

**Revista Calidad en la Educación Superior**  
**Programa de Autoevaluación Académica**  
**Universidad Estatal a Distancia**  
**ISSN 1659-4703**  
**Costa Rica**  
[revistacalidad@uned.ac.cr](mailto:revistacalidad@uned.ac.cr)

## **EVALUACION DE UN CURSO EN LINEA: CRITERIOS DE CALIDAD**

## **EVALUATION OF AN ONLINE COURSE: QUALITY CRITERIA**

**Ariana Acón M.<sup>1</sup>**  
**Aurora Trujillo C.**

III Edición  
Volumen II, Número 1  
Mayo 2011  
pp. 89 – 104

Recibido: enero, 2011  
Aprobado: abril 2011

---

<sup>1</sup> Investigadoras Asesoras destacadas del Programa de Autoevaluación Académica de la UNED en Costa Rica

## Resumen

La educación virtual requiere de las tecnologías de información y de las herramientas que esta proporciona, se amolda a las necesidades y tiempo del que dispone el estudiante para su estudio y facilita el manejo de la información y de los contenidos del tema en estudio.

La educación en línea no sería posible sin la ayuda de la tecnología, específicamente de Internet, que rompe la barrera física para brindar el concepto de aulas virtuales y que aporta beneficios por medio de su uso.

El artículo contempla la evaluación descriptiva de los criterios de calidad del Instituto Latinoamericano y del Caribe de Calidad en Educación Superior a Distancia (CALED), y de la Organización para la certificación Cursos de E-learning (ECC), la aplicación de esta última al curso de Mega Tendencias Tecnológicas en el año 2010, y los resultados obtenidos se describen durante el desarrollo de esta investigación.

**Palabras clave:** Educación virtual, educación en línea, aula virtual, tecnologías de información, calidad en la educación virtual

## Abstract

Virtual education requires information technology and provides tools that is molded to the needs and time available to the student for study and facilitates the management of information and content of the theme under study.

Online education would not be possible without the help of technology, specifically the Internet, which breaks the physical barrier to provide the concept of virtual classrooms and provides benefits through its use.

This article looks at the descriptive assessment of the quality criteria of the Latin American and Caribbean Institute for Quality in Distance Education (CALED), and the Organization for Certification Courses E-learning (ECC) and the application of the latter to Mega Trends Technology course in 2010, and the results obtained are described in the course of this investigation.

**Keywords:** Virtual education, online education, virtual classroom, information technology, quality in online education

## INTRODUCCION

Se realiza una breve descripción de los requerimientos mínimos con los que debe contar una plataforma virtual de aprendizaje, para asegurar la calidad de los cursos que se impartirán por medio de la misma y de esta manera, ofrecer a los estudiantes una educación innovadora y accesible por medio de herramientas tecnológicas.

Se señalan los elementos de calidad que contemplan las metodologías evaluación de la calidad para los cursos virtuales.

Finalmente se aplica la metodología del modelo de la Organización para la Certificación de Cursos de E-learning (ECC), a un curso virtual que pertenece al Técnico en Computación que imparte el área de Comunicación y Tecnología de la Dirección de Extensión, de la Universidad Estatal a Distancia.

### Educación virtual

La educación virtual ha surgido como una alternativa para la tradicional, y como resultado del desarrollo de las tecnologías de información que actualmente vivimos.

Según lo afirma García (2007, p. 272)

*“un sistema digital de enseñanza a través de redes, es aquel que pretende facilitar el aprendizaje y mejorar su calidad, con el apoyo de las redes y tecnologías digitales en las que habrán de soportarse recursos, contenidos y comunicaciones simétricas, asimétricas, síncronas y asíncronas”.*

Según la definición anterior, surge la interrogante: ¿Cómo se contempla el aspecto pedagógico en los cursos en línea? ¿Están estos diseñados de manera que contemplen las características que conlleva un sistema virtual? ¿Cómo se mide la calidad de los cursos virtuales?

## **SISTEMA E-LEARNING**

### **Definición de sistema e-learning**

Un sistema e-learning proporciona acceso a la educación a personas con dificultad de estudiar por medio de la educación tradicional. Se utiliza el apoyo de las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC's) como Internet, videoconferencias, chats entre otros. Es un sistema para estudiantes con autodisciplina y perseverancia, que apoya el autoaprendizaje por medio de material diseñado con ese fin.

### **ELEMENTOS QUE DEBE CONTEMPLAR UN SISTEMA ELEARNING:**

#### **Sistema de Gestión o LMS (Learning Management System):**

Un LMS es un elemento alrededor del cual giran los demás componentes que contiene el sistema, por ejemplo la plataforma virtual Blackboard utilizada en la Universidad Estatal a Distancia para impartir cursos en línea, engloba correo electrónico, chat, tareas, evaluaciones, foros, cuaderno de calificaciones, entre otros.

#### **Elementos que debe contempla un LMS**

Algunos elementos relevantes que debe contemplar un LMS, son los materiales de aprendizaje que se presentan en los cursos en línea, normalmente combinan multimedia e interactividad y se conocen como contenidos. Un sistema de comunicación que puede establecerse de manera síncrono como chats y videos o asíncrono: foros y correo electrónico, propios de la plataforma.

Algunas características generales técnicas que se deben considerar para brindar educación virtual con elementos de calidad son la interactividad, la flexibilidad, la escalabilidad y la estandarización, desde el punto de vista de la interacción entre el computador y el usuario, la capacidad de adaptación al

medio, el funcionamiento de la plataforma independiente del número de usuarios, y la posibilidad de adaptar cursos realizados por terceros.

### **Principales funcionalidades que debe aportar un LMS:**

El LMS es un software para servidores de Internet o intranets que debe contar con las siguientes funcionalidades:

- Gestión de usuarios (matricula, seguimiento del aprendizaje, generación de informes).
- Gestión de los cursos (registro de actividades de usuarios, resultados de ejercicios, tiempos de conexión y estancia en el sistema).
- Gestión de herramientas de comunicación (foros, charlas, videoconferencias, pizarras online, etc.).

Una plataforma LMS debe ofrecer además otras posibilidades como: elección de idioma, correo electrónico interno, listas de distribución, espacio para anuncios, foros de discusión, chats, pizarra, videoconferencia, herramienta de búsqueda de información, intercambio de ficheros con el servidor, ayuda, páginas personales, agenda, creaciones de grupos de trabajo, auto-evaluaciones, control del progreso, plantillas, creación de índices, gestión del curso (secuencias de estudio, limitación de materiales por calendario o por requisitos, libro de notas, auto matrícula, autenticación, perfiles y privilegios, apariencia, y más).

### **Ventajas que debe aportar un sistema LMS**

Eliminar las barreras espaciales (trasladarse a un lugar de estudio), temporales (horario flexible), ahorro en costos, facilidad con el uso de la tecnología, acceso a la información de los cursos, facilidades de comunicación, integración colaborativa entre estudiantes, evaluación continua, fácil elaboración y actualización de materiales.

Otras características importantes a considerar para que un LMS pueda ofrecer un servicio de calidad son accesibilidad, copias de seguridad y control de acceso, creación y definición de perfiles de usuario y chequeo ante virus y posibles amenazas.

### **Características técnicas necesarias para su implementación**

Normalmente los LMS son sistemas desarrollados por empresas especializadas que ofrecen el paquete completo por medio de sus oficinas representantes en el país, de tal manera que para su implementación se debe contar con acceso a Internet de banda ancha, un servidor donde resida el software requerido como bases de datos y que realice copias de seguridad, editores y un administrador técnico que se encargue de las instalaciones pertinentes y ajustes al sistema.

### **CALIDAD EN LA EDUCACIÓN VIRTUAL**

Según lo afirma García Aretio (2007) en su libro de la Educación a Distancia a la Educación Virtual, se deben observar los principios pedagógicos de cualquier proceso formativo en esta modalidad, para asegurar una educación de calidad por medio del uso de las plataformas tecnológicas diseñadas para ese fin, por lo que se debe valorar la calidad de los cursos que se imparten.

### **Propuesta de García Aretio para la Educación a Distancia**

García Arieto (2007) propone un concepto de calidad educativa en instituciones y programas a distancias, basado en la coherencia, es decir en la conexión, relación o unión con seis conceptos claves que se mencionan a continuación.

Funcionalidad definida como la coherencia entre objetivos, metas y resultados educativos y el sistema de valores, expectativas y necesidades culturales y socioeconómicas de la institución educativa.

Eficacia o efectividad entre metas y objetivos educacionales considerados como valiosos y deseables en la institución y los resultados alcanzados.

La eficiencia entre entradas, procesos y medios y los logros o resultados educativos (relación entradas/medios-productos). Entendida no solo como un término económico administrativo, sino como pedagógica en el sentido de adecuación y validez de las estrategias de intervención, tiempos, recursos instructivos y curriculares, entre otros.

Disponibilidad entre las metas y objetivos propuestos institucionalmente y los recursos humanos, materiales y económicos de que puede disponerse para iniciar el proceso. Relación entre metas y las entradas.

Información entre los resultados obtenidos y las propuestas de mejora que se ofrecen en el pertinente informe. Las conclusiones del informe deben ser coherentes con las sugerencias de mejora consistentes en reforzar los puntos fuertes y combatir los débiles.

Innovación entre el catálogo de mejoras precisas (reforzamiento de puntos fuertes y corrección de los débiles) para el logro de las metas y la decisión de innovar y revisarlas bien. (p. 257-258)

## **VALORACION DE LA CALIDAD EN LOS PROGRAMAS DE LA ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN ENTORNOS VIRTUALES**

Existe una necesidad de valorar la calidad en los programas de la enseñanza y aprendizaje en entornos virtuales y también muchas iniciativas que ofrecen directrices, criterios, estándares e indicadores para la valoración de la calidad del entorno virtual y su contenido.

Para los efectos de esta investigación, consideramos la guía de los procesos de autoevaluación para acreditación del Instituto Latinoamericano y del Caribe de Calidad en Educación Superior a Distancia (CALED), Ecuador y la propuesta que realiza la Organización para la certificación Cursos de E-learning (E-learning Courseware Certification (ECC)) de los Estados Unidos.

## **Certificación de Calidad por el CALED**

El Instituto Latinoamericano y del Caribe de Calidad en Educación Superior a Distancia (CALED) ofrece asesoría nacional e internacional relacionadas con la Educación Superior a Distancia y los procesos de autoevaluación para la mejora de la calidad.

El CALED proporciona una Guía orientada a conducir los procesos de autoevaluación con fines de certificación, disponible en [www.utpl.edu.ec/caled](http://www.utpl.edu.ec/caled), que comprende una visión general del CALED, una descripción del mecanismo de autoevaluación, sus fases y conformación de equipos de trabajo, la metodología a emplearse y la elaboración del informe final o protocolo para someter a la certificación de calidad el instrumento evaluado.

El modelo que contempla la guía abarca las áreas de tecnología considerando las normas de Iniciativas de Accesibilidad Web, WAI por sus siglas en inglés, dictadas por el Consorcio de la World Wide Web (W3C), disponible en <http://www.w3.org/>, la formación pedagógica y técnica de los docentes y alumnos, el diseño instruccional seguida para el desarrollo del curso y los servicios y soporte que se brindan al estudiante.

## **Estructura del modelo CALED**

El modelo está constituido por las cuatro áreas vistas en el apartado anterior, que se subdividen en 6 sub áreas y estas a su vez, hasta llegar a 27 estándares y 72 indicadores, los cuales son los puntos de referencia que sirven para identificar si los criterios utilizados cumplen o no, con lo requerido para la acreditación y se resumen en la siguiente tabla.



**Tabla No. 1**  
**Estructura del Modelo CALED por Áreas**

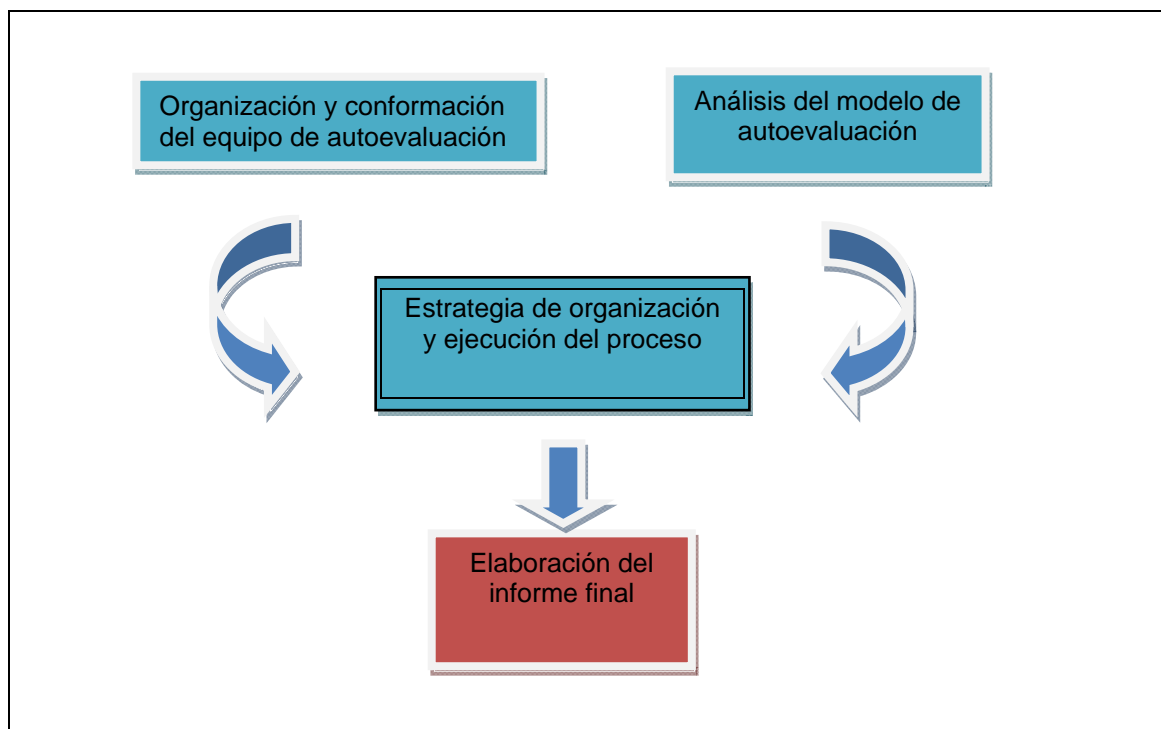
AREA	SUBAREAS	ESTANDARES/INDICADORES
Tecnología	Infraestructura tecnológica	2 estándares y 3 indicadores
	Disponibilidad, rendimiento y capacidad	3 estándares y 6 indicadores
	Seguridad y privacidad	3 estándares y 6 indicadores
	Accesibilidad	1 estándar y 3 indicadores
	Usabilidad y navegabilidad	1 estándar y 5 indicadores
	Mantenimiento	3 estándares y 6 indicadores
Formación	Equipo docente	1 estándar y 2 indicadores
	alumnos	1 estándar y 1 indicadores
Diseño Instruccional	Orientaciones generales del curso	1 estándar y 3 indicadores
	Objetivos	1 estándar y 1 indicadores
	Contenidos	2 estándar y 7 indicadores
	Interacción	1 estándar y 5 indicadores
	Seguimiento y tutoría	3 estándar y 9 indicadores
	Evaluación	1 estándar y 7 indicadores
Servicios y Soporte	Servicios de información	1 estándar y 4 indicadores
	Atención al alumno	1 estándar y 4 indicadores

Fuente: Guía de evaluación para cursos virtuales de formación continua, Loja, Ecuador, 2008

La metodología propuesta por el CALED se divide en tres partes que son:

**Figura 1.**

**Metodología propuesta por el CALED**



Fuente: Elaboración propia

Como se puede apreciar en la figura 1, primero está la organización y conformación del equipo que se encargará de la autoevaluación, seguido del análisis del modelo y la estrategia de la organización y ejecución del proceso que produce como resultado final la elaboración de un informe, que acompañará la solicitud de evaluación del curso virtual.

### **Aplicación del modelo de la Organización para la certificación Cursos de E-learning (ECC)**

La propuesta contempla cuatro partes para la evaluación y certificación de cursos e-learning.

- Interfaz,
- compatibilidad,
- calidad de producción

- y diseño metodológico

A continuación se describen los ámbitos mencionados:

Interfaz: orientación, sistemas de búsqueda, funciones de navegación requerida, dispositivos de navegación opcionales, apoyo operativo.

Compatibilidad: instalación y conexión inicial, puesta en marcha, conexiones subsiguientes, desinstalación.

Calidad de producción: legibilidad de los textos y gráficos, formato y coherencia interna.

Diseño metodológico: Descripción del objetivo del curso, existencia de objetivos de aprendizaje, coherencia de los objetivos con el contenido del curso, presentación y demostración, facilidad de aprendizaje, utilización del feedback (realimentación), técnicas de motivación, evaluación del aprendizaje.

Aplicada la propuesta a la plataforma virtual WebCT de la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica, con el curso Megatendencias Informáticas, del Técnico de Computación a Distancia, del área de la Dirección de Extensión, encontramos lo siguiente:

**Tabla No. 2**  
**Evaluación de los criterios de calidad aplicados en el curso Mega**  
**Tendencias Tecnológicas, 2010**

Criterio	Cumple	Observaciones
<b>Interfaz</b>		
Orientación	SI	Existen las primeras indicaciones de ingreso en la página principal y un manual de usuario dentro de la plataforma.
Sistemas de búsqueda	NO	No existe
Funciones de navegación requeridas	SI	En la página principal

		existe un mecanismo para comprobar las características técnicas requeridas del equipo.
Dispositivos de navegación opcionales	SI	Se puede ingresar desde distintos navegadores de internet.
Apoyo operativo	SI	Existe una unidad Programa de Aprendizaje en Línea de la UNED.

Criterio	Cumple	Observaciones
<b>Compatibilidad</b>		
Instalación y conexión inicial	SI	Ya está en Internet, se necesita un usuario y contraseña para ingresar al sitio
Puesta en marcha	SI	Se utiliza la plataforma para impartir cursos en línea.
Conexiones subsiguientes	SI	Hipervínculos relacionados con el tema.
Desinstalación	NO	No se desinstala, porque se encuentra la herramienta en Internet.

Criterio	Cumple	Observaciones
<b>Calidad de producción</b>		

Legibilidad de los textos y gráficos	SI	Interfaz gráfica amigable.
Formato y coherencia interna	SI	Facilidad de lectura, utiliza normas de usabilidad.

<b>Criterio</b>	<b>Cumple</b>	<b>Observaciones</b>
<b>Diseño metodológico</b>		
Descripción del objetivo del curso	SI	En el programa del cursos disponible en la plataforma virtual.
Existencia de objetivos de aprendizaje	SI	En el programa del curso.
Coherencia de los objetivos con el contenido del curso	SI	Existe lógica entre los objetivos y el contenido.
Presentación y demostración	SI	Se utilizan objetos de multimedia como videos, flash y otros.
Facilidad de aprendizaje	SI	Por medio de módulos y actividades semanales.
Utilización del feedback	SI	Por medio del chat, correo electrónico, anuncios y llamada telefónica.
Técnicas de motivación	SI	Por medio de la interacción constante y realimentación.
Evaluación del aprendizaje	SI	Pruebas cortas, exámenes, tareas y foros.

Fuente: Elaboración propia.

Tal y como lo muestra la tabla 2, sobre la evaluación de los criterios aplicados en el Curso Mega Tendencias Tecnológicas en el año 2010, se observa que de los 19 ítems evaluados, solo dos no cumplen con los estándares solicitados, representando un 89.5% de aprobación.

Además existe una combinación entre los criterios tecnológicos y los pedagógicos que demuestran la importancia de tomar en consideración los dos, para poder determinar la calidad de un curso en línea.

## **CONCLUSIONES**

El avance en la tecnología y la era digital aunado a la globalización ha permitido, que la educación sea de acceso para todas las personas, sin importar el lugar donde viven o sus características físicas. En la actualidad, se puede estudiar desde la casa, sin tener que desplazarse a otros lugares.

Como consecuencia, han surgido plataformas virtuales que ofrecen herramientas fáciles de usar y de acceso inmediato por medio de Internet. En la UNED, se utilizan en la actualidad Blackboard y Moodle.

Como ilustración en el desarrollo de este artículo, se aplicó el método ECC a un curso en línea y como resultado se descubrió que de 19 criterios de calidad, existen 17 que se cumplen y 2 que no, lo cual refleja de acuerdo a la guía de los procesos de autoevaluación para acreditación, que los cursos que imparte la UNED por medio de su plataforma virtual cumplen con los criterios establecidos, que a su vez se deriva en el aseguramiento de su calidad.

Asimismo, sería importante planear y autoevaluar todos los cursos en línea que ofrece la Universidad Estatal a Distancia para evaluar y someter a acreditación la calidad de los que se imparten por medio de una plataforma virtual.

A pesar de que la investigación realizada es tan solo un intento de evaluar un curso en línea con los criterios de calidad de la Guía del ECC, también es importante a futuro, el que los mismos estén certificados para poder ofrecérselos a la comunidad, con un plan de mejoramiento continuo.

## GLOSARIO

**Accesibilidad:** Disponibilidad de acceso y utilización de un producto por los usuarios según necesidades y preferencias.

**Acreditación:** Proceso para reconocer o certificar la calidad de una institución o programa educativo que se basa en una evaluación previa de los mismos.

**Apoyo técnico:** Disponibilidad de elementos técnicos que apoyan un proceso por medio de ayuda telefónica, por chat, correo electrónico o presencial que efectúa un equipo de técnicos a profesores o estudiantes.

**Certificación:** Resultado de un proceso por el que se verifica y documenta el cumplimiento de requisitos de calidad previamente establecidos

**Coherencia:** la conexión, relación o unión de unas cosas con otras. Actitud lógica y consecuente con una posición anterior.

**Curso virtual:** Conjunto de acciones formativas que se desarrollan utilizando un entorno virtual de aprendizaje.

**Entorno virtual:** Conjunto de herramientas que en Internet permiten llevar a cabo un proceso de formación.

**Escalabilidad:** Capacidad de un sistema para mejorar o potenciarse.

**Estándar:** Regla o conjunto de reglas a cumplir.

**Indicador:** parámetro operativo que permite identificar el cumplimiento de un estándar.

**Interacción:** comunicación alumno-tutor, interacción entre alumno y contenidos, tutor y profesor y entre alumnos.

**Navegabilidad y accesibilidad:** Contribuyen a la usabilidad de un software por medio de su fácil acceso y navegación en el entorno e interfaz gráfica.

**Usabilidad:** Enfocado al área tecnológica se refiere a la capacidad de un software de ser comprendido, aprendido, usado y ser atractivo para el usuario, en condiciones específicas de uso.

## BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

Delgado C., S. (2003). Elearning. Análisis de plataformas Gratuitas. España  
Recuperado el 10-00-2010 de:  
<http://www.uv.es/ticape/docs/sedelce/mem-sedelce.pdf>

García A., L. (2007) De la educación a distancia a la educación virtual. Editorial  
Hurope, 1ª Edición. España Recuperado el 10-10-2010 de:  
<http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/viewFile/v4n1-trillo/v4n1-trillo>

Rubio G. MJ. y otros. (2009) Guía de evaluación para cursos virtuales de  
formación continua. Ecuador Instituto Latinoamericano y del Caribe  
de Calidad en Educación Superior a Distancia. Recuperado el 10-00-2010 de  
<http://www.utpl.edu.ec/caled/images/documentos/guia-cursosvirtuales.pdf>

Real Academia Española. (Ed. 22.ª). (sf). Diccionario de la Lengua Española.  
Disponible en  
[http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO\\_BUS=3&LEMA=coherencia](http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=coherencia) el  
18/02/10

Plataforma Virtual WebCT (2010). Página principal. Dirección permanente URL:  
<http://www.blackboard.uned.ac.cr>. Consultado el 10/09/2010.

Plataforma virtual Blackboard (2010). Pàgina principal. Dirección permanente  
URL: <http://www.blackboard.com>. Consultado el 10/09/2010.

Instituto Latinoamericano y del Caribe de Calidad en Educación Superior.  
Página principal. Dirección permanente URL: [www.utpl.edu.ec/caled](http://www.utpl.edu.ec/caled),  
consultado el 10/09/2010.

Boletín Instituto Latinoamericano y del Caribe de Calidad en la Educación  
Superior a Distancia-Caled. Página principal. Dirección permanente URL:  
[http://www.oui-iohe.org/campusoui/2009/06/16/boletin-instituto-  
latinoamericano-y-del-caribe-de-calidad-en-educacion-superior-a-  
distancia-caled/](http://www.oui-iohe.org/campusoui/2009/06/16/boletin-instituto-latinoamericano-y-del-caribe-de-calidad-en-educacion-superior-a-distancia-caled/) Consultado el 19/02/10

World Wide Web Consortium (W3C). Iniciativas de accesibilidad Web.  
Dirección Permanente URL: <http://www.W3C.org/WAI>. Consultado el  
19/02/10.