

## Los retos de la educación a distancia

Prof. Albert Sangrà Morer  
Universitat Oberta de Catalunya

### Abstract

Resurgence of distance education has come with the outstanding advance of the technology in the last years. The incorporation of ICT like element of mediation between professor and student exerts a modernizator effect and bring advantages to the educational process. This has allowed the distance education to be seen as a real alternative to the presential education, making their old compensatory character be forgotten. In this situation the conventional and virtual systems are condemned to understand each other and arises the necessity to carry out a traditional education transformation. This article outlines the new challenges that distance education should assume in this new age. Promoting accessibility, contributing to the achievement of a much more customized educational system, and increasing the study systems flexibility are some of them. Oriented to the main challenge of the education: increasing the level of quality of the university formation and promoting the necessary investigation to continue improving.

Keywords: on line education, new technologies, educational transformation, formation quality.

### Resumen

El resurgir de la educación a distancia ha venido de la mano del notable avance de la tecnología en los últimos años. La incorporación de las TIC como elemento mediador entre profesor y alumno ejerce un efecto modernizador y aporta ventajas al proceso docente. Esto ha permitido la percepción de la educación a distancia como una alternativa real a la educación presencial, dejando de lado su antiguo carácter compensatorio. Ante esta situación se observa que los sistemas convencionales y virtuales están condenados a entenderse y la necesidad de llevar a cabo una transformación de la educación tradicional. El presente artículo plantea los nuevos retos que debe asumir la educación a distancia en esta nueva era. Promover la accesibilidad; contribuir a la consecución de un sistema educativo mucho más personalizado; y aumentar la flexibilidad de los sistemas de estudio, son algunos de ellos. Encaminados a la consecución del reto principal de la educación: incrementar el nivel de calidad de la formación universitaria y promover la investigación necesaria para seguir mejorando.

Palabras clave: educación a distancia, nuevas tecnologías, transformación de la educación, calidad de la formación.

*“La semplicità é la massima sofisticazione”*  
Leonardo da Vinci

### 1. El renacimiento de la educación a distancia

Con el objetivo de hacer llegar la educación a todo aquel que la necesita, aparecieron las prácticas de educación a distancia. Estas prácticas han exigido siempre la existencia de un elemento mediador entre el docente y el discente. Generalmente, este mediador ha sido

una tecnología, que ha ido variando en cada momento. Si históricamente nos referíamos al correo convencional, que establecía una relación epistolar entre el profesor y el estudiante, con el tiempo hemos ido introduciendo nuevas tecnologías que, por su coste y su accesibilidad, nos permiten evolucionar en esta relación a distancia (Bates, 1995).

Si bien Wedemeyer (1981) expresa sus dudas respecto al hecho de que exista una verdadera teoría de la educación a distancia, también es

cierto que ha habido quien ha intentado demostrar lo contrario: que ésta, o éstas, existen.

Basándonos en este concepto, observaremos que existe un cierto acuerdo para establecer tres grandes bloques de teorías o, por lo menos, de intentos de teorizar la base de la educación a distancia (Keegan, 1996):

- Teorías basadas en la autonomía y la independencia del estudiante (Delling, Wedemeyer y Moore).
- Teoría basada en el proceso de industrialización de la educación (Peters).
- Teorías basadas en la interacción y la comunicación (Baath, Holmberg, Sewart y otros).

Hace relativamente poco, Simonson, Schlosser y Hanson (1999) nos han permitido analizar la comparación entre algunas de éstas, a la vez que nos ofrecen su visión particular.

Sin embargo, nos acojamos a la teoría que nos acojamos, siempre aparecerán unos elementos en juego comunes en todos los casos. El primero de éstos es el objeto de cualquier sistema educativo: el estudiante. El análisis de sus necesidades y de sus características específicas (edad, nivel educativo previo, estatus social, disponibilidad de tiempo para el estudio, etc.) se convierten en elementos absolutamente condicionantes que, en caso de no tenerlos en cuenta, impiden definir cualquier modelo de educación a distancia mediado por alguna tecnología. De hecho, hay quien objetaría que esto podría aplicarse a la educación en general, y así es. Sin embargo, así como en la formación presencial o convencional (Tait y Mills, 1999), por regla general, nos dirigimos a un grupo, sea éste homogéneo o no, cuando entramos en contextos de educación a distancia el individuo ha sido analizado de forma segregada con respecto a su grupo de origen, si lo hay.

Un segundo elemento es el docente. Es fundamental el papel que el profesor desarrolla en la relación con el estudiante. En realidad, existe un hecho muy interesante en las teorías más comúnmente analizadas: todas hablan de "diálogo", o de un concepto equivalente, como un modelo de educación a distancia. El concepto "diálogo" nos aporta elementos muy enriquecedores en ciertos casos, pero también hay

ocasiones en que no nos aporta prácticamente nada. Sólo Peters, que además mantiene que no intenta elaborar una teoría de la educación a distancia (Peters, 1989), no lo utiliza.

El tercer elemento son los recursos que se ponen a disposición de los estudiantes para el aprendizaje. Y ahí es donde aparece otro de los conceptos básicos: la interacción. Hablemos de modelos basados en la autonomía o de modelos basados en la comunicación, en ambos casos observamos que la interacción es considerada un efecto positivo. Se han analizado las diferentes tipologías de interacción más habituales en las relaciones que se establecen en los modelos de educación a distancia, llegándose a plantear modelos transaccionales (Moore, 1989), pero siempre se ha realizado este análisis en un contexto donde la comunicación entre estudiantes y profesores era posible, pero no lo era entre los propios estudiantes si no "rompían" con la distancia desde una perspectiva física.

Si hasta hace relativamente poco la educación a distancia era observada como una educación de carácter compensatorio, a la cual estaban "condenadas" aquellas personas que no tenían la posibilidad de asistir a situaciones de educación presencial, la emergencia del uso social de las tecnologías de la información y la comunicación (Castells, 1997), conjuntamente a la conceptualización de la educación como un proceso que se extiende a lo largo de la vida (Delors, 1997), han hecho que la educación a distancia pueda considerarse en estos momentos, y en algunos casos, como una alternativa real a la educación presencial, aunque ésta no va a ser la tesis de este artículo.

Por otro lado, el uso intensivo de las tecnologías en las experiencias de educación a distancia ha permitido una percepción más moderna de este tipo de educación. Y lo que si es cierto es que la educación a distancia ha conseguido, gracias a la impagable ayuda de las TIC actuales, superar uno de los obstáculos que, históricamente, habían impedido que se manifestara con fuerza como un sistema educativo válido y eficiente. Estamos hablando de la posibilidad de interacción entre los propios estudiantes.

Desde una concepción de educación basada en la idea de que el contacto entre el educador y

el estudiante es la única actividad fundamental que posibilita la educación, de base oral, con un uso escaso de la lengua escrita; y pasando por la invención de la imprenta, que incluía un tercer elemento, los libros, en la relación educacional, estamos llegando a un nuevo concepto en el que el equipo y el trabajo colaborativo se valoran mucho, lo que refleja los cambios sociales y la nueva fuerza de trabajo (Harasim et al., 1995): el aprendizaje en red.

Las redes tecnológicas permiten la interacción no sólo entre estudiantes, sino también entre estos, expertos y fuentes de información para acumular conocimiento de manera progresiva y, así, desarrollar habilidades. Los atributos del trabajo en red hacen hincapié en las oportunidades y recursos disponibles para los estudiantes y los profesores. Éstos no están limitados a causa de su situación geográfica: es fácil llegar a los expertos, ya que tenemos acceso a las mejores bibliotecas y bases de datos en el mundo.

Un excelente ejemplo en este sentido son las redes de aprendizaje (Harasim et al., 1995). Muchos de los aspectos tratados en el trabajo de estas redes son nuevos y no se pueden alcanzar en sistemas educativos basados en la clase tradicional. A menudo, la oportunidad que tienen varios miembros de un colectivo de participar activamente y con frecuencia no es posible en un sistema cara a cara, que depende en gran medida de la coincidencia de espacio y tiempo. Las nuevas oportunidades que caracterizan estas redes nos permiten pensar en mejoras para asumir un nivel más elevado de conocimiento y en las posibilidades de la interacción social.

El efecto “modernizador” al que nos referíamos anteriormente ha generado un hecho curioso: la aparición de nuevas ofertas de educación a distancia. Sin embargo, esto ha ido acompañado de un aumento también en la demanda, de tal suerte que se ha observado un incremento general en el número de estudiantes de nivel universitario que se incorporan a este tipo de educación. Así, en España, la aparición de la UOC ha ido acompañada de un aumento en la matrícula de estudiantes en la UNED, por poner un ejemplo bien sencillo.

De igual modo, las distintas universidades a distancia tradicionales están haciendo un importante esfuerzo para incorporar la utilización intensiva de las tecnologías de la información y la comunicación en su oferta educativa y en sus métodos docentes, investigadores y de gestión. La Open University del Reino Unido ha sido una de las que ya inició este camino tiempo atrás con su *Virtual Summer School* (1996) y, más recientemente, cabe destacar por sus excelentes planteamientos estratégicos la Athabasca University de Canadá (Davis, 2001).

A esto deberíamos unirle, aunque no sea el núcleo de contenido de esta contribución, la aparición de un sinnúmero de empresas dedicadas a la formación que han visto en este nuevo concepto también bautizado con el anglosajón término de *e-learning* un importante filón económico. Por primera vez, la educación no es solamente un gasto, sino un elemento clave de negocio (Merrill Lynch Report, 1999).

## 2. La reacción de la educación presencial

A todo esto, las universidades “convencionales”, tal como las califican Tait y Mills (1999) ya han comenzado a reaccionar. Si bien es cierto que no existen indicios suficientemente científicos para apoyar esta idea, el salto cualitativo realizado por algunas universidades a distancia, ha permitido que algunas instituciones de educación superior hayan salido de su letargo y estén dispuestas también a aprovechar al máximo no sólo lo que les ofrecen las TIC, sino también el aprendizaje que pueda venir de la mano de experiencias de educación a distancia.

Aunque en este sentido la reacción de las universidades convencionales tiene formalizaciones bien distintas. Por un lado, nos estamos encontrando universidades que simplemente “permiten” el uso de las TIC a su profesorado en su labor docente cotidiana. Son instituciones que todavía no creen de manera decidida en la aportación de estas nuevas prácticas al conjunto de la educación universitaria. Prefieren establecer un periodo de prueba en el cual sea su profesorado quien explore, experimente

y valore qué se podría hacer, a dónde se podría llegar y cómo debería hacerse.

Por otro lado, hay otras instituciones universitarias que, conscientes de la importancia que el uso de las TIC puede tener para no quedar rezagados respecto otras universidades, “impulsan” su uso entre su profesorado. Es lo que Bates (2000) ha denominado el “imperativo tecnológico”. A través de programas de promoción i/o innovación, ponen a su disposición recursos para su experimentación y posterior evaluación.

Sin embargo estos dos modelos expresados anteriormente, si se quedan ahí, si no avanzan de manera cualitativamente significativa, es difícil que puedan obtener resultados asimismo relevantes. El mayor riesgo existe es el desarrollar el modelo del “Llanero Solitario”<sup>1</sup> en el cual el profesorado va a sentirse a menudo, y siguiendo el símil cinematográfico, “solo ante el peligro”.

Hay otros dos modelos que pueden resultar más interesantes. Uno es el de aquellas universidades que han elaborado un plan estratégico para la incorporación de las TIC en su institución, en los distintos ámbitos de la docencia, la investigación y la gestión. Estos tienen muchas posibilidades de desarrollar sistemas coherentes que les permitan alcanzar objetivos mucho más ambiciosos. Uno de los buenos ejemplos en este sentido puede ser la Penn State University norteamericana, que ya en 1997 elaboró un plan de estas características. Hoy en día, Penn State continúa siendo una buena universidad presencial, una buena universidad a distancia y su *WorldCampus* virtual está consiguiendo ya un cierto prestigio académico<sup>2</sup>.

Finalmente, existen aquellas universidades que han optado por crear sus propias versiones virtuales, mediante el establecimiento de fundaciones o empresas que van a gestionar esos contenidos virtuales de forma independiente de la institución matriz.

Estos distintos modelos, que aquí son planteados como ejemplo, sin ánimo de exhaustividad, identifican unas estrategias distintas respecto a su relación con la educación a distancia y/o con la virtualidad.

A saber, algunas intentan simplemente anular la capacidad de evolución o revolución, según se mire, de la aplicación de las TIC y, en concreto, de los sistemas de educación a través de entornos virtuales, partiendo de la base que la buena formación solo puede ser de carácter presencial.

En otros casos, se trata simplemente de competir con la virtualidad, como si en realidad el dilema fuera presencial/no presencial, o de cubrir o no cubrir con oferta la demanda social ahora existente.

Finalmente, algunas universidades observan esta situación como una gran oportunidad para situar el uso de las TIC y el uso de la virtualidad como un elemento diferencial de valor añadido, factor clave para la innovación y la mejora de la calidad educativa en sus instituciones.

### 3. El punto de encuentro: la convergencia

En los últimos tiempos, ya sea por el impacto de la llamada Sociedad de la Información y del Conocimiento o sea, simplemente, porque las relaciones sociolaborales de las personas deben readaptarse a nuevas situaciones empresariales y personales, estamos asistiendo a un cambio de hábitos de los individuos que se están reflejando también en los procesos de formación. Así, y especialmente a medida que la edad de los estudiantes aumenta y, con ella, las responsabilidades a que están sujetos, la necesidad de ofrecer sistemas de formación que superen los obstáculos generados por los desplazamientos o por la falta de tiempo para asistir a las clases, se hace cada vez más evidente.

De ahí se deriva que, tanto los sistemas convencionales como los virtuales están condenados a entenderse: la educación convencional no va a desaparecer, pero sí a transformarse.

Y, ¿qué es lo que puede aportar la educación a distancia, desde la perspectiva de su uso virtual a la educación en general?

---

<sup>1</sup> En el original, “Lone Ranger”. En Bates, *op.cit.*

<sup>2</sup> <http://www.worldcampus.psu.edu>

Como ya he manifestado en otro artículo (en prensa), la educación en la virtualidad, es decir, desde la no-presencia en entornos virtuales de aprendizaje, no se sitúa necesariamente en ninguna orientación educativa concreta. Al igual que en la presencialidad existe la convivencia entre orientaciones y didácticas diversas, siempre que éstas actúen de forma coherente con las finalidades educativas y con los fines de la educación, de la misma forma sucede en la virtualidad. El aprendizaje en ambientes virtuales es el resultado de un proceso, tal y como valoraríamos desde la perspectiva humanista, en el que el alumno construye su aprendizaje. También puede ser el producto realizado a partir de la práctica, como puede ser el caso del trabajo a partir de simuladores. Y evidentemente la acción resultante de un trabajo de análisis crítico. Es decir, que de la misma forma que la presencialidad permite diferentes perspectivas de análisis o de valoración de la educación, éstas también son posibles en la virtualidad.

La diferencia más importante entre la educación en la presencialidad y en la virtualidad reside en el *cambio de medio* y en el potencial educativo que se deriva de la optimización del uso de cada medio. No podemos hacer lo mismo en medios distintos, aunque nuestras finalidades educativas y, por tanto, los resultados que perseguimos sean los mismos, pero debemos saber de antemano que el camino que debemos recorrer es distinto. En la aceptación de esta diferencia de medio de comunicación reside el éxito o el fracaso de la actividad educativa.

En este sentido cabe la reflexión sobre el hecho que los modelos virtuales no tendrán éxito si se basan en intentar replicar los modelos presenciales. La clase magistral es una clase presencial, y suponiendo que sea un buen recurso, que a veces lo será, no puede “copiarse” en otro medio. Será necesaria una adaptación, que aproveche lo mejor que ese medio ofrece y que, de esta forma, alcance los mismo objetivos formativos que se plantearía una acción presencial. Es ahí donde la educación a distancia y sus diferentes enfoques didácticos pueden realizar un importante aporte.

Educación y virtualidad se complementan en la medida en que la educación puede gozar de las

posibilidades de creatividad de la virtualidad para mejorar o diversificar sus procesos y acciones encaminados a la enseñanza y al aprendizaje, mientras que la virtualidad como sistema se beneficia de la metodología de trabajo educativo y de comunicación, necesaria en aquellos casos habituales en los que la finalidad de la relación en la red sobrepasa la de la búsqueda de información.

#### 4. Sujetos de investigación

En los últimos tiempos, un buen número de investigaciones han intentado hacerse eco de las utilidades que la educación a distancia tiene para la mejora de la educación presencial. Buena prueba de ello es observar cómo en la mayoría de revistas especializadas, un importante porcentaje de autores son profesores de universidades convencionales que están experimentando con sistemas de educación a distancia, ya sea a través de modelos duales, mixtos o puros.

En cuanto a los resultados, nada es todavía evidente. Existen estudios empíricos, y sólo destacamos algunos de los más importantes, que demuestran que las prácticas educativas mediadas por sistemas virtuales pueden conseguir los mismos resultados que la docencia presencial. Los hay que han sido planteados desde hipótesis positivas (Moore y Thompson, 1990) y otros planteados desde la negación (Russell, 1999).

Por otro lado, en los últimos tiempos se están realizando recopilaciones de estudios de casos que pretenden explicar el fenómeno de la virtualización de instituciones, tanto presenciales (Silvio, 2000) como a distancia<sup>3</sup>. En este mismo sentido, en breve aparecerá publicado un estudio del International Institute of Educational Policy (IIEP) de la OCDE, así como también se espera la publicación de una obra sobre la virtualización realizada con la aportación de un número muy importante de personalidades

---

<sup>3</sup> Ver <http://www.irrodl.org/content/v2.2/index.html>, donde pueden encontrarse distintos estudios de caso, tanto a nivel institucional como territorial. IRRODL es la International Review of Research in Open and Distance Learning y se edita desde Canadá.

del ámbito de la educación a distancia donde se analizan distintos casos reales (Venugopal, en prensa).

*“Sólo aquellos que se arriesgan a ir muy lejos,  
pueden llegar a saber lo lejos que pueden ir”  
T.S. Elliot*

## 5. Los retos que deben afrontarse

En realidad, el reto de la educación a distancia debiera ser el mismo que el reto de la educación presencial: incrementar el nivel de calidad de la formación universitaria que se está ofreciendo a nuestros ciudadanos, a la vez que promover la investigación necesaria para seguir mejorando.

Sin embargo, y dado que se me ha solicitado específicamente que me refiera a los retos que tiene planteados la educación a distancia, yo me atrevería a afirmar que son, con diferencia, los siguientes:

### a) Promover la accesibilidad

La tecnología está proveyendo cada día de nuevas posibilidades para acceder, a través de los sistemas de comunicación a nueva información que debería transformarse en conocimiento. La educación a distancia tiene que jugar un papel importante de pivote avanzado para poder recoger todas las oportunidades que se presenten, ponerlas a prueba, valorarlas y ofrecerlas al conjunto de la comunidad para su aprovechamiento máximo.

### b) Contribuir a la consecución de un sistema educativo mucho más personalizado

Se trata de facilitar la respuesta individual a las necesidades formativas de cada estudiante. Los sistemas de educación a distancia mediados por las TIC pueden aportar aspectos relevantes desde un punto de vista de la personalización, no sólo de la oferta, sino de su adecuación a los esfuerzos que cada uno debe desarrollar: itinerarios adecuados a los conocimientos previos de cada uno, entornos de acceso a la información que cada uno puede diseñar según

sus preferencias y estilos de aprendizaje, tratamientos específicos de la diversidad ... con un especial énfasis también en la atención a aquellas personas con necesidades educativas especiales por razones de discapacidad.

### c) Aumentar la flexibilidad de los sistemas de estudio

La flexibilidad no es un concepto cartesiano, con lo cual es importante poder ir incrementando grados de flexibilidad en nuestros sistemas educativos. Flexibilidad en el currículum, en el ritmo, en el estilo, en los sistemas de evaluación ... Flexibilidad en la respuesta a la adaptación a las necesidades diversas de un estudiante diverso. Una persona que necesita de un sistema que pueda adaptarse a su realidad personal, profesional y familiar. O que se adapte a aquello que más le motiva, que se adapte a sus ritmos y expectativas. Todo puede estar pensado para satisfacer a unos estudiantes que necesitan de un sistema que se adapte a sus necesidades y no al revés.

### d) Materiales y entornos o contextos significativamente más interactivos

“Colgar” materiales en la red no es sinónimo de mejor aprendizaje. Muchas instituciones han tenido esta tentación y algunas la han hecho realidad. Sin embargo, sus iniciativas no se han caracterizado precisamente por su éxito.

Una institución tan reconocida como el MIT<sup>4</sup> aún se está planteando, varios meses después de anunciarlo, cómo puede ofrecer sus materiales a la comunidad académica internacional sin que se trate simplemente de poder consultar una biblioteca más.

La educación a distancia tiene el reto de desarrollar sistemas tecnológicos que permitan elaborar materiales y recursos con altos niveles de interactividad para los estudiantes. Recursos con los cuales realmente sea posible convertir la interesante aunque mera información en verdadero conocimiento.

---

<sup>4</sup> <http://www.mit.edu/opencourseware/>



### e) Equilibrar la personalización con la cooperación

Hay quien puede pensar que personalización es sinónimo de individualización. Pero esa no es la tesis que se expone en este caso. Los estudiantes no están solos en su proceso de aprendizaje. Cooperar con otros compañeros realizando trabajos en equipo, con los profesores, creando grupos de interés con personas diversas de la comunidad educativa ... Traspasar las fronteras del aula, de la facultad, del campus.

Todo eso debe ser compatible con un desarrollo personalizado del proceso. Sin embargo, el reto es muy considerable. En algunas ocasiones, nos vamos a encontrar ante vectores de signo muy opuesto.

En este sentido, algunas experiencias de colaboración virtual entre universidades son altamente gratificantes y recomiendan su generalización (Metacampus, Intercampus, La [F@c](#), etc.) (Sangrà y Cabrera, 1995).

### f) La búsqueda de la calidad

Debe realizarse un importante esfuerzo para alcanzar estándares de calidad que permitan establecer criterios para la acreditación de la educación desarrollada en contextos no presenciales de aprendizaje.

El fenómeno de la globalización nos va a traer una multitud de contenidos que no sabremos valorar en su justa medida si no somos capaces de establecer unos puntos de referencia que nos sirvan como indicadores de trabajo.

Probablemente, será necesario un trabajo conjunto con las universidades presenciales, para establecer una plataforma consensuada de criterios comunes de calidad, aunque deban ser de mínimos, para salvaguardar la idiosincrasia de cada institución. Sin embargo, la educación a distancia no puede dejar de aprovechar la oportunidad que se brinda en estos momentos de tomar la iniciativa y garantizar alternativas de formación para nuestros ciudadanos que cumplan los requisitos de rigor científico y académico necesarios, a la vez que los doten de un mayor margen de actuación y respuesta a las necesidades sociales que hoy día se están planteando.

### Referencias

- Bates, T. (A.W) (1995) *Technology, Open Learning and Distance Education*. Londres: Routledge
- Bates, T. (A.W.) (2000) *Managing Technological Change. Strategies for College and University Leaders*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Castells, M. (1997) *La Era de la información: economía, sociedad y cultura. Vol. I: La sociedad red*. Madrid: Alianza
- Davis, A. (2001) "Athabasca University: Conversion from Traditional Distance Education to Online Courses, Programs and Services". *International Review of Research in Open and Distance Learning*. Vol.1, núm. 2. Available at: [www.irrodl.org/content/v1.2/index.html](http://www.irrodl.org/content/v1.2/index.html)
- Delors, J. (1997) *Learning: The Treasure Within*. Report to UNESCO of the International Commission on Education for the Twenty-first Century. Paris:UNESCO.
- Duart, J.M. y Sangrà, A. (comp.) (2000) *Aprender en la virtualidad*. Barcelona: Gedisa
- Harasim, L., Hiltz, S.R.; Teles, L. y Turoff, M. (1995) *Learning Networks*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Keegan, D. (1996) *Foundations of Distance Education*. Third edition. London: Routledge.
- Moore, M. (1989) "Editorial: Three types of interaction". *American Journal of Distance Education*. Vol. 3, núm. 2, pág.1-6.
- Moore, M. y Thompson, M. (1990) *The Effects of Distance Education: A Summary of the Literature*. University Park, PA: American Centerfor Distance Education, The Pennsylvania State University.

- Peters, O. (1989) "The iceberg has not melted: further reflections on the concept of industrialisation and distance teaching". *Open Learning*. Vol. 4, núm. 3, pág. 3-8.
- Russell, T. (1999) *The No Significant Difference Phenomenon*. Raleigh: North Carolina State University Office of Instructional Telecommunications.
- Sangrà, A. y Cabrera, N. (1999) "Teaching and learning in Virtual Campuses: The UOC Metacampus Partnership Project". In *5th ALN Conference Proceedings*. College Park, MD: University of Maryland-University College
- Silvio, J. (2000) *La virtualización de la universidad. ¿Cómo podemos transformar la educación superior con la tecnología?*. Caracas: Ediciones IESALC/UNESCO
- Simonson, M.; Schlosser, C. y Hanson, D. (1999) "Theory and Distance Education: A New Discussion". *American Journal of Distance Education*. Vol. 13, núm. 1
- Tait, A. y Mills, R. (Ed) (1999) *The convergence of distance and conventional education*. London: Routledge
- Venugopal, R. (ed.) (2002, en prensa) *Towards Virtualisation*. London: Kogan Page.
- Wedemeyer, C. (1981) *Learning at the Back-door*. Madison: University of Wisconsin