

## Esquema formativo de tutores para la enseñanza en línea

*M. en FAAD Ma. de Lourdes Hernández Aguilar\**

*M. en EAAD Lic. Luis Córlica\*\**

### **Resumen**

La mejora de la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje ha sido preocupación constante de organismos internacionales, por lo que han surgido numerosas propuestas formativas para cambiar la práctica docente, abandonando el enfoque centrado en la pretención de enseñar a favor de uno que centra el proceso en la responsabilidad de aprender del estudiante. Esto ha planteado un serio desafío a las instituciones educativas, quienes lo enfrentan haciendo uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación, que además de evitar caer en el rezago tecnológico, permiten personalizar la atención al estudiante y diversificar las estrategias de aprendizaje.

---

\* Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo  
lhdez@uaeh.reduaeh.mx • hdezl@yahoo.com.mx

\*\* Universidad Tecnológica Nacional FRM  
jlcórlica@frm.utn.edu.ar • jlcórlica@yahoo.com.ar

Se presentan cinco núcleos temáticos para transformar un docente presencial en un tutor académico virtual o profesor telemático, en el marco de la Universidad Autónoma del estado de Hidalgo:

- Herramientas Informáticas para la educación en línea
- Inducción al uso de entornos virtuales
- Fundamentos teórico-prácticos de la educación a distancia
- Diseño de materiales y selección de recursos disponibles para la enseñanza y el aprendizaje en línea
- Diseño de cursos en línea

La experiencia hasta el momento en la implementación de cursos virtuales, ha confirmado la necesidad de asignar prioridad a la formación docente para propiciar su cambio de paradigma en lo que a sus funciones corresponde y sobre todo el experimentar la vivencia de ser formados bajo la misma modalidad en la que implementarán sus cursos.

Un excelente desempeño como profesor presencial no asegura éxito como profesor telemático, por lo que sin formación específica en educación a distancia con el uso de NTIC, se corre un alto riesgo de fracaso en la puesta en marcha de un curso virtual.

## **Presentación**

"Los objetivos estratégicos de la UNESCO apuntan a la mejora de la calidad de la educación por medio de la diversificación de contenidos, promover la experimentación, la innovación, la difusión y el uso compartido de la información y de buenas prácticas, y de estimular un diálogo fuido sobre las políticas a seguir"<sup>1</sup>. Para lograr estos objetivos y a la vez evitar el rezago educativo, las instituciones de educación superior requieren que

---

1. Las tecnologías de información y la comunicación en la formación docente. Guía de Planificación UNESCO pág. 5

todos los involucrados en el proceso enseñanza-aprendizaje, y de manera especial el profesor, se enfrenten a procesos formativos que les permitan la incorporación de las nuevas tecnologías de información y comunicación.

Esta transformación consiste en el cambio de roles tanto del docente para enfocar su práctica hacia el estudiante como de éste, quien deberá ser capaz de autorregular su aprendizaje.

Si bien es cierto que el aprendizaje centrado en el estudiante no es una preocupación reciente, ahora se dispone de Internet que es un recurso de gran influencia en todos los ámbitos de nuestra vida, el cual coadyuva a la conversión del profesor en un instructor calificado para facilitar el aprendizaje, dejando de lado su papel de mero especialista en contenidos de una disciplina o fuente única del conocimiento.

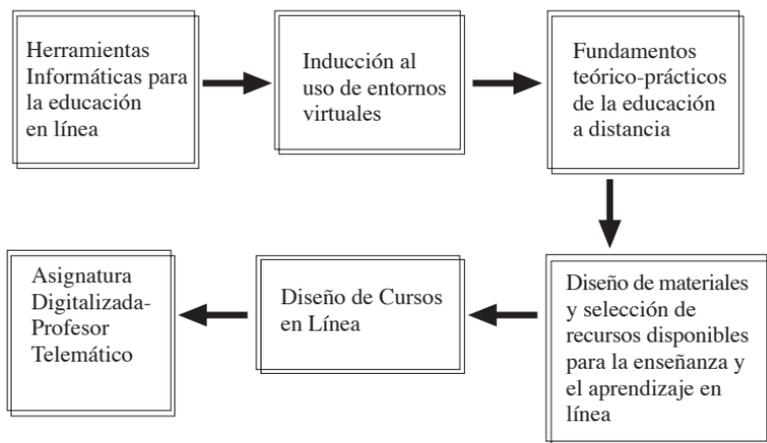
En este contexto se presenta el siguiente trabajo cuyo objetivo es mostrar un esquema formativo para transformar un docente presencial en uno telemático que convierta sus programas de asignatura a formato digital e implementarlos, en un entorno virtual.

Cabe aclarar que este trabajo no es limitativo, y si bien el esquema presentado es para formar un profesor telemático, asesor virtual o tutor académico, también lo capacita para desempeñar la función de tutor motivacional telemático, para lo cual no se hace necesario incursionar en todos los núcleos formativos propuestos.

Dicho esquema es el resultado de la experiencia que los autores han tenido desde inicios del 2003, tanto la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo en la formación de profesores o asesores telemáticos, como en la Universidad Tecnológica Nacional de Mendoza Argentina en programas de formación de tutores para la educación a distancia en entornos virtuales.

Cada institución ha asumido dicho esquema formativo con enfoques propios. El que a continuación se presenta es en el marco de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

## Esquema Formativo de Profesores Telemáticos



La tecnología hoy en día está ejerciendo una influencia decisiva en la evolución intelectual lo cual tiene una clara repercusión en la concepción de educación y como consecuencia en los procesos de formación y profesionalización de los docentes.

Para que el profesor incursione en los nuevos ámbitos educativos a través de entornos virtuales o plataformas tecnológicas, se hace necesario que incorpore en su práctica educativa no solo la Internet, sino que desarrolle una serie de capacidades comunicativas síncronas y asíncronas para propiciar interactividad, sin restarle importancia a las teorías de la educación en las que se soporta la Educación a Distancia.

Las instituciones de educación superior que desde su origen han brindado educación escolarizada tienen escasez de profesores que dominen el uso de las nuevas herramientas tecnológicas, tal el caso de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo que ha replanteado su quehacer educativo para redefinir los esquemas con los que ha estado trabajando desde su creación y poner en marcha un modelo de enseñanza-aprendizaje con escenarios virtuales haciendo uso de nuevas tecnologías.

Lo anterior es válido partiendo de la idea de que las NTC son un medio, un recurso o un entorno cuya presencia no implica la sustitución del docente, sino que provocan una redefinición de sus funciones para las cuales debe prepararse y superar esa sensación de desconcierto que suele sentir al verse superado por la tecnología.

Si los formadores no están cualificados, difícilmente podrán enfrentar los nuevos desafíos de la educación, ni garantizar que los usuarios de los sistemas educativos puedan acceder al mercado laboral con garantías de éxito.

Este proceso de cambio trae consigo desde la transformación organizacional hasta la formación de todo el personal involucrado en ella, pero en el presente trabajo se abordará lo que respecta a la transformación de un docente quien además de haber sido formado bajo el esquema escolarizado tiene una larga experiencia en dicha modalidad.

Debe entonces redefinirse el quehacer docente así como las funciones necesarias en un entorno virtual de educación a distancia en el que dejan de existir las limitaciones geográficas, físicas y temporales al atender a grupos de alumnos cada vez más heterogéneos.

Para tal fin, en primer lugar deberá buscarse que el docente tenga una actitud positiva a la hora de desarrollar su tarea en entornos tecnológicos. Es por ello que se debe poner especial atención en la infraestructura de comunicaciones de que dispone, a su entorno laboral, para que le brinde facilidades para la integración de la tecnología y sobre todo en que posea conocimientos informáticos básicos pero suficientes en el uso de hardware, además de su disponibilidad para una formación permanente por convicción, no por imposición o condicionado a la pérdida de su fuente de trabajo.

Además, el profesor debe ser capaz de cambiar sus estrategias de comunicación presenciales por virtuales, transformando su lenguaje oral por comunicación no verbal, por lo que su imagen real deja de tener una influencia en el proceso de formación;

sin embargo requiere estar preparado para hablar delante de una cámara para los casos en los que tenga que participar en videoconferencias o bien en grabación de videos.

Finalmente, se debe considerar que los ejes espacio-temporales cambian totalmente de sentido y deben de reconceptualizarse para gestionar las tareas de planeación, considerando que este nuevo modelo de educación a distancia está centrado en el estudiante, pues se concibe el aprendizaje significativo como fruto de un proceso personal de construcción del conocimiento que realiza en forma personal el estudiante, con la guía y orientación del docente telemático y el apoyo del tutor del programa formativo.

Estos son algunos de los principales desafíos que deben asumir todas las instituciones que en mayor o menor medida están introduciendo las nuevas tecnologías para programas totalmente virtuales o semiescolarizados (blended learning), aún cuando sólo se trate de introducir herramientas virtuales como apoyo a las clases presenciales, con el fin de optimizar recursos y mejorar la calidad o bien mantenerla.

Esto conduce la necesidad de analizar de manera detenida no solo los beneficios sino también las dificultades tanto en la entrega como en los resultados del proceso formativo, es decir, el impacto de la educación a distancia hacia la sociedad.

Las instituciones se enfrentan a un ambiente con características diferentes por lo que se requiere que su personal involucrado actúe y se conduzca también de manera diferente, de ahí la importancia que adquiere el proceso de formación de los profesores presenciales para convertirse en profesores telemáticos, asesores virtuales o bien en tutores.

Para ello es fundamental que los centros educativos que se encuentran en el proceso de incorporación de las NTC a cualquier nivel, incluyan dentro de sus planes de desarrollo políticas y estrategias específicas que den pauta a la transformación de la planta docente, o bien a la incorporación de nuevos recursos con el perfil idóneo para el uso de las nuevas tecnologías en el proceso de digitalización e implantación de cursos.

Sin embargo, esto último también presenta grandes dificultades, pues existe escasez de personal con las cualidades idóneas, razón por la cual la tendencia es a que las mismas instituciones formen a sus docentes, como es el caso que nos ocupa.

Es así como tendrán que vencerse barreras del escepticismo y la resistencia al cambio por parte de los profesores, creando ambientes propicios en relación a la disponibilidad de tiempo del personal académico. Debe tenerse en cuenta que gran parte de los docentes sólo presta sus servicios a la institución por unas cuantas horas, de tal forma que si se les trata de incorporar en el proceso, encuentran en la renuncia al programa una opción liberadora de tal sobrecarga de trabajo.

También se tienen casos extremos como lo es el personal académico de tiempo completo, dedicado a investigación, docencia, extensión y gestión que, aunque su fuente principal de ingresos sea la propia universidad, no les queda tiempo para formarse o actualizarse y poder participar en el proceso de transformación de sus programas presenciales a formato virtual para posibilitar la implementación de cursos en línea o cuando menos de utilizar las herramientas del entorno virtual como apoyo a sus clases presenciales.

Como problema adicional, gran parte de los docentes han estado acostumbrados a utilizar una metodología de la enseñanza básicamente centrada en ellos mismos, que contrasta con la requerida para la educación a distancia y sobre todo para el esquema virtual que nos ocupa, en el que el centro del proceso debe ser el alumno.

Es también frecuente que se perciba a la tecnología únicamente como un recurso que apoya y refuerza la metodología expositiva (uso de computadoras y proyectores para hacer presentaciones y videoconferencias para dictar clases) lo que se suma a una frecuente percepción de que deberán trabajar más por la misma cantidad de dinero y de que no sean compensados por su propiedad intelectual.

Por otra parte, es usual observar un temor infundado hacia la tecnología al ser vista como amenaza que puede reemplazar

al profesor, más que como una ayuda para mejorar su trabajo es decir, como posibilidad de agente catalizador que posibilita el cambio en la manera de "enseñar" y autodesarrollarse.

La no aceptación tácita es, en general, debida al desconocimiento de las potencialidades del uso de las nuevas tecnologías y a la carencia de alfabetización informática además de no contar con equipos a nivel personal o bien de una adecuada infraestructura de apoyo institucional.

En resumen, puede decirse que las barreras que enfrenta la educación a distancia van desde la percepción de los docentes de pérdida de autonomía, insuficientes conocimientos informáticos y capacidades comunicativas haciendo uso de las nuevas tecnologías, hasta la ausencia de una adecuada compensación, capacitación y sobre todo de un sistema de incentivos.

En este sentido, la claridad de la inserción de la educación a distancia en la misión institucional y el apoyo de los directivos para incorporar el dictado de cursos en línea dentro de los criterios de promoción profesional o carrera docente es fundamental para que el proceso de diseño e implementación de cursos en línea pueda ser exitoso.

Entonces, con la formación se pretende que el docente aproveche la tecnología de manera eficiente y que logre realizar sus actividades de manera colaborativa en equipos de trabajo no sólo institucionales, sino integradas en redes educativas internacionales y a su vez aplicar esta estrategia con sus alumnos; se requiere estar altamente capacitado como formador para atender diversos estilos y ritmos de aprendizaje y para el estudio independiente y flexible.

Por ello se considera conveniente abordar la formación de los docentes desde una propuesta donde las actuaciones del modelo de formación de los docentes coincidan con la modalidad de enseñanza en la que se va a llevar a cabo su ejercicio profesional, cuyo fundamento implica que los profesores han sido socializados profesionalmente en la enseñanza presencial, lo que conlleva a ciertas dificultades y bloqueos al momento

de tener que aplicar metodologías que no fueron internalizadas vivencialmente.

En consecuencia, el esquema formativo que se aplica en la UAEH si bien es básico, debe de ser permanente y secuencial, pero sobre todo enfocado a la transformación de la planta docente hacia nuevas prácticas educativas con distintos medios y recursos didácticos que no den lugar a la reproducción de actuaciones propias de la enseñanza presencial.

Con base en ello se plantea una propuesta sobre las capacidades que debe poseer el formador virtual (online, telemático, a distancia, etc.) tomando como referencia o elemento insumo, un profesor experto en contenidos con experiencia en los sistemas educativos presencial y en algunos casos también semi-presencial (educación a distancia convencional).

El proceso de transformación de un docente presencial, se presenta entonces como un desafío que es percibido como una alternativa con grandes posibilidades. El dominio de los contenidos así como de materiales de referencia, uso de recursos didácticos aunque sean convencionales y facilidades para la enseñanza y el aprendizaje en general son imprescindibles para tutorizar el aprendizaje de los estudiantes, independientemente del medio en que se entregue la instrucción.

El modelo formativo que se presenta, además de ser ecléctico, se basa en la experiencia vivencial de los autores al haber estado sujetos a un proceso de formación virtual y estar inmersos en un ambiente laboral que posee una infraestructura tecnológica de punta y que demanda de expertos en sistemas educativos a distancia a través de redes para incrementar su oferta educativa en línea.

Lo anterior no significa desplazar la educación escolarizada, sino tener además, un modelo híbrido o bien, uno presencial en el que se utilicen como apoyo, las nuevas tecnologías de información y comunicación.

El esquema formativo se centra en los siguientes núcleos de conocimientos teórico-prácticos.

## **I. Herramientas Informáticas para la educación en línea**

Tienen como finalidad, desarrollar habilidades prácticas en relación al conocimiento básico de los sistemas informáticos para un mejor manejo en el uso del equipo de cómputo, de software (procesador de textos y programas de gráficos para crear presentaciones, conocimiento básico de hoja de cálculo y bases de datos; captura y manejo de imágenes digitales así como uso de servidores FTP) y navegación e Internet.

Este primer núcleo de conocimientos y habilidades prácticas es fundamental como punto de partida. Aunque un buen conocimiento sobre el uso de algunas herramientas informáticas no asegura que el docente sea capaz de emplear adecuadamente la tecnología en el proceso enseñanza-aprendizaje, el no dominio de ellas, hace que el docente se sienta inseguro al no tener los referentes habituales (espacio y tiempo) que se suelen utilizar cuando se está impartiendo una clase de manera presencial.

## **II. Inducción al uso de entornos virtuales**

Su propósito es que el docente maneje adecuadamente las herramientas de comunicación síncrona y asíncrona del aula virtual y de Internet, como son el envío y recepción de correo electrónico, así como el anexo de archivos; uso de listas de distribución, foros de discusión, chat, videoconferencia y biblioteca digital entre otros, y sobre todo que desarrolle capacidades comunicativas, es decir, destrezas necesarias para traducir los contenidos cognitivo-afectivos y para expresar con precisión e interpretar con fidelidad la respuesta que recibe del estudiante, ya que además de poseer las habilidades codificadoras y decodificadoras clásicas, deberá dominar el lenguaje icónico, gráfico y audiovisual y ser capaz de seleccionar los medios más adecuados partiendo del binomio costo-beneficio.

La capacidad docente en el uso de la plataforma o entorno virtual, se plantea desde el enfoque del estudiante y como profesor, lo cual le brindará elementos para diseñar adecuadamente las actividades de aprendizaje y administrar su curso. También

podrá "explotar" las herramientas de evaluación y estadísticas para realizar el seguimiento académico del curso en caso de que la plataforma utilizada las contenga, de otra manera, podrá realizarlo con apoyo de algún otro software.

Esta formación debe ser permanente a fin de garantizar la adecuación de las tareas docentes al entorno educativo para ir incorporando los avances tecnológicos conforme vayan apareciendo.

Si el docente no domina el entorno, desconfiará de las potencialidades de la red, lo cual se convierte en el principal obstáculo para transformarse en un docente telemático.

### **III. Fundamentos teórico-prácticos de la educación a distancia**

Tiene la finalidad de brindar al profesor los elementos didáctico-pedagógicos específicos de la educación a distancia, para instarlo a ejercer su actividad a través de una aula virtual, siempre identificando las capacidades de reflexión de los estudiantes a partir de la reflexión sobre su propia práctica educativa.

Proporciona el dominio conceptual de este sistema educativo, funciones, objetivos, estrategias, técnicas de estudio y de enseñanza, evaluación, tutorización, teorías del aprendizaje y modelos pedagógicos del adolescente y del adulto, para dar al profesor habilidades en el uso didáctico de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

Con estos conocimientos teórico-prácticos se pretende capacitar al docente como asesor o facilitador para brindar apoyo a los estudiantes a través de teletutorías académicas en relación con los contenidos de aprendizaje; o bien como tutor de apoyo motivacional o tutor telemático, a fin de que realice diversas tareas, tales como: orientar a los estudiantes en el uso de los materiales de estudio y en los servicios disponibles en el entorno virtual; dinamizar las sesiones de intercomunicación entre estudiantes y entre éstos y el profesor; llevar a cabo un seguimiento del aprendizaje y de la participación de los estudiantes.

Resulta de gran importancia el papel del tutor telemático o profesor de apoyo motivacional y de seguimiento académico, a fin de aminorar la sensación de soledad del alumno y mantener la motivación en un nivel adecuado para favorecer la interactividad entre los participantes del proceso formativo.

#### **IV. Diseño de materiales y selección de recursos disponibles para la enseñanza y el aprendizaje en línea**

Este núcleo de formación tiene la finalidad de preparar al docente no sólo para optimizar los recursos materiales de los que dispone la institución educativa, sino para que establezca una dinámica de autoformación a través de la investigación continua prestando atención a la problemática que surge en el proceso de aprendizaje virtual para mejorar la calidad educativa.

Se centra en las etapas del proceso que se tiene que seguir para producir materiales dependiendo del tipo elegido (impreso, digital, audiovisual, multimedial, etc.). En concreto se trata de que el docente conozca las características de los recursos tecnológicos para poder identificar, valorar, seleccionar o diseñar los más idóneos de acuerdo a las diferentes acciones formativas que le permita el manejo adecuado de los contenidos.

En este sistema de aprendizaje interactivo y de colaboración se requiere de contenidos disponibles en soporte electrónico, los cuales han de ser elaborados por expertos en creación de contenidos, que no deben ser un simple traspaso a soporte electrónico con estructura lineal, sino que han de desarrollarse preferentemente, con apoyos en multimedia, que debe cumplir con una serie de condiciones para asegurar su interactividad y usabilidad siempre congruentes con los objetivos formativos establecidos.

El docente aprende a trabajar como parte de un equipo de expertos creadores de contenidos electrónicos, como lo son: los diseñadores instruccionales, programadores informáticos, desarrolladores de multimedia, integradores de medios, diseñadores de medios (imágenes, animaciones, videos....).

La creación de contenidos de calidad y su integración adecuada en la red, es una de las piezas cruciales del éxito de la solución de la teleformación. En este sentido, el docente ha de propiciar el aprendizaje del estudiante al disponer de información relevante, oportuna y amena.

## **V. Diseño de cursos en línea**

En esta última etapa se busca formar al docente para que logre la articulación del proceso de aprendizaje, dando mayor importancia al sistema de enseñanza más que a la tecnología; que asuma el reto de cambiar la concepción de su práctica docente áulica, pasando de procesos didácticos habituales a otros más eficaces apoyados en la tecnología.

El objetivo de este núcleo formativo es entonces proporcionar a los docentes elementos didáctico-pedagógico para la transformación de sus programas de asignatura a formato virtual, lo cual será posible con el dominio de los cuatro núcleos de formación anteriores.

Se busca enfrentar al profesor hacia un nuevo paradigma de aprendizaje en el que debe llevar a cabo un proceso de diseño dinámico, flexible y eficiente tomando como punto de partida las necesidades del estudiante, para que con su experiencia y conocimiento seleccione los objetivos, contenidos, estrategias metodológicas, actividades y evaluación durante el desarrollo e implementación.

Con la preparación del docente en un entorno virtual para diseñar su curso y ofrecerlo de la misma manera, se le brinda la oportunidad de conocer esta nueva modalidad educativa a la vez que se le va formando hacia la autodisciplina, el trabajo colaborativo y hacia la necesidad de una mayor investigación y contextualización de su entorno.

## **Comentarios finales**

Resulta muy enriquecedor impartir estos bloques de conocimientos, ya sea totalmente en línea o con un alto porcentaje de

componente virtual, pues es fundamental formarse, capacitarse y/o actualizarse bajo la misma metodología con la que se pretende "enseñar" para identificar desde la praxis los nuevos roles que es necesario asumir ya sea como profesor asesor o como tutor para facilitar la formación en un entorno virtual.

Este proceso formativo se ha emprendido en la modalidad de talleres virtuales que tienen la característica de brindar apoyo al profesor para que a la vez que va adquiriendo nuevas capacidades, simultáneamente va transformando sus programas de asignatura en formato digital y preparando tanto materiales como situaciones de aprendizaje, de tal manera que al concluir, queda capacitado para incorporar las nuevas tecnologías de información y comunicación en el nivel deseado (apoyo a clases presenciales, cursos semiescolarizados y no escolarizados).

Actualmente, la integración de los medios en la plataforma se realiza con personal de apoyo (tesistas), y sólo con algunos docentes que han mostrado interés en aprender a colocar toda la información del curso y materiales en plantillas para aplicar diseño gráfico y estándares tipográficos, con el fin de dotar de una buena presentación el curso y de facilitar la consulta por parte del estudiante que es el usuario final.

La aplicación del esquema formativo no ha sido tarea fácil, pues existe mucha resistencia por parte de los docentes, quienes en algunos casos, además de carecer del manejo de herramientas informáticas, no poseen el hábito ni el tiempo suficiente para planear su clase, dado que la mayoría de la planta académica son profesores por asignatura, por lo que su fuente principal de ingresos no es la universidad. Todo ello aunado a que de inicio, el desconocimiento induce a verlo como aumento en la carga de trabajo, en tanto otros temen ser desplazados por la tecnología.

Las bondades empezarán a ser vistas en la etapa de implementación de su curso, en fechas próximas; es a partir de este año que han empezado a implementarse asignaturas tanto virtualizadas como con incorporación de NTIC para apoyar las clases presenciales, con profesores formados bajo el proceso presentado en este documento.

## Bibliografía

- Biggs John. Lo que los estudiantes llevan a cabo: Enseñar para acrecentar el aprendizaje. Higher Education. Research & Development. Vo. 18 No. 1 Abril 1999, 5775. Traducción: Pedro D. Lafourcade. Edición SDI.
- Henaó Alvarez Octavio. La Enseñanza Virtual en la Educación Superior. Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior. SIN: 1657-5725.1ª. Edición. Colombia 2002.
- Martínez, Javier (2004). *El papel del tutor en el aprendizaje virtual* (artículo en línea). UOC. <http://www.uoc.edu/dt/20383/index.html>
- UNESCO (2004), División de Educación Superior. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la formación docente. Guía de Planificación. <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001295/129533s.pdf>
- UNESCO (2002), División de Educación Superior. Aprendizaje Abierto y a Distancia. Consideraciones sobre tendencias, políticas y estrategias.
- Valzacchi Jorge Rey Valzacchi. Internet y Educación: *Aprendiendo y enseñando en los espacios virtuales*. 2da. Edición Versión digital. URL [http://www.educoas.org/portal/bdigital/es/indice\\_valzacchi.aspx](http://www.educoas.org/portal/bdigital/es/indice_valzacchi.aspx):