

Aprendizaje virtual

EL RETO DE LA COLABORACIÓN
ENTRE INSTITUCIONES

ENSEÑANZA Y FORMACIÓN



OECD



CENTRO DE INVESTIGACIÓN PARA LA ENSEÑANZA Y LA INNOVACIÓN

Aprendizaje virtual

El reto de la colaboración entre instituciones



ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICOS

ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICOS

En virtud del artículo 1.º de la Convención firmada el 14 de diciembre de 1960, en París, y que entró en vigor el 30 de septiembre de 1961, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) tiene como objetivo promover las políticas destinadas:

- a lograr la más fuerte expansión posible de la economía y del empleo y a aumentar el nivel de vida en los países miembros manteniendo la estabilidad financiera y contribuyendo así al desarrollo de la economía mundial;
- a contribuir a una sana expansión económica en los países miembros y en los no miembros en vías de desarrollo económico; y
- a contribuir a la expansión del comercio mundial sobre una base multilateral y no discriminatoria conforme a las obligaciones internacionales.

Los firmantes de la Convención constitutiva de la OCDE son: Alemania, Austria, Bélgica, Canadá, Dinamarca, España, Estados Unidos de América, Francia, Grecia, Irlanda, Islandia, Italia, Luxemburgo, Noruega, Países Bajos, Portugal, Reino Unido, Suecia, Suiza y Turquía. Los países siguientes se han adherido posteriormente a esta Convención (las fechas son las del depósito de los instrumentos de adhesión): Japón (28 de abril de 1964), Finlandia (28 de enero de 1969), Australia (7 de junio de 1971), Nueva Zelanda (29 de mayo de 1973), México (18 de mayo de 1994), la República Checa (21 de diciembre de 1995), Hungría (7 de mayo de 1996), Polonia (22 de noviembre de 1996), Corea (12 de diciembre de 1996) y la República Eslovaca (14 de diciembre de 2000). La Comisión de la Comunidades Europeas participa en los trabajos de la OCDE (artículo 13 de la Convención de la OCDE).

El Centro de Investigación para la Enseñanza y la Innovación fue creado en Junio de 1968 por el Consejo de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, participando en él todos los países miembros de la OCDE.

Los objetivos principales del Centro son:

- *analizar y desarrollar indicadores de investigación, innovación e indicadores clave relativos a cuestiones actuales y futuras de enseñanza y aprendizaje, así como sus vínculos con otros sectores de política;*
- *explorar enfoques futuros coherentes de enseñanza y aprendizaje en el marco de la evolución nacional e internacional en los ámbitos de la cultura, sociedad y economía; y, por último,*
- *facilitar la colaboración práctica entre los países miembros y, siempre que se estime necesario, también con países no miembros, con vistas a buscar soluciones e intercambiar opiniones sobre problemas de enseñanza de común interés.*

El Centro trabaja dentro de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos de acuerdo con las decisiones adoptadas por el Consejo de la Organización, bajo la autoridad del Secretario General. Su supervisión corre a cargo de un Consejo de Gobierno compuesto por un experto nacional en su campo de especialización de cada uno de los países participantes en su programa de trabajo.

*Publicado en francés bajo el título: CYBERFORMATION
Les enjeux du partenariat*

*Publicado en inglés bajo el título: E-LEARNING
The Partnership Challenge*

© OECD 2001

Las solicitudes de permiso de reproducción parcial para uso no comercial o destinadas a la formación deben dirigirse al Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC), 20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris, France, tel. (33-1) 44 07 47 70, fax (33-1) 46 34 67 19, para todos los países excepto Estados Unidos. Para Estados Unidos la autorización debe obtenerse del Copyright Clearance Center Inc., (CCC) (1-508)750-8400, 222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923 USA, o CCC Online: www.copyright.com. Cualquier otra solicitud de reproducción o de traducción total o parcial de esta publicación debe ser dirigida a Éditions de l'OCDE, 2, rue André-Pascal, 75775 Paris Cedex 16, France.

Índice

Introducción	7
Capítulo 1. Tendencias de las tecnologías de la información y oportunidades del aprendizaje virtual	11
Internet llega a la mayoría de edad.....	11
La próxima generación de tecnologías de la información.....	14
La repercusión de Internet en diversos sectores de la economía.....	16
Inversión en tecnologías de la información para la enseñanza.....	18
¿Cuál es la repercusión potencial de la tecnología aplicada a la enseñanza?.....	22
Desde las portadoras hasta los contenidos: secuencia innovadora.....	24
Cuestiones clave.....	26
Capítulo 2. El mercado del aprendizaje virtual	29
Mercados y formación continua.....	29
Impulsores del cambio en la industria de la enseñanza y la formación.....	32
Clientelas y mercados.....	36
El valor emergente de Internet.....	41
Capítulo 3. Aprendizaje virtual, asociaciones y enseñanza escolar	45
Previsiones de la evolución y mercados del aprendizaje virtual del ciclo K-12.....	45
Estados Unidos.....	48
Unión Europea.....	55
Reino Unido.....	57
Otros ejemplos.....	60
Capítulo 4. Aprendizaje virtual y asociaciones en la enseñanza superior	69
Clientelas o mercados principales.....	69
Diversos socios y contribuyentes.....	71
Evolución del aprendizaje virtual y enseñanza superior.....	74
Algunas cuestiones y problemas políticos.....	75
Capítulo 5. Naturaleza de las asociaciones y su papel en el aprendizaje virtual	81
Introducción.....	81
Diferentes modos y modelos de asociaciones.....	81

Distintas categorías de asociaciones en el aprendizaje virtual.....	84
Los impulsores de las asociaciones.....	85
Gestión de asociaciones.....	91
<i>Capítulo 6. Entre la complacencia y la cibermanía – lucha por el equilibrio.....</i>	<i>101</i>
Referencias.....	107

Introducción

Este informe examina la repercusión de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones (ICT) en la enseñanza y en la formación de los países de la OCDE. Estudia más concretamente lo que habitualmente se conoce como aprendizaje virtual dentro del contexto de la rápida evolución de las tecnologías de la información, base de la transformación del mundo industrial y empresarial, es decir, el comercio electrónico o comercio por Internet. La repercusión de estas nuevas tecnologías en la enseñanza va unida a otros cambios importantes. Todas estas interrelaciones y sinergias hacen que el tema de este informe sea complejo e importante al mismo tiempo.

Entre los otros cambios destacan el crecimiento cada vez mayor de la magnitud y la demanda de enseñanza y formación como respuesta a los requisitos de la “sociedad del conocimiento” y la “economía del conocimiento”. Las cifras de obsolescencia siguen creciendo y la demanda de nuevos conocimientos, preparación y competencias continúa aumentando. Todo este proceso consiste en pocas palabras en la transición de la enseñanza tradicional “por si acaso” a la enseñanza actual “justo a tiempo”, llegando incluso a la individualizada “a mi medida”. La enseñanza universal primaria y secundaria, con una retención en aumento y a menudo muy elevada del segundo grado del ciclo de secundaria, aparece seguida por una desviación de las masas hacia la enseñanza universal postsecundaria o superior, haciendo surgir cuestiones espinosas como la naturaleza y el carácter individual de la enseñanza superior en tales sistemas, así como sobre los costos y la eficiencia de la clasificación de la enseñanza a dicha escala.

La demanda más estentórea y acuciante de un mayor grado y eficiencia de enseñanza y formación está motivada sin duda alguna por consideraciones económicas y por un deseo de contener sus costos. También se ve una mayor necesidad de enseñanza y formación para abordar cuestiones de igualdad social y combatir la exclusión.

La creciente demanda y el aumento de los costos suscitarán cuestiones sobre la forma de compartir costos y beneficios entre el sector público (mediante impuestos de interés nacional), las empresas (principalmente en la enseñanza postescolar y la formación) y el individuo o sus familias. Cada vez se acepta más el hecho de que la industria de la enseñanza, tal y como se describe normalmente en la actualidad, se divide en una fase inicial (preescolar hasta la universidad) y una fase adulta de renovación, formación y actualización más o menos continuas, exigidas a una proporción cada vez mayor de la po-

blación adulta de sociedades técnica y económicamente avanzadas, para conservar su efectividad en el empleo y su capacidad de adaptarse a la compleja sociedad moderna.

El concepto y el término “aprendizaje continuo” se está convirtiendo cada vez más en una cuestión política o en un imperativo. Por lo general se refiere a la segunda fase adulta de la vida y del aprendizaje, y al mercado que genera. En esta fase, la mayoría de los alumnos desempeñan otros papeles sociales, domésticos y económicos, por lo que el estudio es irregular, a menudo adicional y secundario, a pesar de su creciente importancia. Así, el mercado de la enseñanza entre 18 y 24 años se conoce por la expresión “aprender y ganar”, mientras que la fase posterior a los 25 años se conoce como “ganar y aprender”, recogiendo la diferencia de uso del tiempo y de equilibrio en cada fase de la vida.

En este ámbito de crecimiento acelerado, especialmente en la enseñanza y la formación posterior al trabajo, que a menudo se describe como la superabundancia de enseñanza o el negocio multimillonario del aprendizaje continuo, el nuevo aprendizaje de ICT o aprendizaje electrónico (aprendizaje virtual) preocupa cada vez más. En él se cifran casi todas las esperanzas: por parte de los gobiernos, como una forma de ver una nación de eternos estudiantes hecha realidad de forma sostenible; por parte de los intereses empresariales, que ven la posibilidad de aumentar sus beneficios gracias a los nuevos medios disponibles para satisfacer una demanda aparentemente insaciable; por parte de las empresas, deseosas de actualizar sus plantillas en plazos y costos sostenibles; y por parte de algunos individuos, conscientes de la necesidad del estudio continuo, pero incapaces de conseguirlo mediante los métodos tradicionales.

Se han cifrado enormes esperanzas en lo que en este informe se denomina, a modo de abreviar, aprendizaje virtual. Su potencial se ha sobrestimado en gran manera. De hecho, gran parte de su desarrollo es muy reciente. Todavía no se han visto pruebas en términos de mercado, ni en cuanto a investigación pedagógica, evaluaciones que puedan decirnos qué tipos de material de aprendizaje, modalidades de enseñanza y materias tienen éxito y son rentables y para qué tipo de alumnos.

El desarrollo exponencial del aprendizaje virtual suscita por tanto importantes cuestiones monetarias y de retorno de inversiones para todos los participantes, además de la planificación y suministro de servicios de enseñanza fiables y sostenibles por parte de los poderes públicos de todos los estados miembros de la OCDE.

Estos estados tienen que comprender la forma en que los cambios de papel y de responsabilidad de los sectores público y privado afectan a la enseñanza y la formación a la hora de desarrollar políticas y estrategias. Las asociaciones mixtas (públicas y privadas) se han convertido en una forma importante de desarrollo en sectores que hasta hace poco estaban reservados a los poderes públicos en muchos países. El costo neto, la magnitud y la complejidad del aprendizaje virtual hacen que las asociaciones sean inevitables si las naciones desean progresar en formación continua y no verse rápidamente relegadas en un mundo en el que se acepta de común acuerdo que los pione-

ros serán los que cosechen los mayores beneficios, a pesar de que también se sabe que el riesgo y la incertidumbre son muy elevados.

El sector de la enseñanza y la formación no es ni mucho menos el único que se basa en diversas formas de colaboración como una forma de desarrollar y suministrar servicios. Las asociaciones se han convertido en una tendencia general en la economía global y sigue creciendo rápidamente en los sectores público y privado. La convergencia y la consolidación de la industria, y las nuevas demandas del mercado indican que no hay empresa ni organización que pueda salir sola adelante. Las personas y las organizaciones tienen que alcanzar fuera su propia competencia y preparación para ofrecer los productos y servicios que exige un entorno global unido por redes. Las escuelas, universidades, bibliotecas, editoriales y emisoras de radio y televisión se están asociando con proveedores de telecomunicaciones y empresas de software para aprovechar las nuevas oportunidades que ofrece el mercado de la enseñanza. Varias organizaciones están sumando sus recursos para ofrecer enseñanza virtual, y las tecnologías, industrias y mercados individuales tradicionales se están uniendo en un contexto comercial totalmente nuevo (OCDE, 1998).

La necesidad de asociaciones mixtas (públicas y privadas), a menudo complejas, unida a la inmensa rapidez con la que se producen los cambios de escala y la evolución de la tecnología, exigen de los poderes públicos una gran claridad de visión y de planteamientos. Entre las cuestiones políticas menos evidentes se hallan:

- ¿Hasta qué punto existe realmente un “mercado global” de productos de aprendizaje virtual?
- ¿Realmente importan los contenidos locales en las materias de enseñanza para tener éxito (la práctica de una profesión o del comercio se basa en contextos locales)?
- ¿Qué piensan los poderes públicos y la sociedad de esta posible nueva forma de “imperialismo cultural”?
- ¿Cómo influye el paso del aprendizaje convencional al virtual en la exclusión social y en el aumento de las desigualdades entre los que poseen la información y los que carecen de ella (fenómeno conocido como brecha digital)?
- ¿Cómo se pueden reconciliar las economías de escala con la necesidad y el hecho de la diversidad, teniendo en cuenta que los costos por adelantado pueden ser muy elevados y que los cambios tecnológicos implican una rápida obsolescencia de infraestructuras y material de aprendizaje?
- ¿Qué nuevas formas de investigación y desarrollo y qué modos de evaluación continua de la formación deberían exigir los estados miembros para acometer estos retos y que sus sociedades aprovechen al máximo estas asociaciones de aprendizaje virtual?

El capítulo 1 del informe examina las tendencias y las posibilidades de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones (denominadas a partir de aquí ICT). El segundo capítulo considera la naturaleza de la necesidad y la oportunidad de usar estas tecnologías en el denominado a partir de aquí aprendizaje virtual. Acepta el concepto de mercados y distingue cuatro amplios segmentos.

El capítulo 3 trata de examinar la variedad de mercados, necesidades y oportunidades, prestando especial atención a la fase inicial de la enseñanza, desde el preescolar hasta la terminación del segundo grado de enseñanza secundaria (K-12), que está acercando la participación universal y que es obligatoria en la mayoría de los casos. Esto suscita algunas cuestiones que no afectan tanto a otros elementos de la formación continua de adultos. El capítulo 4 comenta más brevemente el sector de enseñanza postsecundaria, tanto los sistemas establecidos de enseñanza superior como los nuevos fenómenos tales como las universidades virtuales y corporativas. El capítulo 5 toma el hilo del capítulo anterior comentando en profundidad las asociaciones, algo fundamental para la organización empresarial en una compleja sociedad global, e imprescindible para el desarrollo del aprendizaje virtual en la enseñanza y la formación. El capítulo 6, por último, hace un resumen de los aspectos más importantes y sugiere algunos tipos de políticas a seguir en los países de la OCDE.

Capítulo 6

Entre la complacencia y la cibermanía: lucha por el equilibrio

Teniendo en cuenta todo lo analizado en este informe, este último capítulo también trata de conseguir un equilibrio entre dos extremos. Hay por una parte entusiastas incondicionales del potencial que ofrecen las nuevas ICT para transformar la enseñanza, el aprendizaje y la vida social en general; algunos de ellos por la mera exuberancia de estas tecnologías, otros por el inmenso potencial de negocio que parecen ofrecer. Por otro lado están aquellos que, no siendo necesariamente unos reaccionarios antitecnología, tienen sus reservas a la hora de abandonar los modos establecidos de enseñanza para lanzarse a grandes inversiones cuya base de evidencia es aún poco clara, teniendo en cuenta que se ha investigado poco y que se dispone de escasa experiencia sobre lo que se puede conseguir a largo plazo y más allá de las fases piloto.

La conclusión es que ni la “cibermanía” ni la complacencia son buenas consejeras. Hay que estudiar, controlar y evaluar la evolución hacia el aprendizaje virtual con más intensidad de lo que se ha hecho hasta ahora, además de asumir riesgos bien calculados en las enormes inversiones exigidas, alertar sobre cuestiones políticas y posibles consecuencias no previstas que se suscitan aquí. Está habiendo un crecimiento bastante inesperado de las investigaciones sobre el aprendizaje virtual promovidas por todo tipo de grupos de interés, poderes públicos, grupos de profesionales, comerciales y por comunidades tradicionales de la enseñanza. Esto hace pensar que en los primeros años del siglo XXI se dispondrá ya de una gran cantidad de conocimientos sobre el aprendizaje virtual y que habrá una base de información que mejorará rápidamente, propiciando un cambio fundamental en la forma en que se imparten la enseñanza y la formación.

Este informe no trata de ofrecer recomendaciones concretas en el sentido de aconsejar una u otra política sobre la elección de inversiones en ICT. La diversidad de situaciones de los estados miembros haría que fuesen demasiado inexactas. El capítulo 5 ofrece a título general algunos consejos prácticos, especialmente para empresas e instituciones de enseñanza en cuanto a la creación y gestión de asociaciones. Todo el negocio del aprendizaje virtual, las inversiones y las asociaciones evolucionan con tanta rapidez, especialmente debido al surgimiento y convergencia de tecnologías (véase capítulo 1), que los consejos concretos se vuelven obsoletos y los generales se derrumba-

rían ante la diversidad de las configuraciones nacionales. La velocidad de los cambios y el nivel de incertidumbre son características diferenciadoras.

Por otra parte, las “megatendencias” universales asociadas a la globalización (capítulo 2) indican que todos los sectores y escenarios políticos se enfrentan a problemas similares. Lo que en el Reino Unido se denomina gobierno de coalición es una necesidad universal que evoluciona rápidamente y despierta cada vez más incertidumbre. Los diferentes tipos de asociación examinados en el capítulo 5 son necesarios para gestionar costos y manejar la complejidad de cara a la competencia que pueda llegar desde cualquier parte del mundo. Las cuestiones concretas de asociaciones de carácter mixto (sector público y privado), como son las inversiones conjuntas, las coproducciones y los beneficios compartidos, también surgen con mayor intensidad en el transporte, en la sanidad, en el bienestar social e incluso en los servicios de custodia. Suscitan cuestiones espinosas de forma sobre los intereses y los bienes públicos que encuentran respuestas diferentes en cada estado miembro; no obstante, las asociaciones mixtas, cada vez más frecuentes, aparecen como un fenómeno universal muy próximo.

Puede que sea una exageración decir que se trata de algo único en la enseñanza, pero el ciclo K-12 de enseñanza predominantemente escolar suscita cuestiones muy concretas. El cuidado y la enseñanza de los jóvenes es algo sagrado, como también lo es el control nacional de las políticas y gestión de la enseñanza. Puede que los poderes públicos se pregunten hasta qué punto es deseable conservar una identidad y una responsabilidad nacional, teniendo en cuenta que su empeño en el universalismo histórico está adoptando la forma de corporaciones multinacionales con inversiones en todo el mundo y una desviación del negocio hacia las aglomeraciones (compárese Readings, 1996). También hay que destacar que las instituciones dedicadas a la generación de conocimientos y la sociedad del conocimiento no han investigado lo suficiente para dar a conocer los procesos básicos de aprendizaje y la eficacia de los diferentes modos disponibles ahora electrónicamente.

Este informe no acomete de forma exhaustiva algunas cuestiones: por ejemplo, los derechos de propiedad intelectual, que son más complejos y controvertidos de lo que reconocen algunos defensores optimistas del aprendizaje virtual. El capítulo 6 de la publicación *The Business of Borderless Education* (CVCP, 2000) comenta extensamente este tema, que contempla la ley y las normativas de forma más general, como un área importante (véase también Kerrey, 2000). Entre los miembros de la OCDE hay diferencias considerables. Nosotros analizamos con cautela la repercusión de estos cambios previstos en la vida interna de la universidad establecida y en el papel desempeñado por el personal docente. Los entusiastas del aprendizaje virtual restan importancia a la pérdida de autonomía profesional y al control intelectual conocido tradicionalmente como “libertad académica”. Pero las asociaciones llevan a un mayor grado de especialización en la producción y el suministro de conocimientos y material de enseñanza. Paradójicamente, muchos docentes se convertirían al mismo tiempo en miembros de complejos equipos interdependientes de una extensa línea de producción global, aunque quedarían aislados y apartados en cuanto a su vida laboral, compañerismo y satisfacción en el trabajo, puede que incluso trabajando desde casa con contratos temporales.

En el capítulo 5 mencionamos un pasaje de Davis y Botkin (1995) en el sentido de que “la megaindustria creada por la unión de sistemas informáticos, comunicaciones, ocio, medios de comunicación y edición ofrecerán la enseñanza y la formación en una forma tan nueva y en tal magnitud que llegará a existir en paralelo, a competir y, en algunos casos incluso a desplazar a las escuelas como principales centros de enseñanza”. Arrancando de la actualidad, este informe ha empleado una tipología de mercado de cuatro áreas. La primera está constituida por las escuelas (K-12 en términos generales). La segunda la componen los centros formales establecidos de enseñanza superior y la tercera, los centros de formación continua que en sus variadas manifestaciones están encaminados a superar al antiguo mercado de enseñanza superior. La cuarta es la más difusa y de más difícil definición. Se trata del mercado de aprendizaje continuo residual, que no tiene lugar en escuelas ni en las universidades, sean antiguas o modernas. El “aprendizaje continuo” abarca todos los niveles, sectores y formas, y, con la ayuda del aprendizaje virtual, amenaza con romper totalmente las barreras institucionales heredadas. Nadie puede asegurar todavía cuáles serán las nuevas formas que resultarán de la evolución.

El desarrollo de los mercados de enseñanza o aprendizaje está incluido en las negociaciones sobre el comercio de servicios o de enseñanza, que forman parte de las actuales negociaciones del GATS*. Algunas de las cuestiones principales son hasta qué punto los poderes públicos van a seguir liberalizando los servicios de enseñanza, y cuáles pueden ser las implicaciones de tales acciones para los proveedores públicos tradicionales de enseñanza y para la demanda de dichos servicios. Parece haber consenso sobre el hecho de que la enseñanza obligatoria no se debería incluir en las negociaciones comerciales, mientras que podrían influir en la tercera y la cuarta categoría de nuestra tipología de mercado. No obstante, hasta ahora sólo unos pocos países han sugerido una mayor liberalización en la enseñanza superior y adulta.

Este informe ha sido claro en cuanto al trabajo en evolución y que ahora se extiende mucho más allá de los centros de enseñanza y formación profesional, tanto públicos como privados (el amplio sector de formación profesional [FP]), algunos de los cuales se encuentran englobados en nuestras categorías tercera y cuarta. No dice mucho sobre la enseñanza y el aprendizaje adulto y comunitario, incluidos en la cuarta categoría y que también son cuestiones clave en temas como sistemas sanitarios y estado del bienestar, formación de fuerzas políticas, acción medioambiental, medios de comunicación de masas e industria del ocio, y, en este momento, comercio electrónico y compras por Internet. Muchas de las innovaciones del aprendizaje virtual trascienden y amenazan con destruir estos límites de categorías, con romper e incluso demoler los muros y las aulas de las escuelas e institutos. Davis y Botkin apuntan a un tipo de “desescolarización” diferente del propuesto por Ivan Illich (Illich, 1972), que todavía suscita algunas de las cuestiones filosóficas que él trató, solucionando otras.

Los alumnos del aprendizaje virtual ya no pueden quedar encerrados en el aula global (Illich y Verne, 1976). Pero su aprendizaje, incluso habiendo elegido su propia combina-

*Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios, en la Organización Mundial del Comercio.

ción de lugar y tiempo, puede ser capacitante y enriquecedor, importante y motivante, o, por el contrario, más cerrado, conformista e instructivo. Existen fuertes quejas sobre la potencia de los modos interactivos del aprendizaje virtual para involucrar a los individuos de forma muy personal, resultando muy activas e importantes en sus vidas (véase la referencia al aprendizaje de “aptitudes emocionales” en los capítulos 2 y 4). Gran parte de la verdad para los alumnos residirá en el detalle de los nuevos modos y en el tratamiento de sus contenidos.

El atractivo de la individualización y la accesibilidad para todos que promete el aprendizaje virtual (en cualquier momento, en cualquier lugar) se podría expresar mediante el aforismo de que lleva la enseñanza y la formación desde el “por si acaso” hasta el “a mi medida”, pasando por el “justo a tiempo”. El problema que no se ve aquí y que se desprende del hecho de que la individualización se puede convertir en atomización y en un tipo de explotación, reside en quién determina los contenidos y la elección del aprendizaje. El inmenso crecimiento vaticinado del aprendizaje virtual se está produciendo en la preparación profesional y en la puesta al día por parte de universidades corporativas y otras empresas de formación desarrolladas conjuntamente. Esta puesta al día relacionada con el trabajo y algunos de sus costos se transferirían del lugar de trabajo y del horario laboral al propio interesado. El aula global se puede convertir en el vehículo del asalariado, en su hogar e incluso, en algunos casos, en su almohada. El problema es quién va a controlar los programas (contenidos) y la orden de arranque y parada. ¿Se trata realmente de la fórmula ideal “a mi medida” o más bien de la de “a su medida”, tal como lo determina la empresa o incluso el sector público respaldándose en el interés general para controlar más estrechamente el rendimiento del asalariado?

La idea de “prisión global” adquiere también cierta importancia teniendo en cuenta la sospecha de “imperialismo cultural” que, según algunos, podría implicar la globalización y el aprendizaje virtual. Las nuevas ICT requieren enormes inversiones. Los intereses comerciales buscan de forma natural grandes mercados para obtener la rentabilidad de sus inversiones. Estados Unidos es el líder mundial en la mayoría de los aspectos relacionados con las nuevas ICT y aprendizaje virtual. Muchas de las previsiones de mercado utilizadas para justificar la inversión en ICT y una gran parte de la ambición que se esconde tras las alianzas globales dependen de los mercados globales. Estas previsiones se contentan con la mayor ingenuidad con extrapolar las tasas demográficas actuales y los índices de utilización de ICT por parte de organizaciones e individuos en Estados Unidos para llegar a la conclusión de que existe un enorme mercado potencial para las asociaciones. Estas previsiones suscitan un gran número de cuestiones intermedias.

Puede que se reconozca la necesidad de contenidos locales, pero estos se limitan en algunos casos a meros ejemplos incluidos en los programas informáticos o a alguna materia suplementaria local. Otro problema evidente es el idioma en el que se imparten los cursos. Las últimas novedades se basan principalmente en la informática, área en la que el idioma ya carece de importancia. Se podría afirmar que el inglés se ha convertido en un idioma universal en este campo. Pero este enfoque puede llevar a que se reste importancia a las profundas diversidades culturales y de los sistemas de valores de cada nación, así como de los sistemas jurídicos y normativos, y de las diferentes filosofías y actitudes de los poderes públicos. Malasia es un ejemplo claro de firmeza de la clase diri-

gente para mantener un control nacional y tratar de evitar una invasión cultural. Cada vez ganan más terreno las actitudes fundamentalistas como el cristianismo, el hinduismo o el islamismo entre otros, y demostraría una gran miopía suponer que el material producido en Estados Unidos, con sus antecedentes culturales, puede llegar a dominar fácilmente otros grandes mercados, especialmente los emergentes de Oriente y del Sur, en los que según los expertos financieros se encuentran las concentraciones de población más atractivas.

Una importante cuestión política relacionada con la relevancia del contacto local es el hecho de que, hasta ahora, no se ha llegado a ningún consenso sobre un marco internacional de aseguramiento de calidad para la enseñanza postsecundaria. No obstante, los estudiantes cada vez tienen más variedad de oferta de cursos de postsecundaria por parte de proveedores no conocidos que operan fuera de su jurisdicción. Los poderes públicos deberán conseguir el equilibrio entre la protección del alumno y facilitar el acceso a opciones de aprendizaje menos costosas.

Los mercados observados en este informe son por tanto mucho más fluidos e inciertos de lo que podrían sugerir nuestras categorías y tipologías. Siguiendo un poco el hilo de pensamiento de la “desescolarización”, el aumento de actividades tipo *infotainment* o *edutainment* (información y educación lúdicas) lleva a la ruptura de barreras entre ocio y estudio. En el capítulo 4 también hemos visto que algunos intereses comerciales pueden estar enfocando los mercados de estudio más tradicionales ofreciendo un aprendizaje virtual con precios de reclamo, dado que la inversión consiste realmente en las transacciones electrónicas futuras y en ganarse la fidelidad de una joven clientela. Los estados miembros expresarán su deseo de seguir de cerca estas tendencias y decidir qué marcos regulatorios y de autorizaciones van a crear para obtener las inversiones deseadas garantizando al mismo tiempo un beneficio comercial neto. Un reto importantísimo al que se enfrentan los políticos es correr riesgos calculados y extraer un rápido beneficio de las nuevas tecnologías, examinando y advirtiendo al mismo tiempo sobre sus consecuencias perniciosas o imprevistas cuando otras partes implicadas tienen otras prioridades y puede que también otros valores y fórmulas de transparencia.

Otra cuestión clave en la política social y económica es la profunda y cada vez más amplia brecha entre ricos y pobres dentro de cada país y entre las naciones. Con un buen uso, las ICT podrían hacer “saltarse” ciertas fases hacia la “modernización” y permitir que los países y comunidades más pobres puedan recuperar más deprisa su atraso. El punto débil de esta argumentación optimista no es tanto el aspecto técnico, a pesar de que a menudo un salto de este tipo provoca un choque debido a que no se reflexiona lo suficiente sobre la cadena de requisitos y consecuencias que implican una nueva tecnología: desde una pobre percepción del contexto cultural y educativo, hasta cuestiones prácticas como la fiabilidad de la red eléctrica y el mantenimiento o recambio de piezas.

Lo más desconcertante son las lecciones que nos da la historia de toma de decisiones en cuanto a enseñanza y las consecuencias de los intentos de reformas en este sector. A pesar de algunas excepciones, los sistemas de enseñanza (o escuelas) suelen ser vistos como motores de cambio, como un instrumento de ingeniería social. De hecho, los resultados dan a entender que se trata más bien de una variable dependiente. Pero los estudios han demostrado que su mayor capacidad consiste en replicar y reproducir el or-

den existente, con todas sus desigualdades, más que transformarlo. Con ello no pretendemos ser deterministas y decir que el aprendizaje virtual no puede ayudar en el camino hacia la igualdad de oportunidades y reducir la pobreza y la exclusión social. Pero todo hace pensar que, siempre que el acceso y las cuestiones de contenidos hayan sido tratadas por planificadores, los resultados serán decepcionantes.

Nuestros conocimientos actuales sobre muchos aspectos de este campo tan dinámico y explosivo son rudimentarios, poco más que especulativos. Raras veces es posible saber cuál va a ser el retorno de una inversión en aprendizaje virtual e incluso cuál va a ser el verdadero costo total de una inversión si se tiene en cuenta el plazo de implantación y los gastos correspondientes (véanse también las cinco preocupaciones enumeradas al final del capítulo 1). Todavía sabemos muy poco sobre las preferencias de estudiantes y alumnos sobre los modos de enseñanza y aprendizaje, e incluso menos sobre los índices de éxito relativo de cada modo y combinación, también para cada tipo de estudiante, alumno o clientela. Puede que en este sentido a los estados miembros les resulte interesante llevar un seguimiento, realizar evaluaciones comparativas y desarrollar sistemas de investigación y desarrollo. De esta forma podrían examinar las innovaciones y los resultados en los países en los que existen colaboraciones entre empresas y aplicar estos conocimientos a la práctica, facilitando y acelerando así el ciclo de aprendizaje e innovación.

Referencias

- AGE CONCERN (1998),
The Millennium Papers: interim reports, Londres.
- ALTER, C. y HAGE, J. (1993),
Organisations Working Together, Sage Publications, Newbury Park.
- BARRON, T. (2001),
“Trend Watch: E-Learning Goes Soft. Learning Circuits”. www.learningcircuits.com/2001/jan2001/barron/html
- BECTA – British Educational Communications and Technology Agency (1998),
Connecting Schools, Networking People.
- Sitio web de BECTA: www.becta.org.uk/technology/faqs/manservices.html
- BLUNKETT, D. (2000),
“Higher education and the challenges it faces in the 21st century”, ponencia de Landmark en una visita a la universidad de Greenwich el 15 de febrero.
- BYRKJEFLOT, H. (2000),
“E-learning alliances. The new partnerships in business education”, informe presentado en la conferencia The role of media in the consumption of management ideas in Europe del CEMP del 1 a 3 de diciembre en IESE, Barcelona.
- CALLAN, P.M. (1994),
“Future Scenarios: Education and Work”, conferencia sobre direcciones futuras, Sydney. CASTELLS, M. (1998), *End of Millennium*, Vol III, Blackwell, Oxford.
- CUNNINGHAM, S. *et al.* (1998),
New Media and Borderless Education. A Review of the Convergence between Global Media Networks and Higher Education Provision, Department of Education, Training and Youth Affairs, Canberra.
- CUNNINGHAM, S. *et al.* (2000),
The Business of Borderless Education (borrador del informe final), Department of Education, Training and Youth Affairs, Canberra.
- CVCP – Committee of Vice-Chancellors and Principals (2000), “The Business of Borderless Education: UK Perspectives”, *Analysis and Recommendations*, Londres.
- DARMON, I. (1995),
“Research Action on Transferability of Training and Learning”, *Transnational Partnerships and Transfer*, Tavistock Institute, Londres.
- DAVIS, S. y BOTKIN, J. (1995),
The Monster Under the Bed, Simon y Schuster, Nueva York

- DELTA (1995), *Deliverable 15*, Tavistock Institute, Londres.
- DOZ, Y. y HAMEL, G. (1996),
Alliance Advantage: The Art of Creating Value through Partnering, Harvard Business School Press.
- FORTUNE (1999),
On-Line Learning Supplement, Vol. 129 (10).
- GARRETTE, B. y DUSSAUGE, P. (1990),
“Towards an empirically-based taxonomy of strategic alliances between rival firms”, manuscrito no publicado.
- GODDARD, J. (1999)
“Universities and Regional Developments. An Overview”, en Klich, Z. (ed.), *Universities and Regional Developments*, Lismore Southern Cross University.
- GOUGEON, P. (1998),
“Risk management in a joint venture”, en P. Gougeon y J. Gupta (eds), *Managing Joint Ventures. A Euro-Asian Perspective*, ESKA, París.
- GRANDORI, A. y SODA, G. (1995),
“Inter-firm networks: antecedents, mechanisms and forms”, *Organisation Studies*, Vol. 16, pp. 183-214.
- HAMEL, G., DOZ, Y. y PRAHALAD, C. (1989),
“Collaborate with Your Competitors to Win”, *Harvard Business Review*, enero - febrero, pp.133-139.
- HARRIGAN, K. (1984),
Managing for Joint Venture Success, Lexington Books.
- HOLTI, R. y STANDING, H. (1994/95),
“Uncovering the Issues in Partnerships between Buyers and Suppliers: vehicles and health care”, *The Tavistock Institute Review*, pp. 22-26.
- IEA/SITES (1999),
ICT and the Emerging Paradigm for Lifelong Learning: A World-wide Educational Assessment of Infrastructure, Goals and Practices, Twente.
- ILLICH, I. (1972),
Deschooling Society, Calder y Boyars, Londres.
- ILLICH, I. y VERNE, E. (1976),
Imprisoned in the Global Classroom, Writers and Readers Publishing Cooperative, Londres.
- Internet2. www.internet2.edu
- JOHRI, L. (1998),
“Breakup and withdrawal from a joint venture”, en P. Gougeon y J. Gupta (eds.), *Managing Joint Ventures. A Euro-Asian Perspective*, ESKA, París.
- JONES, G. (1991),
Free Market Fusion, Cyber Publishing Group Dale ad Publication.
- JUPITER COMMUNICATIONS (1999)
- KERREY, B. (2000),
The Power of the Internet for Learning: Moving from Promise to Practice, Chair of the Web-Based Education Commission, Washington DC.
- LEER, A. (1999),
“Masters of the Weird World”, *Financial Times Management*.

- LEER, A. (2000a),
“The e-Generation”, *Financial Times*, Prentice Hall.
- LEER, A. (2000b),
The Role of Partnership in the Changing Education Market, Oxford University Press, Oxford.
- LEER, A. (2000c),
“Education, Educators and Privatisation”, *Financial Times*, junio.
- LORANGE, P. (1992),
Strategic Alliances, Blackwell, Oxford.
- LYONS, B. y MEHTA, J. (1997),
Contracts, Cooperation and Competition, Oxford University Press, Oxford.
- MERRILL LYNCH (2000), véase Moe, M. y Blodget. H.
- MESO – Observatory of Multimedia Educational Software (1998),
Final report 1998, Vol.1 – Resumen.
- MEYERSON, D., WEICK, K. and KRAMER, R. (1996),
“Swift Trust and Temporary Groups”, en R. Kramer y T. Tyler (eds), *Trust in Organisations: Frontiers of Theory and Research*, Sage, Nueva York.
- MOE, M. y BLODGET, H. (mayo 2000),
The Knowledge Web. People Power – Fuel for the New Economy, Merrill Lynch and Co., Global Securities Research and Economic Group.
- NCES (2000),
“Quick Tables and Figures”. Disponible en línea: <http://nces.ed.gov/quicktables>.
- NEWELL, S. y SWAN, J. (2000),
“Trust and Inter-organisational Networking”, *Human Relations*, Vol. 53(10), pp. 1287-1328.
- Next General Internet. www.ngi.gov.
- OCDE (1998),
“New Developments in Educational Software and Multi-Media”, documento, París.
- OCDE (1999),
Education Policy Analysis, París.
- OCDE (2000),
Information Technology Outlook, París.
- OCDE (2001),
Education Policy Analysis, París.
- OFFICE OF NATIONAL STATISTICS (1999),
Annual Abstract of Statistics, ONS, Londres.
- RATCLIFFE, J. (1999),
Property Foresight: Scenarios for Global Real Estate, Institute of Technology, Dublín.
- READINGS, B. (1996),
The University in Ruins, Harvard University Press, Cambridge Mass.
- SALMI, J. (2000),
Tertiary Education in the Twenty-first Century: Challenges and Opportunities, Prís, IMHE, OCDE, París.

- SIMENON, B. (1997),
“The Importance of Collaborative Knowledge Know-how: an Empirical Test of the Learning Organization”, *Academy of Management Journal*, Vol. 40, N° 5, pp.1150-1174.
- SWIERCZEK, F. (1998),
“Understanding Joint Ventures: The praxis of cross-cultural management”, en Gougeon, P. y Gupta. J. (eds), *Managing Joint Ventures. A Euro-Asian Perspective*, ESKA, París.
- THUROW, L. (1996),
The Future of Capitalism, Penguin Books, Nueva York.
- TIMES HIGHER EDUCATION SUPPLEMENT (30.07.1999 y 05.01.2001)
- UK Department for Trade and Industry (1998),
Our Competitive Future: Building the Knowledge-driven Economy, The Stationary Office.
- Web-Based Education Commission (diciembre 2000),
“The Power of the Internet for Learning: Moving from Promise to Practice”, Chair: Senador Bob Kerrey, Washington DC.
- WEST, R. (Chair) (1997),
Review of Higher Education Financing and Policy (informe de West Review), Department of Employment, Education, Training and Youth Affairs, Canberra.
- BANCO MUNDIAL (1995),
The African Virtual University, Etienne Baranshamaje, Africa Technical Department, Washington DC.

Aprendizaje virtual

EL RETO DE LA COLABORACIÓN ENTRE INSTITUCIONES

¿Están transformando las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones la enseñanza y el aprendizaje en los países de la OCDE? Se está produciendo ciertamente un aumento de las investigaciones sobre el aprendizaje virtual promovidas por todo tipo de grupos de interés, poderes públicos, grupos de profesionales, comerciales y por comunidades de la enseñanza.

Las "megatendencias" universales asociadas a la globalización indican que las asociaciones destinadas a suministrar material de aprendizaje virtual son necesarias para gestionar costos y manejar la complejidad de cara a la competencia que pueda llegar desde cualquier parte del mundo. Esto suscita cuestiones importantes sobre los intereses y los bienes públicos, especialmente en la enseñanza escolar, que encuentran respuestas diferentes en cada país miembro de la OCDE; no obstante, las asociaciones mixtas públicas y privadas, cada vez más frecuentes, aparecen como un fenómeno universal muy próximo.

Esta publicación explora en profundidad la evolución del aprendizaje virtual en la escuela y en el sector de la enseñanza superior en términos de previsiones de mercado y creación de asociaciones. La evolución más rápida se observa en la enseñanza postsecundaria y corporativa. No obstante, la tecnología por sí sola no ofrece el éxito en la enseñanza. Sólo tendrá valor si alumnos y docentes pueden aprovecharla de forma práctica. El centro de atención se está desplazando ahora de la tecnología a los contenidos y las personas en varios países de la OCDE.

**Todos los libros y publicaciones periódicas de la OCDE
están ahora disponibles en línea**

www.SourceOECD.org

www.oecd.org

Centre for Educational Research and Innovation
CERI 
Centre pour la recherche et l'innovation dans l'enseignement

OECD 

ISBN 92-64-18693-X
96 2001 06 1 P


9 789264 186934