

Formación continua del talento humano para una docencia virtual integral

Por: **Nelson Darío Roldán López**

Correo: ndroldan@ucn.edu.co

El autor es Comunicador Social Periodista, egresado de la Universidad de Antioquia. Especialista en Pedagogía de la Virtualidad de la Fundación Universitaria Católica del Norte, FUCN.

Actualmente coordina el Centro de Desarrollo Virtual de esta Institución y es integrante del Comité Curricular de Comunicación Social.

Contenido

- Introducción
- Educación virtual: más que moda, una modalidad
- Los retos de las TIC en la educación
- La posición docente: entre tecnófobos, tecnófilos y pragmáticos.
- Docentes: la necesidad de una alfabetización tecnológica.
- Capacitación docente de la Católica del Norte: así lo hacemos.
- Descripción del Sistema de Capacitación Docente
 - Objetivo General
 - Justificación
 - Ejes del Sistema de Capacitación
 - Control de calidad del docente en capacitación
 - Seguimiento al desempeño docente
- Conclusiones
- Bibliografía

Resumen

La docencia en ambientes virtuales de aprendizaje quiere decir también selección de docentes integrales, creativos y competentes técnica, pedagógica y didácticamente. Por ello es indispensable que las instituciones de educación superior (IES), formulen y desarrollen sistemas permanentes de capacitación y actualización del talento docente para inyectarle calidad, pertinencia y actualidad al ejercicio de la docencia mediada por las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, TIC.

Palabras y expresiones clave

Católica del Norte, docencia virtual, educación virtual, sistema de capacitación docente, talento docente.

Introducción

El docente que requiere la modalidad de educación virtual es un maestro integral. Por eso, el talento docente que orienta la formación en ambientes virtuales de aprendizaje se constituye en un factor determinante para el éxito de esta modalidad educativa que aprovecha las TIC como mediadores pedagógicos y de interacción.

Contrario a lo que piensan muchos, el docente nunca es reemplazado por el computador, sino que asume el rol de facilitador, guía y tutor de procesos de aprendizajes. En pocas palabras, el docente es consciente de que la educación virtual es una formación basada más en el aprendizaje que en la enseñanza, lo que implica pensar y diseñar las estrategias pedagógicas-didácticas que posibiliten ese anhelado aprendizaje entre los estudiantes, de acuerdo con los lenguajes y las posibilidades de las TIC.



Figura.1. Las TIC precisan de un uso pedagógico-didáctico

Quienes orientan la formación en ambientes virtuales de aprendizaje se constituyen, debido a su formación integral, en un factor determinante para el éxito de esta modalidad educativa. Por lo tanto, son necesarios sistemas de formación y capacitación continua en los cuales confluyan lo pedagógico, didáctico, técnico, tecnológico, comunicativo, las competencias para el manejo de la información (CMI¹) y lo creativo.

Las instituciones educativas que ofrezcan programas formativos bajo ambientes virtuales, antes de la adquisición de costosas tecnologías de punta, deben pensar de forma prioritaria en los docentes que orientarán los procesos académicos; asimismo, planear y diseñar la formación y capacitación de ese talento humano.

¹ Competencias en el Manejo de Información, CMI: concepto que consiste en la capacidad docente (y del estudiante) para utilizar convenientemente el flujo de información para el propósito de aprender de forma contextualizada. Por tanto, las CMI implican saber buscar, encontrar y analizar información relevante y pertinente a partir de la red internet.

Este texto presenta algunos aspectos de la experiencia de la Fundación Universitaria Católica del Norte, FUCN, -pionera en educación virtual en Colombia desde 1998- en la formación y capacitación permanente de su talento docente.

Esta Institución, antes de cualquier consideración, valora a sus docentes como personas humanas, profesionales íntegros, éticos, actualizados y con experiencia en docencia virtual. A su turno, ellos tienen conciencia de que deben actualizarse continuamente en sus saberes específicos, en el uso y manejo pedagógico y didáctico de diferentes herramientas y recursos infovirtuales que contribuyen a la consecución de la Misión de la FUCN y al éxito del proyecto de vida de cada uno de los estudiantes que orientan.

Educación virtual: más que moda, una modalidad

Comencemos diciendo que la educación virtual no es una moda, sino una modalidad que llegó para quedarse. Por tanto, corresponde a las instituciones, directivas y docentes apropiarse de ella como alternativa que demanda un amplio sector de la sociedad necesitada de formación y capacitación continua en un exigente mundo globalizado.

La educación virtual aprovecha las TIC como medios efectivos que permiten la interconexión, interacción e interactividad de las personas que participan en el proceso formativo. Así se propician escenarios para la creatividad, el análisis, la crítica de los estudiosos (docente-estudiantes) mediante un diálogo de saberes desde el cual se enriquece el objeto de estudio que los convoca; y todo ello, en tiempos distintos (sincrónico, asincrónico) y sin consideración de la distancia como impedimento.

En este diálogo mediado por las TIC es indispensable la competencia del docente en el uso y manejo de dichos instrumentos tecnológicos y educocomunicativos que aporten sentido y coherencia al aprendizaje suscitado. Por su puesto que esa competencia es recíproca, pues involucra también al

estudiante quien desde su contexto accede, interactúa, media y da cuenta de sus aprendizajes significativos con productos y evidencias aterrizadas a su propia realidad; experiencia comunicativa que sucede mediante herramientas inforvirtuales signadas de valor formativo. Con razón se dice que las TIC, y en el caso concreto la internet en la educación virtual, procuran conocimiento global con aplicación local.

Los retos de las TIC en la educación

Es necesario reflexionar sobre los retos que plantean la comunicación digital y las tecnologías utilizadas al servicio de la educación. Partimos del hecho de que es conveniente que docentes y estudiantes aprovechemos estas tecnologías y nos familiaricemos con ellas, porque nos convierten en personas competentes de cara al mundo laboral, social y económico del cual hacemos parte (Bunge, 2004). Estos agregados nos facilitarán algunas tareas y nos darán claras ventajas en la vida adulta.

Pero desde luego, debemos aprender que dichas tecnologías no nos evitarán estudiar, formularnos problemas, ni preguntarnos por el valor de aquello que vamos aprendiendo (metacognición). Tampoco, nos eximirán de la responsabilidad de preparar una 'clase' para ese estudiante que se encuentra quizás a miles de kilómetros de distancia física.

Instrumentos como la calculadora y la computadora son auxiliares, medios o canales, mas no sustitutos del docente y del acto mismo de aprender. Por ello, quizás en los anaqueles de nuestras bibliotecas personales permanecen cursos en forma de libros, discos compactos multimedias, que están esperando a un disciplinado usuario para que se beneficie de ellos. Es decir, el hecho de poseerlos no garantiza el aprendizaje de los mismos, lo que reivindica la tesis de que se precisa una nueva forma de educar a partir de estas TIC, y es aquí donde entra la competencia docente de orientar procesos educocomunicativos en plataformas tecnológicas que utilizan la red como canal preferente de interacción.

En concreto, las TIC al servicio de la educación permiten:

- Adquirir las destrezas y actitudes necesarias para comunicarse (interpretar y producir mensajes) utilizando distintos lenguajes y medios.
- Desarrollar la autonomía personal y el pensamiento crítico que capacite al estudiante para una adecuada toma de decisiones que lo lleve a construir una sociedad justa e intercultural donde conviva con las innovaciones que vayan apareciendo.

La posición docente: entre tecnófobos, tecnófilos y pragmáticos

No podemos dejar de lado que otra de las transformaciones que hoy padece la educación mediante las TIC recae en la actitud y aptitud que los profesores tienen ante la inclusión de las nuevas tecnologías.

En este escenario encontramos de todo: los escépticos (tecnófobos) como los llamaría Umberto Eco; y los defensores a ultranza (tecnófilos). Los primeros son temerosos de que las computadoras los desplazarán y reemplazarán de sus puestos de trabajo; los segundos, se funden en un entusiasmo desaforado que cae irremediamente en el error de utilizar las TIC porque las consideran modas o por sentirse parte del mundo digital. Por ello reinciden en errores tan crasos como llevar la tiza y el tablero a una página web o responsabilizan de la clase al video y al disco compacto. Es decir, consideran que educar con las TIC es trasvasar el aula presencial a un medio digital. Estos son los llamados pragmáticos que se caracterizan por la utilización y aceptación de las nuevas tecnologías sin cuestionarlas.

Las TIC al servicio de la educación requieren, por parte de los docentes, una actitud reflexiva con respecto a su adecuado uso: ¿cuáles son las bondades y conveniencias; cuáles sus desventajas y debilidades? Las respuestas a estas preguntas evitarán adhesiones o descalificaciones

gratuitas que llevarían a estancamientos del talento docente y a la asunción de posiciones vacías.

El mundo cambia inexorablemente y nosotros con él; nada es estático, y este dogma también permea y toca drásticamente la educación en todas sus formas y modalidades.

Docentes: la necesidad de una alfabetización tecnológica

La incursión de las nuevas tecnologías de información y comunicación, TIC, requiere una alfabetización tecnológica integral para que estudiantes y docentes aprendan a colegir el conocimiento que necesita de la marea de información que viaja a través de los medios masivos, la internet, entre éstos.

“Solo sólo así podremos llegar a hablar de una cultura tecnológica como una parte real de la cultura social. Esta cultura se caracterizaría por la participación del pueblo y la sociedad en su evolución y desarrollo, seleccionando las alternativas más enriquecedoras que palien el determinismo tecnológico del que antes hablábamos. Es decir, que la toma de decisiones sólo sean emprendidas por especialistas que guíen según sus intereses el cambio dentro de las mismas.” (Cisneros, 2004).

En la transformación de información en conocimiento significativo es necesario “desarrollar procesos de pensamiento alternativos, creativos e idiosincrásicos” que procuren utilizar el cerebro humano en función de la construcción de un conocimiento nuevo.

Es importante recalcar que los flujos impresionantes de información que nos invaden diariamente (vía internet y demás medios masivos) no son conocimiento, como tampoco lo es el acceso a dicho caudal. Para que esta información se convierta en conocimiento es necesaria la puesta en marcha, el desarrollo y el mantenimiento de una serie de estrategias, a saber:

Primero, tendremos que seleccionar aquella información relevante y que suscite nuestro interés.

Segundo, tras haber seleccionado la información, debemos analizarla desde una postura reflexiva, intentando profundizar en cada uno de los elementos, deconstruyendo el mensaje, para construirlo desde nuestra propia realidad. Es decir, en el proceso de deconstrucción vamos a desmontar, comprender y entender las variables, partes, objetivos, elementos y axiomas del mensaje.

En el proceso de construcción realizamos el procedimiento inverso. A partir de variables, axiomas, elementos, etc., volvemos a componer el mensaje desde nuestra realidad personal, social, histórica, cultural y vital. En otras palabras, una construcción con forma de conocimiento desde nuestra perspectiva global del conocimiento (Cisneros, 2004). Es el mensaje que tácitamente propuso McLuhan desde la década de los sesenta: leer y comprender estos fenómenos desde adentro para poderlos dominar y aprovecharlos con una intención formativa y de aprendizaje significativo.

En las interacciones que se suscitan en la educación virtual queda clara la intervención directa de las distintas herramientas inforvirtuales como medios o canales. Sin embargo, esos canales y los materiales didácticos no garantizan por sí solos de forma automática el aprendizaje que se espera de un curso virtual, porque es preciso que existan políticas y programas de capacitación continua de los docentes facilitadores para que se apropien de la técnica, como del lenguaje de los medios telemáticos y de sus posibilidades a favor de la educación que imparten a sus discentes (Jaramillo: 2004).

Se trata de que el educador tome conciencia de que necesita capacitarse para asegurarse el desarrollo y dominio de sus competencias, para asumir el control y práctica en su desempeño docente. Por eso se habla hoy de las CMI (Competencias en el Manejo de la Información) como nueva necesidad de la educación contemporánea.

El desarrollo de las Competencias para el Manejo de la Información tiene como uno de sus principales retos la preparación de los docentes (y también de los estudiantes), para enfrentar con éxito la cantidad abrumadora de información a la

que se tiene acceso hoy en día, con el advenimiento de la internet. En la práctica, la preparación incluye las búsquedas, evaluación, organización y uso de la información proveniente de fuentes muy variadas pero ricas en contenido a las que permite acceder internet.

Por otra parte, y por lo general, la educación virtual tiene como canal preferente la red, la cual es considerada, por unos, como un nuevo medio de comunicación, y, por otros, un medio multicanal, lo que implica la convergencia de audio, video, imagen y texto. A pesar de la virtud multicanal de internet, el texto sigue reivindicando su importancia, lo que supone radicalmente que los usuarios (docentes y estudiantes) dominen la competencia comunicativa escrita en su sistema secundario. De acuerdo con Vallejo y Girón (1992: 14):

Los sistemas secundarios de comunicación se producen en la esfera de la comunicación de más elaboración cultural [...] en general se construyen sobre la base de los signos lingüísticos pero tienen sus propios sistemas de signos y sus reglas de combinación. La comunicación en estos sistemas es básicamente escrita, pero también comprende formas orales como conferencias, foros, seminarios, etc. Se trata de la comunicación literaria, científica, técnica, sociopolítica, jurídica, y de comunicaciones no verbales como las artes visuales, o mixtas, como el teatro.

La citación de Vallejo y Girón nos lleva a concluir que es indispensable que el docente adquiera y demuestre en contexto la competencia comunicativa, lecto-escritural, paralingüística y pragmática a fin de producir y comprender mensajes cargados de sentido y de intenciones formativas.

Capacitación docente de la Católica del Norte: así lo hacemos

Como fruto de su experiencia en educación virtual, la Católica del Norte diseñó un Sistema de Capacitación Docente que tiene como fundamentos conceptuales referentes institucionales como son: la identidad corporativa (historia, misión,

visión, naturaleza, principios, valores, objetivos), su sistema de estudios² , el estatuto docente y el Proyecto Educativo Institucional (PEI).

Adicional a lo anterior, fue necesario integrar un nuevo elemento: la fundamentación técnica y tecnológica para la adquisición de competencias del recurso docente en el manejo y uso adecuados de los recursos infovirtuales.

Pero más que el manejo técnico de herramientas infovirtuales, se trata del uso pedagógico y didáctico de las mismas como canales efectivos para la interacción docente-estudiante; estudiante-estudiante; estudiante-red; estudiante-contenidos; estudiante-contexto. De esta manera, se consolida la competencia tecnológica, informática, didáctica y comunicativa que requieren los docentes de la FUCN.

Descripción del Sistema de Capacitación Docente

Objetivo General

Capacitar y formar continuamente el talento docente de la Católica del Norte en la fundamentación pedagógica integrada con el uso técnico-didáctico de las diferentes herramientas infovirtuales, el software básico y educativo para el fortalecimiento de las competencias tecnológicas, pedagógica-didácticas necesarias en el ejercicio de la docencia en ambientes virtuales de aprendizaje.

Justificación

Se parte de concientizar al docente de que su ejercicio en la virtualidad no es el mismo que se da en la presencialidad; se le indica que la docencia virtual es un acto de acompañamiento personalizado donde la relación docente-estudiante es horizontal pero dentro del respeto que merecen las partes involucradas en el acto educativo.

² El Sistema de Estudios de la Católica del Norte es una política y filosofía educativa que considera la educación en ambientes virtuales de aprendizaje como un proceso de gradualidad analógica donde el estudiante aprende y aplica al mismo tiempo los conocimientos en sus respectivos contextos significativos. Por eso, el Sistema de Estudio se considera integrador de enfoques pedagógicos diversos que permiten dinamizar y elevar las actividades de docencia, investigación y extensión a partir de las posibilidades que brindan las TIC para definir y organizar sus labores formativas, académicas, docentes, científicas y culturales según la Ley 30 de 1992.

La capacitación docente de la FUCN es un sistema integrado de fundamentación pedagógica, y en el uso técnico-didáctico de los recursos tecnológicos básicos necesarios para la correcta gestión docente en la virtualidad. Esta fundamentación contribuye a consolidar la competencia tecnológica, informática, pedagógica-didáctica y comunicativa del talento docente de la Institución.

Para cumplimiento del programa, la Institución aplica la teleología, curso de capacitación que consiste en introducir al docente y estudiante en la cultura de la virtualidad para usar los distintos medios, conceptos, técnicas de estudio y estrategias de enseñanza y aprendizaje de forma efectiva y asertiva en ambientes virtuales de aprendizaje. Por su puesto, que esta teología implica diferencias en su aplicación en relación con los públicos a los que se dirige.

En tal sentido, el docente precisa una fundamentación que incluye, además de lo tecnológico y lo técnico, el aspecto pedagógico didáctico para la virtualidad; por su parte, el estudiante adquiere los elementos conceptuales y prácticos para aprender a aprender en esta modalidad de educación, y también la instrucción técnica y tecnológica de las herramientas infovirtuales que requiere. En concreto, la teleología de la Institución ha integrado históricamente las categorías: el aspecto tecnológico, cultura de aprendizaje inforvirtual y la organización corporativa de la Católica del Norte.

El público académico de la Institución está constituido por personas interesadas en formarse (estudiantes) según el modelo (Sis-estudio) establecido; y otras, interesadas en ser formadoras (docentes-facilitadores), quienes ponen sus conocimientos profesionales al servicio educativo de la FUCN. Entonces, es evidente que realmente se cuenta con dos públicos diferentes con intereses distintos, inferencia que precisa tratamientos particulares en beneficio de la Institución, de sus estudiantes y docentes.

En el caso concreto de la formación y capacitación docente, la FUCN asigna recursos y personas responsables de introducir a los tutores al ambiente de enseñanza en ambientes virtuales de aprendizaje.

Ejes del Sistema de Capacitación

En la figura 2 se muestran los ejes constitutivos del Sistema de Capacitación Docente de la Institución. Para el caso particular, un eje se define como una de las columnas que soporta el Sistema en su conjunto. Por tanto, estas columnas no se pueden tomar en forma aislada, sino integradas o transversales al propio Sistema. Desde esta perspectiva los ejes del Sistema están dados en fundamentos de orden técnico y tecnológico; pedagógico y didáctico; de diseño instruccional y gráfico.

EJES DEL SISTEMA		
Fundamento Técnico y Tecnológico.	Fundamento Pedagógico-didáctico	Diseño Instruccional y diseño gráfico
WebCT básico. WebCT intermedio. WebCT avanzado. Aprovechamiento de Office básico Software educativo	Formación y actualización permanente en pedagogía y didácticas para la virtualidad.	Implementación de estándares Institucionales en el diseño de cursos virtuales.
Integradores del Sistema de Estudios		

Figura 2: Ejes del Sistema de Capacitación

La plataforma tecnológica (LMS) que utiliza la Católica del Norte es WebCT versión 4.02; sin embargo, la capacitación en docencia para la virtualidad reitera en la existencia y procesos similares de otras plataformas abiertas y cerradas disponibles en el mercado.

Cada eje supone un número de horas de dedicación por parte del docente quien inicialmente asiste como estudiante. Por eso, es matriculado en espacios virtuales (LMS WebCT) donde adquiere conceptos necesarios para una docencia en ambientes virtuales. Al tiempo, demuestra la competencia de los conocimientos adquiridos porque simultáneamente se le habilita otro espacio

virtual donde aplica aquello que aprende; por otra parte, el programa de capacitación docente es transversal e integrador del Sistema de Estudios de la Católica del Norte, como muestra la figura 2.

Control de calidad del docente en capacitación

La experiencia de la Católica del Norte ha generado la necesidad de actualización de su estatuto docente con el fin de que esté en concordancia con la Ley 30 de 1992 y con la realidad de la Institución que imparte formación mediante tecnologías de información y comunicación.

El Sistema de Capacitación Docente también se constituye en el primer filtro para la selección de docentes en la Institución, en tal sentido, funciona como escuela de potenciales docentes para la virtualidad. En líneas generales quien aspire a ser docente en esta Institución demostrará idoneidad, además de su saber específico, en:

- Formación académica mínima: especialización.
- Experiencia en docencia en educación superior, mínima de dos años.
- Competencia técnica y tecnológica (CMI) según certificaciones y prueba técnica realizada por la FUCN.
- Certificaciones a seminarios, cursos, especializaciones o experiencia en docencia virtual, que son constatados en la práctica de la prueba técnica y entrevistas de rigor de la Católica del Norte.
- Disponibilidad de hardware y software así como acceso a internet, necesarios para la docencia virtual.
- Creativos en el diseño de estrategias didácticas que favorezcan el aprendizaje de sus estudiantes.
- Conocimientos básicos en el manejo técnico de los distintos recursos tecnológicos (LMS, office, internet, correo electrónico, etc).
- Apertura mental y disposición a los cambios que trae el mundo globalizado.

Seguimiento al desempeño docente

El control de calidad de la fundamentación, antes y durante el ejercicio de la docencia virtual, se verifica con la aplicación tabulación y análisis de instrumentos de evaluación que miden de forma cualitativa y cuantitativa la

gestión docente. El análisis determina nuevas rutas de capacitación de acuerdo con las debilidades detectadas.

En este ejercicio de calidad se involucra también el seguimiento que realiza el coordinador o jefe de programa al cual pertenece el docente. Justamente, la formación en ambientes virtuales permite que terceras personas (administradores, directores académicos, jefes de programas) ingresen a los distintos espacios virtuales para verificar y cotejar el desempeño de un docente. Las distintas plataformas arrojan estadísticas de orden cualitativo y cuantitativo que miden la gestión tanto del estudiante como del docente responsable. La verificación del desempeño docente, por parte de su jefe inmediato o quien éste designe, se convierte en un indicador para mejorar el desempeño docente y la calidad misma del curso virtual; por tanto, no se tiene que esperar la anunciada evaluación final del curso por parte de los estudiantes hacia su docente para que el administrador conozca el resultado.

Por otra parte, el docente se autoevalúa y está abierto a adoptar cambios en aras del mejoramiento de las cátedras que orienta, al fin y al cabo la actualización permanente es una constante en la sociedad de la información y del conocimiento.

Se habla, entonces, de que en la Católica del Norte se realiza un proceso de co-evaluación que se cristaliza en el mejoramiento continuo del talento docente, en su capacitación permanente, en los cursos virtuales que sirven. Estas políticas institucionales consolidan más el proyecto de educación mediado por tecnologías de información y comunicación, al tiempo que le inyecta calidad y pertinencia a la oferta educativa de la FUCN.

Conclusiones

La educación mediada por tecnologías de información y comunicación llegó para quedarse; no es una moda sino una modalidad. Esta forma alternativa de

educación debe interiorizarse, administrarse y aplicarse al quehacer educativo para construir conocimiento y aprendizaje significativo.

Las TIC no reemplazarán al docente; son medios o canales, herramientas que propician la interacción entre estudiosos (docentes y estudiantes) donde la distancia y el tiempo son las barreras que se superan.

A su turno, el docente tiene que aprender a usar pedagógica y didácticamente las herramientas infovirtuales para formar sin limitaciones de tiempo y distancia. En el diálogo mediado por las TIC es indispensable la competencia del docente en el uso y manejo de dichos instrumentos tecnológicos y comunicativos que aporten sentido y coherencia al aprendizaje suscitado.

La educación virtual le apuesta al aprendizaje significativo: un conocimiento local con trascendencia global.

Como fruto de su experiencia en educación virtual, la Católica del Norte diseñó un sistema de capacitación docente que tiene como fundamentos conceptuales referentes institucionales como son la identidad corporativa (historia, misión, visión, naturaleza, principios, valores, objetivos); su Sistema de Estudios el estatuto docente y el PEI.

Dicho sistema se concreta en un programa de fundamentación o capacitación docente en tres ejes específicos: fundamento técnico y tecnológico; pedagógico-didáctico; diseño instruccional y diseño gráfico.

El Sistema presenta políticas cristalizadas en instrumentos de control de calidad para verificar la idoneidad de la gestión docente antes y durante su ejercicio de docencia virtual.

Bibliografía

Bunge, Mario. Información + evaluación = conocimiento. [on line: <http://www.fundacionyuste.org/acciones/pliegos/contenidos.asp?id=23&s=6&LANG=ES>] [visita: mayo de 2004].

Cisneros, Inés; y otros. ¿Sociedad de la información o sociedad del conocimiento? [on line: <http://tecnologiaedu.us.es/edutec/paginas/43.html>] [visita: mayo de 2004].

Eco, U. Apocalípticos e integrados. Fábula, 3a. Edición, Barcelona. (1999).

----- De Internet a Gutenberg.

[<http://personal.telefonica.terra.es/web/culturjoven/inf01.htm>] [visita: junio de 2004].

Roldán LÓPEZ, Nelson Darío. Comunicación digital: Enseñanza y aprendizaje a un clic, para los nuevos tiempos. [on line: <http://portalucn.ucn.edu.co/portal/uzine/revista/comunicdig.htm>] [visita: abril de 2005].

----- Contenidos para ambientes virtuales de aprendizaje: Comunicación y pedagogía para el arte de aprender. Artículo inédito, abril 2005. Contacto: ndroldan@ucn.edu.co

Jaén, Darío. Hacia un sistema de estudios de la Fundación Universitaria Católica del Norte. Santa Rosa de Osos, 2003. (documento de orientación interna).