



Compendium

ISSN: 1317-6099

compendium@ucla.edu.ve

Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado
Venezuela

Francisco, Judith

Calidad en entornos virtuales de aprendizaje

Compendium, vol. 15, núm. 29, julio-diciembre, 2012, pp. 97-107

Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado

Barquisimeto, Venezuela

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=88028701006>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto



CALIDAD EN ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE

Judith Francisco

Licenciada en Enfermería
Magister en Educación
Mención Planificación Curricular
Universidad de Carabobo
Valencia, estado Carabobo. Venezuela
Doctora en Educación. Universidad Nova
Southeastern. Florida. USA.
jfrancisco@ucla.edu.ve

La certificación de calidad es un calificativo de distinción muy buscado por las instituciones educativas que imparten programas académicos y cursos en entornos virtuales de aprendizaje. Obtenerla requiere el desarrollo de un sistema que apunte hacia el cumplimiento de estándares mínimos recomendados por instancias reconocidas y promovidos por la gerencia educativa, los docentes, planificadores, diseñadores y personal técnico de apoyo tecnológico. En el presente artículo se analizan algunos puntos de referencia y se proponen algunas estrategias de gestión para garantizar la calidad en entornos virtuales de aprendizaje, generados a partir de la experiencia de implantación del sistema de Educación a Distancia (EaD) en la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado (UCLA) y el conocimiento de la autora de algunos casos exitosos en América Latina. Lo más importante es que la calidad debe promoverse con el compromiso de todas las personas en la institución, para lo cual se requiere sembrar una cultura de la planificación, evaluación y reflexión permanente de todos los procesos, en la búsqueda común de mejoras que garanticen la eficacia y la excelencia en la organización.

DISERTACIÓN

¿Por qué urge Gestionar para la Calidad en Ambientes Virtuales de Aprendizaje?

Cuando se habla de calidad, se consiguen múltiples definiciones, en su

mayoría referidas a las características de objetos, procesos o cosas que le permiten a éste o éstos, atender las necesidades para las cuales fueron diseñados. De acuerdo con el DRAE (Edición 23), la calidad está referida al conjunto de propiedades inherentes a algo, que permiten juzgar su valor.

En el contexto de las organizaciones, se habla de calidad de servicios para representar el bienestar que éste genera en el cliente que lo solicita. En el ámbito educativo se le menciona asociada a aspectos como: a) la satisfacción del estudiante, docente y la sociedad; b) la correcta utilización de los recursos disponibles tanto propios como ajenos; y c) el desarrollo de una cultura para la mejora continua de los procesos entre todos los miembros de la institución (Marco, 2004). De cualquier manera, hoy por hoy, la calidad constituye un reto fundamental para la educación del presente y del futuro en Venezuela, llegando a ser considerada en el Artículo 103 de la Constitución Nacional de la República Bolivariana de Venezuela como un derecho de todas las personas.

Este derecho abarca no solo a la educación presencial. Actualmente, cuando comenzamos a superar la férrea resistencia que enfrentó la Educación a Distancia en sus inicios y pareciera bastante creíble la posibilidad de enseñar en entornos virtuales de aprendizaje, el esfuerzo de las instituciones que imparten programas a distancia mediados por tecnologías, se centra en mostrar evidencias de que a través de esta modalidad también es posible asegurar

un elevada calidad del producto educativo formado (García, 2002).

Atender esta demanda de calidad en entornos virtuales es más que un reto, una oportunidad. Es necesario tener en cuenta que los estudiantes que se matriculan en las universidades y aquellos que esperan por ingresar al sistema educativo, son nativos digitales cada vez más independientes y exigentes, con nuevos modos de aprender, conocer, pensar y representar el mundo (Rueda y Quintana, 2007). Estos se convierten en los beneficiarios más importantes de los procesos de calidad y a su vez, en el producto que demostrará con sus funciones que es capaz de atender las necesidades del entorno social, para las que fue formado.

En Venezuela, existe un crecimiento vertiginoso de cursos y programas en línea a nivel universitario. Es un crecimiento natural que no debería sorprendernos considerando que Internet es uno de los medios de socialización, interacción social y construcción de identidad más poderosos de nuestra época (Rueda y Quintana, 2007). Este escenario, convierte a la red en un medio comunicacional con potencialidades de enseñanza y aprendizaje que el sistema educativo no puede ni debe soslayar, pero que además, hace indispensable el estudio de criterios y estándares aplicables a nuestro contexto, de modo que las instituciones puedan introducir progresivamente esas innovaciones en sus procesos instruccionales y desarrollar la estructura académica y administrativa que facilite

su incorporación, asegurando elevados niveles de calidad.

Puntos de Referencia para Garantizar Calidad en Ambientes Virtuales

De acuerdo con el Instituto para las Políticas de Educación Superior (2000), existen puntos de referencia esenciales para garantizar calidad en la educación a distancia mediada por Internet. Recomendaciones que a pesar de no haber sido propuestas específicamente para el contexto venezolano, pueden ser transferibles a cualquier escenario educativo a nivel mundial. Con la interpretación apropiada a la realidad en la cual se aplican, estos puntos pueden ayudar al Estado, a la universidad, los gerentes académicos, las entidades de acreditación, docentes y estudiantes, en la toma de decisiones razonable e informada de juicios con respecto a la calidad de esta modalidad educativa. A continuación se analiza cada uno de estos puntos:

1. *Apoyo institucional:* Incluye aquellas actividades por medio de las cuales, la institución ayuda a desarrollar políticas, planes de infraestructura tecnológica e incentivos para el personal, que fomenten el desarrollo de la enseñanza y el aprendizaje basado en Internet. Específicamente en los planes de infraestructura recomiendan asegurar: a) la integridad y validez de la información; b) la fiabilidad del sistema de suministro de la tecnología; y c) el soporte para la construcción y mantenimiento

de la infraestructura de educación a distancia. Acá también podrían ubicarse los reglamentos y normativas que ofrezcan direccionalidad en el trabajo y demuestren el compromiso de las autoridades con la modalidad.

2. *Desarrollo de los cursos.* Incluye puntos de soporte, entre los que se pueden considerar: a) las normas mínimas para el diseño, desarrollo y entrega de los cursos; b) que los resultados de aprendizaje (y no la disponibilidad tecnológica), sean los que determinen la tecnología que se utilizará para entregar el contenido del curso; c) revisión periódica de los materiales de instrucción para garantizar que se cumplen los estándares del programa y d) la exigencia de participación de los estudiantes en procesos de análisis, síntesis y evaluación de los cursos.
3. *Enseñanza / aprendizaje:* Esta categoría incluye el conjunto de actividades relacionadas con la pedagogía, específicamente lo relacionado con interactividad, colaboración y aprendizaje modular. Sugieren asegurar: a) la interacción a través de múltiples vías, de los estudiantes con los docentes y entre ellos; b) la retroalimentación oportuna y constructiva a las asignaciones y dudas de los estudiantes; y c) el uso de métodos apropiados de investigación eficaz, para la enseñanza de los estudiantes.

4. *Estructura de los cursos:*

Tiene que ver con aquellas políticas de apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje, entre las cuales recomiendan asegurar lo siguiente: a) previo al inicio del programa, los estudiantes deben ser informados acerca de las condiciones, determinar si poseen las tecnologías mínimas de acceso requeridas y además, determinar si están motivados y comprometidos con el aprendizaje a distancia; b) previo al inicio del curso los estudiantes deben recibir información escrita acerca de los objetivos del curso, conceptos, ideas, y resultados de aprendizaje esperados; y c) disponer de suficientes recursos bibliotecarios, de ser posible accesible a través de Internet.

5. *Apoyo a los estudiantes:* Incluye todos los servicios estudiantiles que usualmente se ofrecen en una universidad, tales como admisión, ayuda financiera, y capacitación e inducción para el uso de Internet. En ese sentido recomiendan asegurar que los estudiantes reciban: a) información acerca de los programas, incluyendo, requisitos de admisión, matrícula, honorarios, libros, materiales, y servicios de apoyo, entre otros; b) entrenamiento e información práctica para buscar materiales en bases de datos electrónicas, bibliotecas y otras fuentes; c) asistencia técnica e instrucciones detalla-

das sobre los medios electrónicos utilizados a lo largo del curso; y d) respuesta precisa y rápida a las preguntas y solicitudes formuladas al personal de apoyo tecnológico.

6. *Apoyo a los docentes:* Incluye todo tipo de soporte que se pueda garantizar a los docentes para la transición a la modalidad virtual y durante el desarrollo de los cursos. En tal sentido es necesario asegurarles que dispongan de: a) asistencia técnica para el desarrollo de los cursos; b) ayuda y evaluación durante la transición de la enseñanza presencial a la virtual; c) tutoría personalizada y continúa durante el desarrollo del curso en línea; d) recursos escritos para responder a las dudas planteadas por los estudiantes en línea.
7. *Evaluación y valoración:* Incluye las políticas y procedimientos para realizar la evaluación de los programas, recopilación de datos y resultados. Se debe asegurar: a) el uso de métodos y estándares específicos para valorar la eficacia educativa del programa y del proceso de enseñanza aprendizaje; b) el uso de datos como matrícula y costos para evaluar efectividad del programa; y c) revisión periódica de los resultados previstos del aprendizaje para garantizar la claridad, utilidad y conveniencia del programa.

Los siete puntos clave para garanti-

zar la calidad en entornos virtuales de aprendizaje analizados anteriormente, apuntan al aseguramiento de una direccionalidad política, uniformidad en el tipo y tiempo de respuesta a los estudiantes, disposición de una infraestructura tecnológica de soporte para estudiantes y docentes, organización del acompañamiento en el diseño, desarrollo y evaluación de los cursos, atención a las dudas y necesidades, y evaluación permanente de todos los procesos realizados.

Calidad Diez. Instrumentos Básicos para la Práctica de la EaD

García (2002), propuso diez puntos para lograr prácticas de calidad en la educación a distancia. A continuación realizamos un análisis de los mismos:

1. *Fundamentar todas las prácticas en sólidas teorías pedagógicas.* De acuerdo con el autor, las prácticas no deberían sustentarse en modas, oportunismos o negocios. Con frecuencia, en el contexto latinoamericano se suelen copiar modelos, tendencias y programas novedosos provenientes de otros países, sin analizar la factibilidad y viabilidad de su aplicación al contexto en el cual serán aplicadas. Específicamente en la formación en ambientes virtuales, la verdadera transformación educativa no puede centrarse en la adquisición acrítica de nuevas tecnologías, herramientas y modelos, sino en la apropiación conscien-

te de éstas para introducirlas de manera contextualizada y comprensiva en los procesos de formación.

2. *Reconocer que los principios pedagógicos clásicos que reforzaron la educación presencial tradicional, siguen vigentes y son aplicables con algunas reformulaciones a los requerimientos de la educación virtual.* En ese sentido, es importante considerar que cambia el medio, los recursos y mejoran las oportunidades de interacción, pero los docentes y estudiantes siempre están involucrados en el proceso con la misma intención. Por una parte, el estudiante busca aprender, ser transformado intelectualmente y convertirse en transformador de su entorno. Los docentes están ahí para propiciar que esto ocurra en el mejor escenario posible. Los principios que antes ayudaron a la escuela a desarrollar una educación presencial de calidad, hoy son útiles para apoyar la entrega de una educación virtual que mejore el acceso y la interactividad, manteniendo la misma calidad.
3. *Estar preparados para el cambio.* Los aportes de las tecnologías pueden servir de soporte para una enseñanza más centrada en el estudiante, pero es necesario que todos los involucrados vean estas potencialidades con apertura, flexibilidad y objetividad.

4. *Vencer las resistencias personales, endógenas y exógenas al cambio.* Muy relacionado con el aspecto anterior, García (2002), considera que es necesario valorar en su justa medida las resistencias positivas y negativas a las innovaciones tecnológicas. Algunas oposiciones ayudan a mejorar los procesos, asegurar que todo esté previsto, evitar impulsividades. Quienes gestionan la incorporación de las nuevas tecnologías a los ambientes educativos deben distinguir entre unos y otros y actuar estratégicamente generando acciones para convencer, seducir y ganar apoyo. A veces quienes más se oponen a la educación por medios virtuales, resultan ser quienes más la defienden, una vez que conocen sus bondades.
5. *Acometer procesos de investigación que refuercen las propuestas de cambio, consoliden las buenas prácticas que se vienen desarrollando y garanticen diseños y propuestas futuras bien articuladas.* Para ello es necesario favorecer el uso consciente de la sistematización y publicación de experiencias educativas en entornos virtuales de aprendizaje. Prácticas de otros contextos podrían lucir muy atractivas, pero poco adecuadas a la población estudiantil, a los recursos disponibles, a la infraestructura tecnológica, a la naturaleza de las asignaturas y a la cultura de los docentes, entre otros aspectos. Es indispensable que se establezcan orientaciones e incentivos para que los docentes hagan conciencia de que cada práctica educativa es una oportunidad para aprender y desaprender en el cumplimiento del rol de formadores, asimismo, un peldaño para construir propuestas cada vez mejor articuladas internamente y con el plan de formación de la institución.
6. *Formar a los equipos docentes y a todo el personal involucrado.* Las tecnologías no son simplemente hardware y software para apoyar la realización de tareas instruccionales con mayor eficiencia. Las instituciones que dirigen sus esfuerzos para alcanzar estándares de calidad necesitan disponer de personal sensibilizado y formado, y que además, pueda entender las tecnologías como procesos o mediaciones culturales que influyen en la forma como se transmite y recrea el conocimiento (Rueda y Quintana, 2007). En consecuencia, es necesario disponer de planes de formación docente que no sólo promuevan el desarrollo de conocimientos y habilidades para usar dichas tecnologías, sino que le ayuden a incorporarlas críticamente en un proceso de transformación e innovación contextualizada del aprendizaje.
7. *Planificar cuidadosamente como guía para la reflexión y la*

acción. Sin un plan bien estructurado y realista del diseño del proceso enseñanza a aprendizaje y la evaluación, las buenas prácticas se convierten en mera utopía.

8. *Someter a las instituciones, programas, cursos y docentes a procesos permanentes de evaluación de la calidad.* Este punto es desafiante y difícil de concretar. Dentro de las instituciones de educación universitaria se ha desarrollado un proceso natural de “autonomía” que en algunas oportunidades se asocia con discrecionalidad para rendir cuentas y presentar evidencias de nuestra actuación. Para caminar hacia la calidad se requiere sembrar una cultura de la evaluación, la supervisión y el control que muchos docentes y gerentes educativos no estamos acostumbrados a desarrollar. Es necesario sensibilizar a docentes y trabajadores administrativos y personal de apoyo de los entornos virtuales, para que estén en disposición de participar en los procesos evaluativos, como procedimientos naturales e indispensables para detectar fallas y fortalecer la calidad del sistema. Esta estrategia de sensibilización debe estar amparada en normativas, procedimientos y lineamientos cuyo cumplimiento sea conocido e institucionalizado para todos.
9. *Participar institucional y personalmente en redes.* Las redes

son el espacio ideal para compartir y alimentar ideas, proyectos, procesos. No existen barreras geográficas para generar debates, discusiones y trabajos conjuntos que apunten hacia la construcción conjunta de nuevas maneras de hacer la docencia en un entorno virtual.

10. *Argumentar sobre las posibilidades de la EaD, ante líderes institucionales, sociales y políticos.* La voluntad política es imprescindible en el éxito de la modalidad virtual y las autoridades de las instituciones que ofrecen estudios a distancia a través de Internet, deberían ser los primeros ganados y comprometidos con el éxito de la virtualidad, no solamente para promover el equipamiento de infraestructura tecnológica y gestionar la contratación de recursos docentes y técnicos necesarios, sino para liderar la incorporación activa y consciente de todos los miembros de la comunidad educativa en la construcción de los estándares de calidad. No obstante, en muchas oportunidades el convencimiento viene desde las bases docentes, unidades de apoyo y coordinaciones pedagógicas, en donde se requiere estar siempre preparados para ofrecer argumentos sólidos de la viabilidad y la necesidad de la educación virtual.

El análisis de los aspectos propuestos por García (2000), demuestra que

trabajar para alcanzar estándares de calidad en los entornos virtuales, es un reto y una oportunidad. La calidad no es un estatus que se alcanza para dejar de buscarla, por el contrario, implica enrumbar a la organización en una carrera de construcción permanente, que además, no se puede dictaminar sino colectivizar.

Por otra parte, a la luz de la práctica experimentada en la construcción del sistema de educación a distancia de la UCLA (SED UCLA), y a partir del análisis de otras experiencias latinoamericanas exitosas en modalidad virtual, se puede afirmar que la calidad no es un bien que se expresa en la simple medición del cumplimiento de indicadores establecidos. La calidad es una búsqueda permanente por mejorar el quehacer diario, con el convencimiento de que todos pueden aportar ideas y esfuerzos al éxito de la organización para la cual trabajan. Para ayudar en este proceso, la autora del presente artículo propone las siguientes estrategias de gestión:

Estrategias de Gestión de Calidad para Programas en Modalidad Virtual

1. *Crear lineamientos claros para todos los procesos, que apoyen el quehacer de las personas en todas las instancias de la organización.* Es necesario construirlos y luego socializarlos, para ser utilizados con el acompañamiento de expertos en las diferentes áreas, según requiera el caso. Esto favorece la uniformidad en el diseño de la instrucción, acorta los tiempos de mejora, optimiza el desempeño del personal y facilita la identificación oportuna de debilidades.
2. *Construir una cultura de planificación del ejercicio docente.* En educación no debería improvisarse jamás. Y cuando ésta se realiza en entornos virtuales que persiguen el alcance de estándares de calidad, sencillamente **no se puede**. Todos los documentos, procesos, instrumentos y materiales deben planificarse, diseñarse y evaluarse anticipadamente a su implementación y durante su uso. Es la única manera de utilizarlos con el mínimo de errores, poder reflexionar acerca de su utilidad e impacto y accionar para transformarlos y mejorarlos para su uso en el futuro.
3. *Apoyo al docente en su transición a la virtualidad:* Es necesario disponer de un programa que permita diagnosticar necesidades y conocimientos previos en el manejo de ofimática y navegación en Internet. Atendidas estas exigencias, se requiere disponer de ofertas de formación en educación a distancia, para el ejercicio de la tutoría, planificación instruccional y evaluación en ambientes virtuales. Además, arreglar un sistema de acompañamiento personalizado para el diseño de los entornos virtuales, la producción de materiales en sus diversos formatos, y la construcción de instrumentos de evaluación. Es recomendable además, crear estrategias de incentivo laboral que favorezcan el interés

de los docentes de la modalidad presencial para incursionar en la educación virtual. Algunos incentivos podrían ser el reconocimiento del tiempo que se dedica al diseño y tutorías de los estudiantes, la posibilidad de ascenso mediante la propuesta de cursos virtuales y garantizar la dotación y adecuación de los ambientes de trabajo con equipos tecnológicos requeridos.

4. *Propiciar espacios de reflexión y meta-actuación del trabajo realizado por la gerencia, el equipo docente y el personal de apoyo tecnológico.* Los miembros de una comunidad universitaria que gestiona programas y cursos virtuales, necesitan revisar y reflexionar individualmente y en unidades de trabajo, acerca de las actividades cumplidas y el logro de metas propuestas. Esa reflexión debe convertirse en círculos de calidad, periódicos y de ineludible cumplimiento, hasta que logren ser apreciados como un proceso natural y enriquecedor para la calidad de la institución.
5. *Favorecer una cultura de sistematización de los procesos desarrollados.* Después de planificar y reflexionar, el registro de la actuación es el factor más importante para avanzar en calidad y minimizar errores en el desarrollo de la educación en ambientes virtuales. La sistematización se convierte en un puente entre la experiencia del contexto real y lo que exponen las teorías pedagógicas y de edu-

cación a distancia. Además, ayuda a sortear factores externos que pudieran afectar los procesos y a validar los modelos propios, mejorando lo que se hace a partir de la realidad.

6. *Evolucionar hacia una concepción de la evaluación como un proceso constructivo y colectivo.* La Universidad que imparte programas académicos a distancia e intenta caminar hacia la obtención de una certificación de calidad, necesita construir una cultura evaluativa más flexible, horizontal y positiva. Eso requiere que cada miembro de la organización esté dispuesto a recibir periódicamente, revisión y observaciones del trabajo que realiza, como una vía para el mejoramiento continuo de todos los procesos. Al mismo tiempo, se necesita desarrollar madurez para recibir en cualquier momento, la visita (presencial, telefónica o virtual) de un supervisor. El docente necesario debe estar presto a participar en procesos de evaluación de su desempeño en ambientes virtuales, de su planificación didáctica, de los recursos de aprendizaje que elabora, y sobre todo, tener disposición para corregir los aspectos débiles de cumplimiento, en un plazo que la institución y la modalidad puedan soportar.
7. *Incorporar a la gerencia de la organización en los procesos de supervisión y evaluación de la Calidad.* Los entornos virtuales no deben convertirse en espacios

desconocidos para los gerentes educativos, ni habitaciones cerradas en donde cada docente diseña y ejecuta la didáctica según sus propios criterios sin recibir acompañamiento y supervisión. Más aún, de la misma manera que las Direcciones de Programa y otras unidades, deben vigilar la calidad de la docencia en ambientes presenciales, las coordinaciones de áreas donde se imparten cursos y programas en modalidad virtual, deben poseer el dominio básico de administración de los cursos y claves de acceso que le permitan reunir evidencias y monitorear la calidad de la instrucción. La educación a distancia debe ser permanentemente auditable y sometida a mejoramiento.

CONCLUSIONES

En un sistema educativo presencial o virtual, el indicador más importante de calidad es el aprendizaje logrado por los estudiantes. Por ello, la evaluación del sistema como tal, de sus procesos, estructura y recursos, se realiza con el fin de introducir oportunamente mejoras y transformaciones requeridas con la finalidad de mejorar dicho aprendizaje (Silvio, 2006). No obstante, gestionar para consolidar procesos de calidad requiere desarrollar una cultura de reflexión y sistematización del trabajo realizado. Más aún, es necesario que esto se convierta en una actuación voluntaria, natural y cotidiana, para todos los miembros de la organización. Si todos revisan y comparten constante-

mente los resultados de su actuación, estarán apuntalando la direccionalidad institucional, porque siempre encontrarán ideas para perfeccionar los procesos y complementarlos. En ese compartir, algunas áreas o unidades pueden apoyar el mejoramiento de otras, porque la práctica de planificar e implementar la instrucción, lleva consigo propósitos, desafíos, dificultades y resultados que pueden servir de advertencia a las prácticas de otras áreas en la misma organización.

Finalmente, es imperioso vigilar que todo cuanto se desarrolle esté antecedido por un proceso sistemático de planificación. Planificar es la única manera de utilizar los recursos disponibles con el mínimo de errores, ayuda a sentar las bases para poder reflexionar acerca de la utilidad e impacto de las acciones educativas y permite accionar para transformar positivamente los medios empleados antes de su uso en el futuro. Trabajar con calidad es un reto que exige superar la automatización irreflexiva que muchas veces se presenta en el ejercicio docente y en el quehacer gerencial. Esta práctica, aunque resulta una tarea laboriosa, es la única vía que tiene la educación a distancia por medios virtuales, para emerger como una modalidad factible y útil para ampliar las oportunidades de estudio con garantía, eficacia y seguridad 

BIBLIOGRAFÍA

GARCÍA ARETIO, LORENZO (2002). **Calidad Diez**. Madrid. Fuente: www.uned.es/catedraunesco-ead/publicaciones.html (Consultado el 05-06-12).

MARCO MUEDRA, RAFAEL (2004). **La Calidad en la Enseñanza Actual**. Revista Educar en el 2000. No. 8. Vol. 4. Murcia, España. pp. 4-7. Fuente: www.educarm.es/templates/portal/images/ficheros/revistaEducarm/9/revista8_01.pdf (Consultado el 16-01-2012).

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA (1999). Constitución Nacional de la República Bolivariana de Venezuela. Gaceta Oficial No. 36.860 de fecha 30 de diciembre de 1999. Fuente: www.ventanalegal.com/leyes/constitucion_nacional.html (Consultado el 05-06-12).

RUEDA ORTIZ, ROCÍO y ANTONIO QUINTANA RAMÍREZ (2007). **Ellos Vienen con el Chip Incorporado. Aproximación a la Cultura Informática Escolar**. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. 2da Edición. Colombia.

SILVIO, JOSÉ (2006). **Hacia una educación virtual de calidad, pero con equidad y pertinencia**. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*. Vol. 3. No. 1 España. pp. 1-12. Fuente: dialnet.unirioja.es (Consultado el 22-04-2012).

THE INSTITUTE FOR HIGHER EDUCATION POLICY (2000).

Quality on the Line. Benchmarks for Success in Internet-Based Distance Education. National Education Association. Washington DC. Fuente: <http://www.ihep.org/Publications/publications-detail.cfm?id=69> (Consultado el 10-06-12).