, “es aquella propuesta educativa dirigida a adultos que trabajan, centrada en el aquí y ahora, tratando de brindar respuestas a los problemas que estos enfrentan en su vida laboral” (Lugo y Schulman, 1999, p. 13).

En México existen muy pocos estudios dirigidos a conocer el estado que guarda el *e-learning*. Dentro del ámbito formal, es decir aquel que se ocupa de distribuir cursos de nivel superior, se ubican muy pocos trabajos, de los cuales los más representativos son; Díaz (2002), ANUIES (2004), Montoya y Basabe (2004) y algunos otros con un carácter significativamente modesto como los de Maldonado (2001) y Pereyra (2004).

Sin embargo, dentro del ámbito del *e-training* no existen estudios al respecto. Solamente se pueden ubicar unos cuantos artículos o ponencias dedicadas a esta temática como son los de Salinas (2001), García (2002), García y Castillo (2006) y Moreno (2006); fuera de lo antepuesto, lo único que existe al respecto son algunas notas periodísticas y ciertos boletines emitidos por consultorías o empresas que distribuyen cursos por esta vía, tales como OpenTec, Zaber, Creswin, o Educate-Global.



La realidad es que en México existen pocas investigaciones que, con distintos grados de profundidad y de forma directa o indirecta, abordan el fenómeno de la educación virtual en todos sus ámbitos y niveles. Tomando en consideración estos antecedentes, podemos afirmar que este sería uno de los pocos trabajos dirigidos a discurrir la situación del e-training en México. Su objetivo es presentar un panorama general de esta modalidad formativa y contribuir, de esta manera, a clarificar su estatus actual.

Metodología

En concordancia con las particularidades y la problemática que nos ocupa tal como; pocos estudios al respecto, falta de claridad en los alcances del problema de estudio y en general la inexistencia de una base teórica y explicativa del fenómeno, consideramos que la metodología más adecuada para su abordaje es aquella que se fundamenta en el método del estudio de casos. Este método, tal cual lo plantea Robert Yin (1994), “es un método de investigación centrado en el estudio holístico de un fenómeno contemporáneo, dentro de su contexto real, en el que los límites entre el fenómeno y su contexto no son muy claros y requieren múltiples fuentes de información” (Yin, 1994, p. 23).

Como se describió con anterioridad los estudios que, respecto a la educación virtual en México se han desarrollado, no han logrado presentar un panorama real del estado que guarda este tipo de educación. Ello se debe a que la mayoría de estos trabajos se han generado bajo la óptica cuantitativa y se ha obviado, por ende, que existen otras metodologías para abordar fenómenos de los cuales se carece de una base teórica previa para su interpretación. En este sentido y siguiendo a Jaime Bonache (2006), “asumimos que son los problemas o situaciones a que se enfrenta el investigador los que determinan la metodología más adecuada” (p. 132).

Creemos que, por las características del proyecto general del cual se desprende la presente ponencia, el estudio de casos encuadra perfectamente como una metodología que permitirá abordar al fenómeno de una manera más integral y, por tanto, los resultados que se obtengan serán mucho más enriquecedores que los logrados mediante otras metodologías.

Los estudios de caso tienen un carácter holístico pues son un intento por comprender cómo funciona cada una de las partes de un fenómeno en un contexto determinado. Esta metodología, de acuerdo con Gloria Pérez Serrano (2001), posee, entre otras, las siguientes funciones y objetivos: descubrir y analizar situaciones únicas, analizar las relaciones del sistema donde tiene lugar el caso objeto de estudio, proporcionar descripciones abiertas sobre realidades múltiples, fomentar la comprensión de fenómenos y hechos sociales, y contribuir al desarrollo profesional, como método que propicia la reflexión sobre la práctica, y facilitar la comprensión del caso objeto de estudio a través de la búsqueda de información desde diferentes perspectivas.

Dentro de esta metodología existen, de acuerdo con Yin (Op. Cit.), dos tipos de diseño de estudios de caso: holísticos (una sola unidad de análisis) y anidados (múltiples unidades de análisis). Considerando la complejidad del problema que ocupa al proyecto general del cual se desprende este trabajo, el diseño que se sigue es el



correspondiente a los estudios anidados con múltiples unidades de análisis, específicamente el correspondiente a los diseños de casos múltiples tipo cuatro.

Bajo esta tesitura, el *e-training* en México viene a ser un caso dentro de muchos otros que integran a la investigación general. Los datos que se presentan fueron obtenidos con base en las siguientes técnicas: el análisis de documentos y el desarrollo de una lista de cotejo².

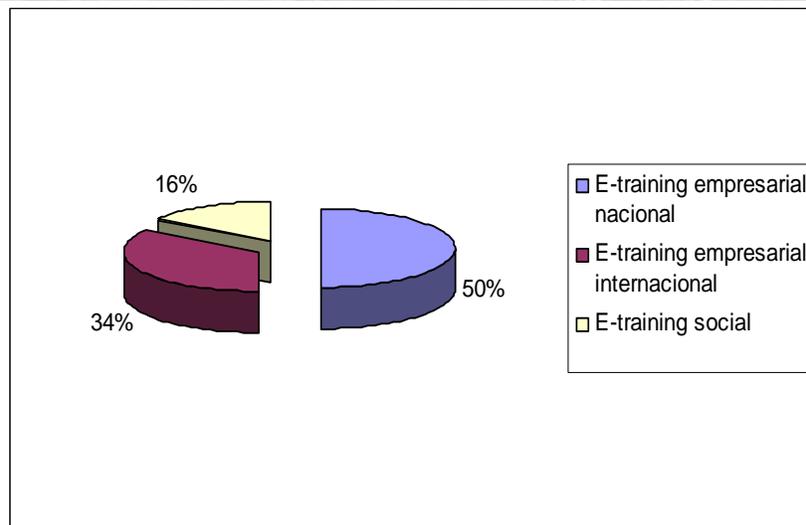
Antes de pasar a abordar directamente la situación del *e-training* en México, es importante puntualizar que si bien la metodología que guía a la investigación general se ubica dentro de la perspectiva cualitativa, dadas las limitaciones de espacio, se presentará una visión cuantitativa y descriptiva del problema que nos ocupa y se relegará a las notas de pie de página aquella información que puntualiza algunos aspectos del fenómeno.

Es pertinente clarificar que se definieron dos categorías de este concepto para su análisis: "*e-training social* y *e-training empresarial*". Este último concepto, a su vez, se dividió en "*e-training empresarial nacional* y *e-training empresarial internacional*". El *e-training social* se encuentra compuesto por todas aquellas organizaciones que distribuyen cursos de formación continua dirigidos a la actualización de conocimientos y habilidades sin un ánimo de lucro. Es decir, organizaciones cuyos cursos, si bien tienen un costo, éste funge exclusivamente como una cuota de recuperación que, en muchos casos es simbólica, o bien que no ostentan costo alguno.

Por otro lado, nos referimos al *e-training* empresarial, sea de origen nacional o promovido por organizaciones externas al país, como aquel que también busca la actualización de conocimientos y habilidades en un área o disciplina particular, pero que tiene un evidente objetivo comercial: la venta de un servicio educativo y la obtención de ganancias monetarias.

El *e-training* en México

Teniendo presentes las categorías antepuestas, hemos encontrado que esta modalidad formativa en México es desarrollada por 132 organizaciones y se distribuye de la siguiente forma:



Gráfica No. 1. E-training en México.

Como puede evidenciarse, el e-training en México tiene un fuerte componente empresarial ya que suma un total de 84% (66 organizaciones nacionales y 45 de corte extranjero), mientras que el *e-training* social resulta marginal con únicamente el 16%, que comprende básicamente el trabajo que desarrollan 21 organizaciones, de las cuales 4 tienen un origen extranjero³. Cada una de estas categorías tiene particularidades diferentes tanto en función de su procedencia como por sus objetivos. A continuación se procede al análisis individualizado.

***E-training* empresarial nacional**

Si bien dentro de esta categoría se ubica el mayor número de organizaciones, su estatus, a diferencia de las otras dos categorías, es cualitativamente más informal ya que se presenta una gran movilidad. Durante el proceso de investigación se mostró la aparición y desaparición en el mercado de diversas organizaciones, de forma tal que en una segunda verificación de su estatus comprobamos la desaparición de algunas de ellas⁴.

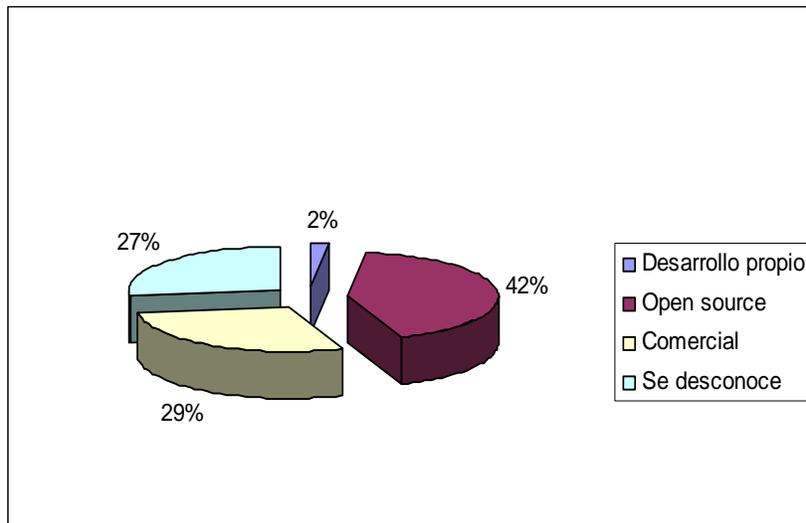
Por otro lado, se evidencia tanto en las particularidades de su oferta formativa como en los esquemas de promoción y *marketing* demasiada improvisación, lo que sugiere cierta informalidad y en muchos casos la existencia de un posible fraude educativo. Por otra parte, del total de este tipo de organizaciones aproximadamente el 12% tiene un carácter informal.

Estas organizaciones, en la mayoría de los casos, han aprovechado la popularización de las plataformas *e-learning* de uso libre y, sobre esta circunstancia, han montado un negocio pretendiendo la obtención de ganancias económicas.

Con lo antepuesto, aclaramos, no se pretende estigmatizar el uso de una plataforma de medios o *Learning Management System* (LMS) de código abierto, ya que en el rubro de *e-training* social también se presenta este fenómeno. Únicamente se quiere

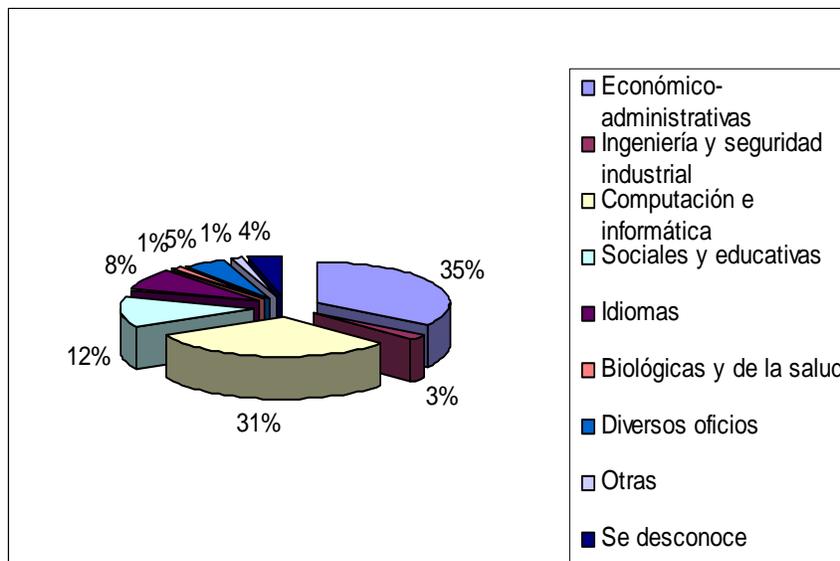


puntualizar el hecho de que el acceso a plataformas de uso libre permite, en muchos casos, la improvisación y con ello un abaratamiento y falta de calidad en la oferta formativa. Por otro lado se resalta que, dentro de las organizaciones que utilizan LMS libre, la plataforma Moodle es la más socorrida en un 69% y Claroline en un 27%, teniendo una utilización marginal otras plataformas como Dokeos con un 4%.



Gráfica No. 2. Plataformas utilizadas en el e-training de origen nacional.

En cuanto a la oferta formativa, tal y como se puede evidenciar en la siguiente gráfica, existen dos grandes áreas en las cuales el e-training se ha desarrollado: las económico administrativas y la enseñanza de temáticas relacionadas con la computación y la informática.



Gráfica No. 3. Cursos por áreas en el e-training de origen nacional.



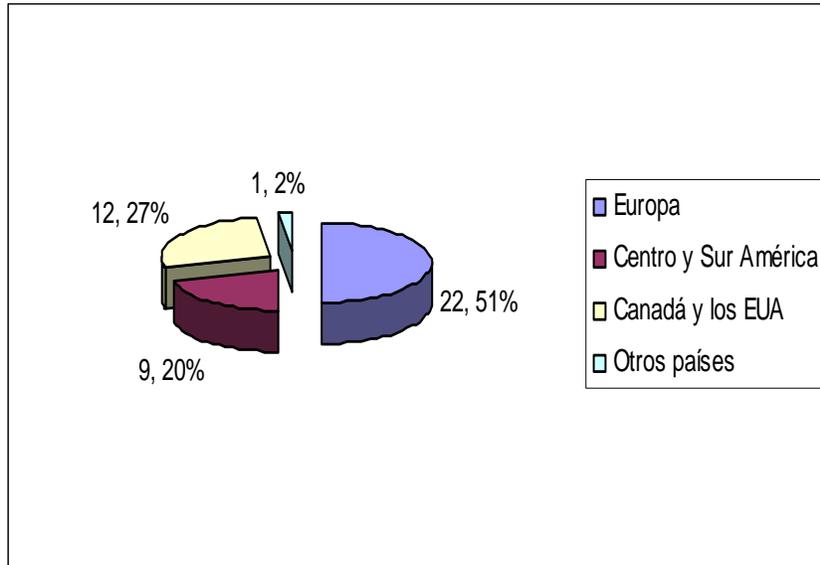
Es significativo indicar que, tal y como lo expresa Peter Jarvis (2006), los cursos relacionados con las áreas administrativas y el desarrollo del *e-learning* son mutuamente incluyentes pues es un área de gran impacto en esta modalidad, la cual, por cierto, es una constante como se podrá evidenciar en las siguientes categorías a ser presentadas.

Por otro lado, en lo relativo al gran porcentaje de cursos relacionados con las áreas informáticas y la computación, es pertinente puntualizar que esta es una tendencia, al igual que la anterior, repetitiva en las subsecuentes categorías a ser presentadas más adelante. Lo antepuesto se explica por tres circunstancias:

1. Muchos de los promotores del *e-training*, en este caso, son básicamente empresas desarrolladoras de software o hardware que de manera natural, por ser su ambiente de trabajo, generaron una serie de cursos que habilitan al comprador de sus productos utilizando esta modalidad. Se encuentran particularmente en este grupo empresas con un carácter global que han generado, en algunos casos, sus propias universidades corporativas tales como Oracle, HP, SAP, Cisco, Ericsson o Vigntte, por poner un ejemplo.
2. Los cursos que promueven estas empresas son ofertados por otras que, a su vez, distribuyen sus productos y que en un carácter de revendedores (*resellers*) los promueven utilizando, de igual manera, esta modalidad.
3. Las empresas han generado sus propias normas de calidad por lo que venden sus cursos mediante certificaciones, de tal manera que han generado toda una cadena de *resellers* que poseen las licencias o permisos para expedir certificaciones que son avaladas por la empresa original y que en muchos casos utilizan esta modalidad educativa para ello.

***E-training* empresarial internacional**

En México existe un creciente mercado del *e-training* de origen extranjero. El origen y porcentaje de los proveedores externos se puede evidenciar en la siguiente gráfica:



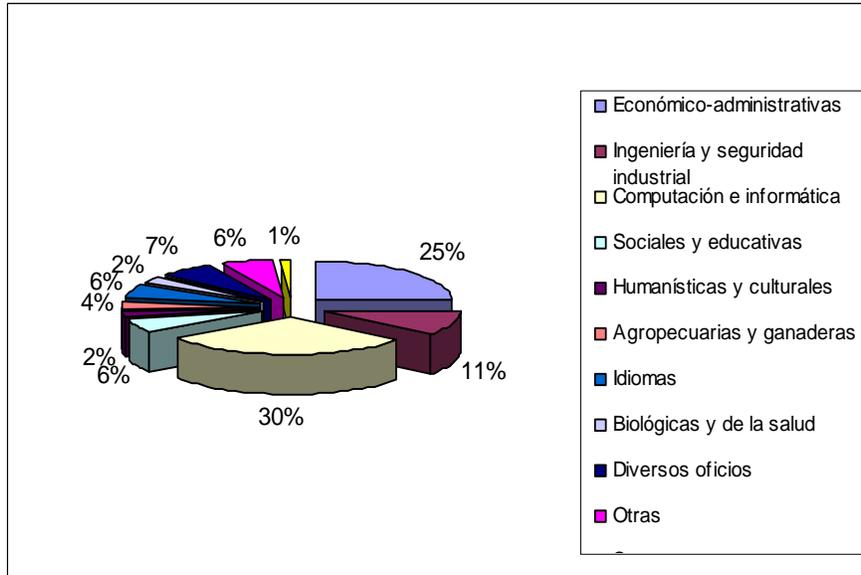
Gráfica No. 4. Origen de los proveedores del e-training internacional.

Como puede observarse, el mayor porcentaje (22,51%) de proveedores proviene de Europa, particularmente de España en primer lugar. En segunda instancia se ubican organizaciones situadas en Inglaterra y Francia.

En cuanto a los proveedores ubicados en el Canadá y los Estados Unidos de Norteamérica es importante indicar que en su mayoría se integran por grandes corporaciones que, como las desarrolladoras de software, hardware y equipos de telecomunicaciones, tienen su oficina central en estos países y distribuyen cursos sobre sus productos mediante esta modalidad.

Un tercer bloque se ubica en el ámbito latinoamericano y básicamente se encuentra representado por proveedores ubicados en la Argentina y en menor medida en Chile. Es significativo subrayar que en cuanto a e-learning, no importando el nivel al que se dirige, la Argentina tiene cada vez una presencia mayor en nuestro país.

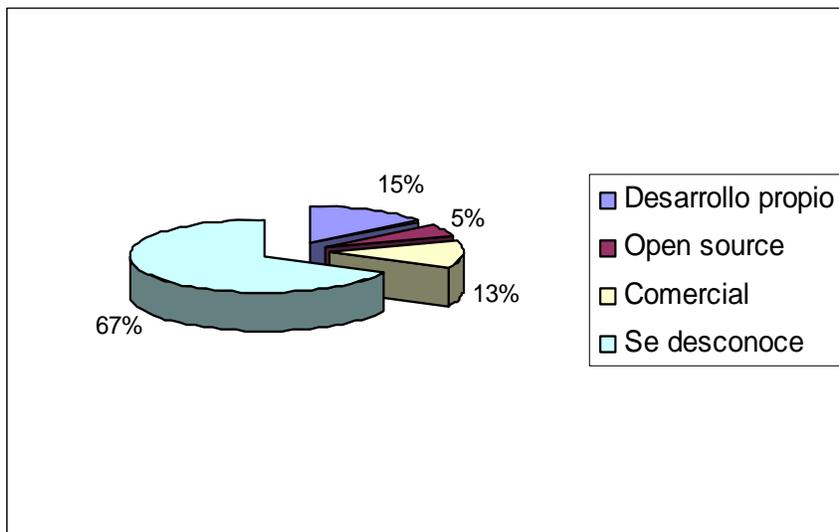
Finalmente, el último segmento de esta gráfica se conforma por aquellos distribuidores procedentes, particularmente, de países que han liberalizado su educación a la luz de las políticas de organismos como la Organización Mundial del Comercio (OMC) tales como Singapur y Australia que, aunque de manera poco significativa en cuanto a su número⁵, tienen ya una presencia en México. Las áreas a que se dirigen los cursos dentro de esta categoría se describen en la siguiente gráfica.



Grafica No. 5. Cursos en función de las áreas en el e-training empresarial de origen internacional.

A pesar de una mayor diversidad en los cursos que se ofertan, se puede evidenciar, una vez más, que los mayores porcentajes se ubican en las áreas correspondientes a la computación, la informática y las económicas administrativas.

Respecta al tipo de plataforma que utilizan las organizaciones en esta categoría, podemos concluir que en general lo desconocemos, como puede observarse en la siguiente gráfica.





Gráfica No. 6. Plataformas utilizadas por los distribuidores de e-training de origen internacional.

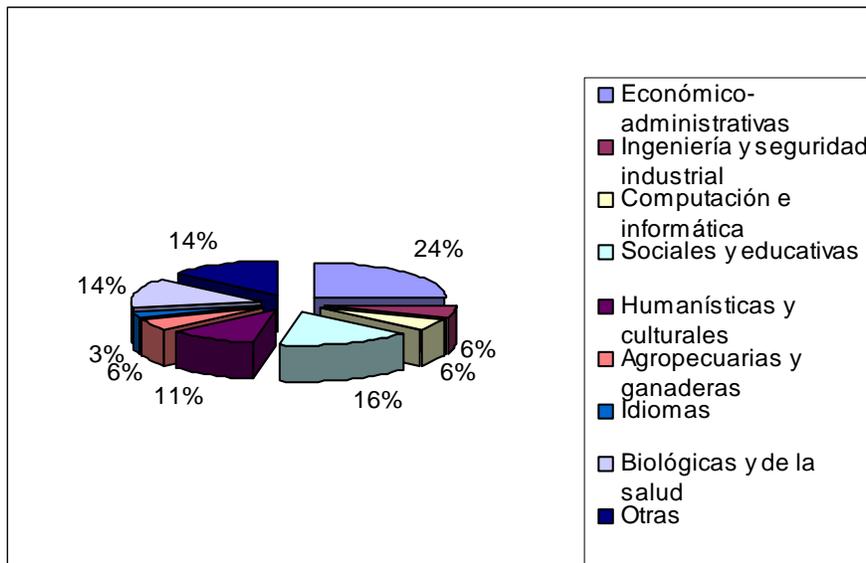
En general, las organizaciones no incluyen esta información dentro de su *Web Site*. Se puede decir que no forma parte de su estrategia de *marketing*. Pese a lo antepuesto, podemos arriesgar las siguientes observaciones:

1. Contrario a lo que ocurre en la categoría correspondiente al *e-training* empresarial y social nacional, en donde la utilización de plataformas libres acapara el mayor porcentaje, en esta, las proporciones se inclinan notoriamente hacia las plataformas de tipo comercial⁶ ya que, en este sentido, el *open source* solo abarca un 5 %.
2. Aún cuando se efectúa una diferenciación entre plataformas comerciales y las de desarrollo propio, estas últimas se han generado a partir de una visión mercantil, ya que muchas de las organizaciones que las desarrollaron y las utilizan, a la vez, promueven su uso por la vía del licenciamiento. Aún desconociendo la denominación de la mayoría de las plataformas utilizadas en la distribución de *e-training* empresarial internacional, consideramos que un gran porcentaje cae dentro de esta última situación, pues si bien desconocemos su denominación, la mayoría de las organizaciones que se ubican en este porcentaje, promueven, a su vez, su plataforma para usos comerciales.

***E-training* social nacional**

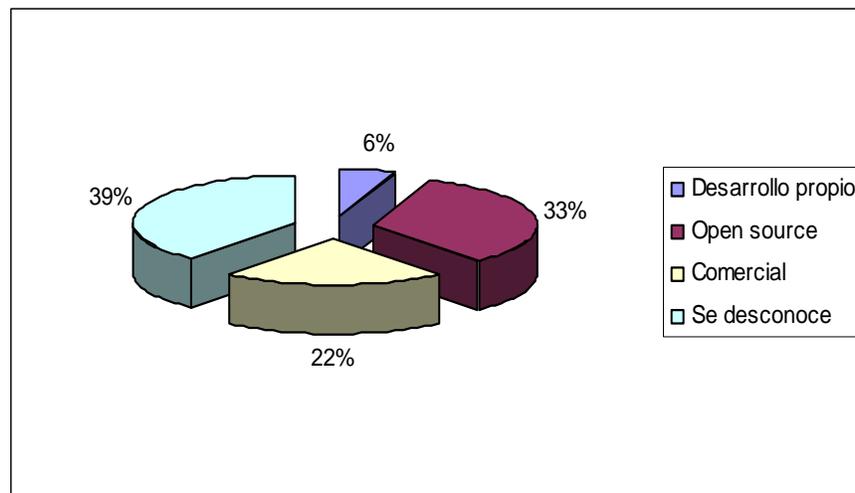
Respecto a esta categoría en los cursos y áreas en que se oferta, se encuentra una mayor segmentación, aún cuando las económicas administrativas siguen ocupando el mayor porcentaje. Se distingue, curiosamente, que en cuanto a los ámbitos de la computación y la informática no representan un porcentaje significativo y, por el contrario, las áreas de la salud y las humanísticas son más representativas.

Lo anterior se explica por el hecho de que dentro del *e-training* empresarial tanto nacional como internacional, todos los aspectos relacionados con la computación son abordados desde una perspectiva de negocio y se ha vuelto un área clave para ello.



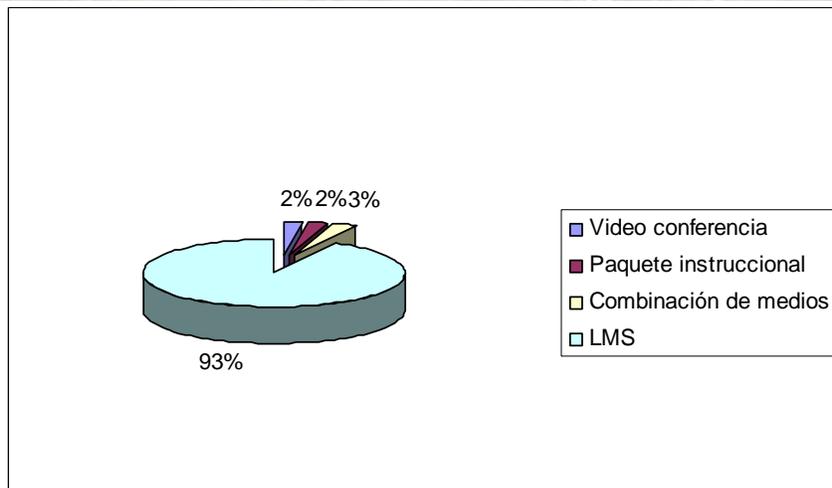
Gráfica No. 7. E-training social nacional: cursos por áreas.

En esta misma categoría, pero en el uso de plataformas, sobresale la utilización del *software* libre por sobre el de corte comercial como se puede ver a continuación:



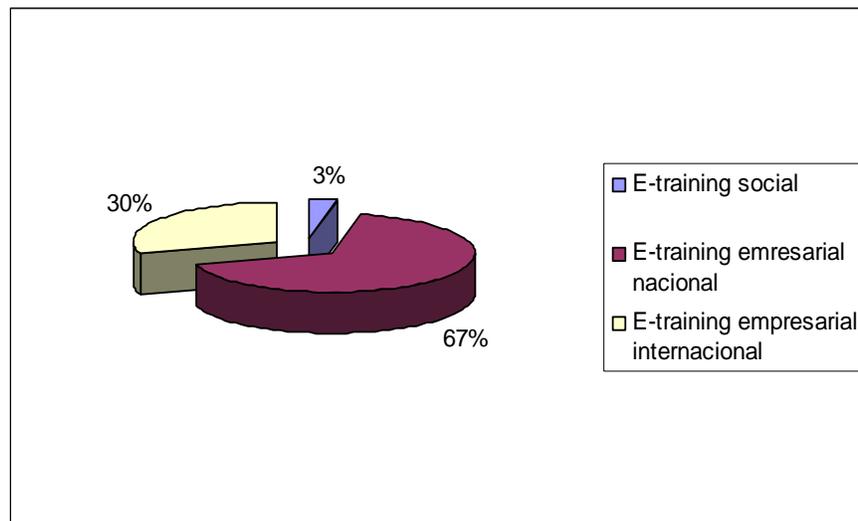
Gráfica No. 8. E-training social nacional: tipo de plataformas utilizadas.

Para concluir esta visión cuantitativa del problema, vale la pena discurrir sobre dos fenómenos que, en general, aplican tanto para el *e-learning* dirigido a distribuir cursos de nivel superior como para el *e-training*. Uno de ellos es el abandono de las formas y los canales tradicionales, analógicos, podríamos decir, de la educación a distancia, para ubicarse completamente en un esquema virtual como puede evidenciarse en la siguiente gráfica.



Gráfica No. 8. Forma de distribución de los cursos.

El otro fenómeno, que de igual manera se presenta, es una fuerte tendencia a la generación de asociaciones de tipo comercial con organizaciones extranjeras para la venta y distribución de cursos por esta vía. Este fenómeno lleva inmerso en si mismo dos grandes problemas: su transnacionalización y una internacionalización, ambas circunstancias se encuentran signadas, sobre todo dentro de las organizaciones privadas, por la mercantilización de esta modalidad formativa como puede evidenciarse en la última gráfica.



Gráfica No. 9. Asociaciones generadas para la distribución de los cursos.

La internacionalización y sobre todo la transnacionalización del e-training en nuestro país, y del e-learning que promueve cursos educativos de nivel superior, se encuentra



impulsado por las organizaciones privadas con base en una serie de asociaciones conjuntas con otras organizaciones extranjeras bajo una filosofía mercantil.

Discusión

Existe prácticamente una diversificación de cursos en función de distintas áreas. Se puede afirmar que en México prácticamente se abarcan todas, incluyendo aquellas con un fuerte componente práctico⁷, demostrativo o experimental. Esto último resulta posible en función del uso cada vez más generalizado de simuladores y objetos de aprendizaje.

Un fenómeno recurrente, tanto en el ámbito de la educación formal de corte virtual como de la que nos ocupa, es su banalización. Las posibilidades de acceso y manejo de una plataforma de uso libre para efectos educativos ha generado un mercado informal, de tal manera que existen personas u organizaciones improvisadas que, por el simple hecho de tener las posibilidades técnicas, ofertan cursos carentes de toda calidad⁸.

Esta banalización se presenta en dos ámbitos;

- el técnico (por las posibilidades que ofrece el acceso a plataformas libres)
- el educativo (entendido como la creencia de que por tener la posibilidad de ofertar cursos en esta modalidad se encuentra habilitado, a su vez, para capacitar a otros en la implementación de un esquema educativo similar, aún cuando el origen o fin de la organización capacitadora no sea de corte educativo)

Existen organizaciones que, sin tener un origen y trayectoria educativa, por el simple hecho de ofertar cursos en esta modalidad ofrecen, a su vez, cursos sobre e-learning, de hecho un gran porcentaje del área social y educativa que aparece en las gráficas corresponde a este fenómeno en particular⁹.

Existe, por otra parte, una fuerte tendencia hacia la mercantilización de esta modalidad educativa. En este sentido, y en un primer plano, se ubican las diversas universidades corporativas que tienen un carácter global con la venta de certificaciones, muchas de las cuales se ofrecen por esta vía. En un segundo nivel, y no desligados de las universidades corporativas, se encuentra toda una red de *resellers* que distribuyen esos mismos cursos y a su vez revenden las certificaciones¹⁰.

Esta circunstancia, de igual manera, ha generado una malla de asociaciones que, bajo la modalidad de *partners*, venden cursos enlatados. Con la mercantilización se encuentra asociada una creciente transnacionalización y un constante avance de los proveedores externos, particularmente españoles, y su entremezcla con la educación formal¹¹. Se puede afirmar que el e-training, por ende, tiene un fuerte componente comercial y un poco uso para fines sociales sin costo.

Si bien se puede decir que existe una traslación lenta pero gradual de una modalidad presencial tradicional a una a distancia, en este ámbito, la mayoría de las organizaciones privadas dedicadas a la capacitación se ubican aún dentro del ámbito



de lo presencial. Podemos afirmar que esta modalidad no ha permeado todavía hacia las pequeñas o medianas organizaciones, ubicándose su uso en las grandes empresas privadas y las instituciones públicas de amplio tamaño¹².

Un último punto que vale la pena enunciar es el avance de las plataformas libres por sobre las plataformas de tipo comercial. Las primeras están siendo utilizadas, sobre todo, por organizaciones públicas y pequeñas empresas; mientras que el campo de las segundas se ubica, casi exclusivamente, en el ámbito empresarial ya que forma parte de su estrategia de ventas pues no solo ofertan soluciones formativas sino que también, y en paquete, venden la licencia para el uso de una plataforma comercial.

¹ Los contenidos del presente documento forman parte de los resultados parciales de la investigación que, bajo el enfoque de estudios de caso, está siendo desarrollada por los autores, denominada: ***“La educación virtual en México: estado de la situación y tendencias hacia la mercantilización transnacional”***. Consideramos el presente trabajo como una primera aproximación pues no se contemplan en él los programas que, bajo esta modalidad, ofertan las universidades públicas, privadas y extranjeras. Esto último ocurrirá cuando se avance en la propia investigación y se aborden estos casos. En tal momento, se podrá tener una visión general de lo que ocurre en la educación continua de carácter virtual en México.

² Los datos utilizados para la obtención de los porcentajes que aparecen en las gráficas que se presentan en este artículo se recopilaron desde el año 2005 a la fecha mediante el siguiente procedimiento:

- Recopilación de información mediante la consulta de fuentes de información continua, básicamente noticias sobre el ámbito del e-learning y organizaciones que proveen cursos en este nivel y modalidad. Parte de la recopilación se efectúa, ya que la investigación general continúa, en la información que nos proporcionan 12 boletines electrónicos que se reciben constantemente, la información proporcionada por la activación de cuatro alertas electrónicas Google en los temas: educación a distancia en México, e-learning en México, blended learning y educación virtual en México. Por otro lado, se consulta diariamente los siguientes periódicos nacionales en su formato digital y escrito: La Jornada, El Universal, La Crónica, Excelsior y Milenio. En ellos, aparte de ubicar noticias y artículos sobre el tema, se buscan anuncios de organizaciones que promueven cursos en esta modalidad y nivel.
- Consulta de bases de datos de los siguientes congresos: Congreso Internacional Virtual de Educación (CIVE), años 2004 a 2006; Congreso internacional Virtual Educa, años 2001 a 2006; Encuentro Internacional de Educación a Distancia promovido por la Universidad de Guadalajara, años 1996 a 2005; Simposio Internacional de Computación en la Educación promovido por la Sociedad Mexicana de Computación en la Educación (SOMECE), años 2000, 2001, 2002 y 2005; Congreso virtual Latín Educa, años 2004 y 2005.
- Consulta de bases de datos de las siguientes revistas académicas: Revista de la educación superior (ANUIES), revisada del No. 61 (Enero – Marzo. 1987) al No. 136 (Oct-Dic. 2005) y revista perfiles educativos (CESU), revisada del No. 59, Enero-Marzo 1993 al No. 94, Año 2001.

Una vez identificadas las organizaciones que distribuyen e-training en México, se ubicaron en una lista de cotejo en función de las siguientes categorías: *e-training* empresarial nacional, e-



training empresarial internacional, *e-training* social nacional y *e-training* social internacional. Ubicadas y distribuidas por categorías las distintas organizaciones, se procedió al llenado de la lista de cotejo, lo cual se efectuó ingresando a los sitios web de las mismas y, en algunos casos, solicitando información complementaria vía correo electrónico. Finalmente, se procedió a cuantificar los distintos indicadores derivados de la información existente en las listas de referencia.

³ Aún cuando estas organizaciones tienen un origen extranjero se decidió anexarlas en esta categoría dada la insignificancia en su número. Básicamente nos referimos al Instituto Interamericano para el Desarrollo Social (INDES) <http://indes.iadb.org/> , INFOLAC, <http://infolac.ucol.mx/> , FODEPAL http://www.fodepal.org/servicio/informa_ant.htm e IBERGOP, <http://www.iberGOP-mx.org/> .

⁴ Un ejemplo ilustrativo es el hecho de que durante el desarrollo del presente estudio desaparecieron de la red de Internet las siguientes organizaciones; IT University <http://www.e-educación.com.mx/oferta.htm> , E-learning group <http://talento.elearning-group.com.mx/> , Servicios especializados de capacitación <http://www.sec-webs.com/index.php>, Instituto de estudios internacionales y aduaneros <http://www.ieia.edu.mx/>, Combo enterprice <http://comboenterprice.com/>, Alexandria 21 <http://www.alexandria21.net/>, Aula virtual <http://susanalopezg.com/aulavirtual/>, Business Coffee Institute <http://businesscoffe.net/elearning/>, Aula Virtual <http://www.aulavirtual.com.mx/> y el Instituto Mausi Sebess <http://www.artesculinarias.com.arg/> .Considerando a proveedores locales y extranjeros.

⁵ Es importante indicar que si bien numéricamente estas organizaciones son poco significativas, en términos monetarios su poder es impresionante. Muestra de ello está representado por Informatics de México SA de CV <http://www.informaticas.com.mx/> , el cual, a través de diversas divisiones, es en realidad un verdadero consorcio mundial dedicado a la venta de servicios educativos cuyo origen se ubica en Singapur.

⁶ Las plataformas comerciales más utilizadas principalmente en el ámbito del *e-training* empresarial nacional y extranjero son las siguientes; Digital Think, Blackboard, Qstutor, Training Cordinator, toolbok-Instructor, Skillport, Arriba Learning Portal, Global Learning System, Mentor LMS, Sistema Erudito, e-educativa, SERTO System, DLA, Citrix Access Platform, Espacio Virtual AVANZO, MAGNA y WebCT.

⁷ Nos referimos básicamente a ciertas áreas relacionadas con la ingeniería y la seguridad industrial, así como por otras ubicadas en la salud y diversos oficios que obligatoriamente, para su aprendizaje, necesitan la realización de prácticas en un ambiente industrial, de laboratorio o de campo, según sea el caso. Dentro del área de la ingeniería se pueden ubicar cursos ofrecidos por la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CMIC) <http://www.cmic.org/icic/>, Ericsson Education on Line <http://learning.ericsson.net/eeonline/index.shtml> , Nortel knowledge Services <http://www.nortelnetworks.com/> , Thomson Education <http://www.thomson.com/learning/learning.jsp> , Instituto Tecnológico Metal Mecánico <http://www.aimme.es/aimme/> , Training Link www.training.es/ , Secretaría de Marina de México <http://www.digaden.edu.mx/index.php> y la Facultad de Ingeniería de la UNAM www.mineria.unam.mx .Considerando tanto a proveedores nacionales como extranjeros.

⁸ En el sentido de que no tienen una infraestructura física y humana de respaldo a su oferta y que, de acuerdo a su *web site*, resultan ser simples ganchos publicitarios para atraer incautos o neófitos en el asunto. En esta situación se pueden ubicar, de conformidad con la información y estructura de su sitio Web, algunas organizaciones como las siguientes; Sistemas Electrónicos



y Computacionales del Bajío (<http://www.siecbajio.com/>), LAJAPyME, SA.de CV. <http://www.lajapyme.com/>), Lincoln Institute Center <http://www.lincolninstitute.com.mx/moodle/>), @CCES POINT <http://www.accesspoint.com.mx/>, CenterLingua <http://centerlingua.com/online/>, Formación y Conocimiento Organizacional <http://www.conoc.biz/index.htm>, Carta Psicoanalítica <http://cartapsi.org/moodle/>, Enlace académico <http://enlaceacademico.com.mx/index.html>, Instituto de educación continua y capacitación A.C. <http://www.e-continua.com/default.htm>, Dr. E-learning <http://www.dre-learning.com.mx/>, QUIPUS <http://www.quipus.com.mx/>, Ciencia holística México <http://www.holistica.com.mx/> y SYSEI <http://www.p-cd.com.mx/informacion/informacion.html>.

⁹ Ejemplo de este tipo de organizaciones son; el Instituto Tecnológico Metal Mecánico AIMME <http://www.aimme.es/aimme/>, Consultores vitivinícolas <http://www.enoconsult.net/formacion.htm> o la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CMIC) <http://www.cmic.org/itic/>,

¹⁰ Algunos ejemplos de ello, únicamente dentro del e-training empresarial nacional son los siguientes: la Asociación Nacional de Distribuidores de Tecnología Informática y Comunicaciones (ANADIC) <http://www.anadicmetro.org/proyectos/universidad.htm>, que a través de la Universidad ANADIC fomenta las certificaciones y desarrolla habilidades empresariales. El Centro remoto de entrenamiento y capacitación ejecutiva (CREC) <http://www.crec.com.mx/cursos.php> que ofrece cursos y certificaciones relativos a la computación tales como: Acrobat, Adobe y diplomados en macromedia dreamweaver, etc., el Centro Netec S.A. de C.V. <http://www.tecnofin.com.mx/netec/TVT.asp>, que ofrece diversos programas de capacitación (certificación) dirigidos al área de la informática y mantiene asociaciones con KnowledgeNet, Thomson education, Cisco Systems, Sun Microsystems y CompTIA. New Horizons <http://www.computrain.com.mx/principal.htm> que prepara para presentar examen de certificación de las principales casas de software, como MICROSOFT. New Horizons es parte de una larga red de Microsoft Technical Education Centers (CTECs) que ofrece cursos de .NET, Windows, Exchange y SQL, contando con el material Oficial de Microsoft, Novell, Linux y Oracle. SYC <http://www.syc.com.mx/capacitacion/> que ofrece los servicios de capacitación y programas de certificación de S&C se enfocan principalmente a: bases de datos: Oracle, Informix, sistemas operativos Solaris, Linux y Windows 2000, XP y 2003 Server, desarrollo Web: Java, Net, Sun ONE, etc.

¹¹ Este es un fenómeno interesante ya que diversas consultorías mediante alianzas estratégicas con otras consultorías extranjeras, que a su vez mantienen alianzas con organizaciones educativas, ofertan cursos de nivel superior, particularmente maestrías dentro del ámbito de la administración, sin tener un carácter legal para hacerlo en nuestro país. De esta forma, mediante la intermediación entre segundos y terceros, se distribuyen programas educativos formales sin tener un carácter legal, y aprovechando los vacíos en la regulación mexicana, para hacerlo. En estas circunstancias se encuentran algunas organizaciones como las siguientes; ZABER <http://www.zaber.com.mx/> que mantiene una alianza con Global Estrategias <http://www.globalestrategias.es/> ubicada en España. Qualita <http://www.qualita.com.mx/>, Qualita ofrece cursos mediante una asociación conjunta con las siguientes consultorías: THOMPSON NETg <http://www.netg.com/>, KAPELLMANN EDUCACIÓN S.A. DE C.V. (KED), <http://www.ked.com.mx/> y AULAVIA http://www.aulavia.com/default_flash.asp. AULAVIA se define a sí misma como la mayor compañía de eLearning del mundo hispanohablante. Actualmente cuenta con la mayor base *on line* de contenidos formativos multimedia del sector, con un enfoque de alta calidad pedagógica y diseño instruccional, a la que acceden miles de compañías y cientos de miles de usuarios en todo el mundo. AULAVIA distribuye por la vía virtual cursos de capacitación y actualización relacionados con los ámbitos administrativos. Además de lo anterior, también distribuye cursos de nivel superior por medio de su plataforma AulaVía Learning Center 4.0, la cual además vende mediante franquicia. Estos cursos son los siguientes: Master MBA, Master RR. HH,



Master Marketing y ventas y Master e-Business Administration. TECNYCE <http://www.tecnyce.com.mx/it.php?opt=3> , que mediante alianzas promueve la revalidación de créditos en estudios universitarios en la Southern Cross University de Australia y en la Sikkim Manipal University de la India. Finalmente ubicamos a NETRIX <http://www.netrix.com.mx/> , que mantiene una alianza con Smart Force, representada en México por Sistemas CBT. Smart Force en realidad es SkillSoft, una compañía global de entrenamiento en las áreas de la computación, la administración y el e-learning. Tiene alianzas con organizaciones provenientes de Asia, Norteamérica y América latina. Maneja su propia plataforma SkillPort . NETRIX, mediante sus alianzas, puede impartir educación formal. Los datos antepuestos se basan únicamente en los proveedores nacionales de *e-training* empresarial.

¹² Se pudo recabar evidencia de su uso en las siguientes empresas; Grupo IMSA, Axtel, Construrama y CEMEX, empresas que ArribaSystems <http://www.arribasystems.com/default.htm> reporta haber utilizado su plataforma para la capacitación en línea. La Universidad Teledatos <http://www.teledatosmexico.com/marcos.htm> , quien dice haber habilitado la Universidad Martí, la cual es campus virtual para la capacitación de los empleados de esa compañía. La creación de Wal-Mart México campus diseñado para igual fin y, finalmente, campus COMEX. Qualita <http://www.qualita.com.mx/> es otra consultoría que reporta haber trabajado diversos cursos con las siguientes compañías: Eli Lilly, Cervecería Cuahutémoc Moctezuma, Coca Cola FEMSA y Duty Free. Por otra parte, Sistemas CBT <http://www.sistemascbt.com/> , que mantiene una alianza con Skillsoft tiene, dentro de sus casos de éxito, el desarrollo y operación de la Universidad Virtual de PEMEX y la Aseguradora Nacional Provincial. Por último, el Centro Ejecutivo de Entrenamiento y Capacitación <http://www.crec.com.mx/> reporta como cliente de su oferta de e-training a la Hipotecaria Nacional una empresa del grupo Bancomer. Todas las anteriores organizaciones, con excepción de PEMEX, son de carácter privado y en general son grandes empresas. Dentro del ámbito público solamente se pueden ubicar, considerando su tamaño, PEMEX anteriormente enunciada y la Secretaría de la Función Pública <http://www.funcionpublica.gob.mx/index1.html> , que tiene a su cargo la selección y capacitación de los servidores públicos federales para su ingreso al servicio profesional de carrera mediante su campus virtual http://www.campusmexico.gob.mx/sse_generico/espanol/generico_login_temp.jsp?estado=0 , Los datos antepuestos se basan únicamente en los proveedores nacionales de *e-training* empresarial.

Bibliografía

ANUIES-IESALC. (2003). *Estudio sobre el uso de las tecnologías de comunicación e informatización para la virtualización de la educación superior en México* [en línea]. Disponible en: http://www.iesalc.unesco.org/ve/programas/internac/univ_virtuales/mexico/vir_mx.pdf [consulta 2005, 20 de febrero].

Bonache, Jaime. (2006). *El estudio de casos como estrategia de construcción teórica: características, críticas y defensas* [en línea]. Disponible en: <http://www.acede.org/articulos/pdf/CEDE3PDF/CEDE35%20BONACHE%20estudio%20Ocasos.pdf> [consulta 2005, 20 de febrero].



- Díaz**, Ángel H. Facundo. (2002). *La educación superior abierta y a distancia: Necesidades para su establecimiento y desarrollo en América Latina y el Caribe* [en línea]. Disponible en: http://ftp.ruv.itesm.mx/pub/portal/tintero/tintero07/investigacion_angelfacundo.pdf [consulta 2004, 13 de agosto].
- García**, Erick. (2002). *Educación en línea como complemento al aprendizaje tradicional* [en línea]. Disponible en: <http://biblioteca.dgsca.unam.mx/boletines/msg00021.html> [consulta 2005, 20 de mayo].
- García** González, Laura Eva y Otros. (2004). *Gestión de la educación continua y la capacitación*. México: El manual moderno.
- García** Sánchez, Jaime y Castillo, Rosas Adriana (2006). *E-training, de la formación tradicional al aprendizaje en línea: nuevos retos, nuevas competencias* [en línea]. Disponible en: www.uaq.mx/amet/vcongreso/webamet/indicedemesa/mesa4.htm [consulta 2007, 10 de enero].
- Jarvis**, Peter. *Universidades corporativas. Nuevos modelos de aprendizaje en la sociedad global*. España, Nancea, 2006.
- Maldonado**, Norma Patricia. (2001). *La universidad virtual en México* (1ª. Ed.). México: ANUIES.
- Moreno** Bonet, Alberto. (2006). *Educación continua en línea: un enfoque integrador y estratégico* [en línea]. Disponible en: <http://www.virtualeduca.org> [consulta 2007, 10 de enero].
- Pereira**, Luz Marina. (2004). *Estudio Comparado de la Educación Superior a Distancia en Iberoamérica* [en línea]. Revista Digital UMBRAL No. 14. Disponible en: <http://www.reduc.cl/reduc/pereira14.pdf> [consulta 2004, 13 de agosto].
- Pérez** Serrano, Gloria. (2001). *Modelos de Investigación Cualitativa*. (2ª. Ed.). España: Narcea.
- Ramírez** Montoya, María y Basabe, Peña Fabián Eduardo. (2004). *Diagnóstico y análisis de operación de los programas de educación a distancia en 25 universidades mexicanas* [en línea]. Disponible en: <http://www.virtualeduca.org/2004/es/actas/paises/mexico/1.1.43.doc> [consulta 2005, 20 de mayo].
- Salinas** Aguirre, María del Consuelo. (2001). *Capacitación empresarial a distancia* [en línea]. Disponible en: <http://www.virtualeduca.org/virtualeduca/virtual/actas2001/actas/108.zip> [consulta 2005, 20 de mayo].
- Yin**, K. Robert. (1994). *Case Study Research: Design and Methods*. (1ª. Ed.). EUA: SAGE