

Estudio bibliográfico

Dimensiones, características y criterios de la Calidad de la Educación Virtual

Como resultado del desarrollo metodológico se ha construido un listado de dimensiones de la Calidad de la EV que pueden ser tenidas en cuenta en el diseño de nuevos modelos pedagógicos. Estas dimensiones obedecen a aportar al compromiso mismo de la necesidad de crear un nuevo modelo pedagógico innovador plural y diverso por lo que fortalecen y facilitan el logro de los objetivos dentro de los procesos académicos e institucionales

Artículos de Calidad de la Educación Virtual (EV)					
Nombre		Artículos	Características		
A	Metodología PACIE	<p>Metodología para el uso y aplicación de las herramientas virtuales (aulas virtuales, campus virtuales, web 2.0, metaversos, etc.) en la educación sea en sus modalidades presenciales, semipresenciales o a distancia.</p> <p>www.fatla.org</p>	<p>PACIE son las siglas de las 5 fases que permiten un desarrollo integral de la educación virtual como soporte de las otras modalidades de educación, y corresponden a las siguientes fases: P: Presencia A: Alcance C: Capacitación I: Interacción E: E-Learning</p>	Presencia	<p>Debe ser tremendamente atractivo, para el estudiante, caso contrario no ingresara frecuentemente al EVA y por ende no podemos aprovechar sus ventajas.</p>
				Alcance	<p>Alcance a nivel Organizacional: el DEL es un departamento que organiza, gestiona, administra la educación virtual, debe ser creado a nivel de decanato, para que sus necesidades, proyectos, proyecciones, orientaciones tengan la suficiente influencia en toma decisiones que las otras estancias organizativas de la institución educativa. Alcance en los EVA: que se hace con la información y como utilizarla para generar el aprendizaje del estudiante. EL estándar es lo que se desea que el estudiante llegue a aprender. Las marcas sirven para comprobar si el estándar se ha cumplido; conocimiento teórico y práctico. Las destrezas son las capacidades del individuo que lo vuelven cada vez más competente para realizar una tarea.</p>
				Capacitación	<p>Centra gran parte de su esfuerzo en el docente, que quien genera, crea, construye las oportunidades de aprendizaje de los estudiantes, si bien es cierto el estudiante es el que aprende, el educador el que tiene la responsabilidad de ser súper creativo, y me refiero a súper porque es la única forma de guiar toda la potencialidad del aprendiz a la meta del aprendizaje. (Investigar, Planificar, Crear, Evaluar y Autonomía.</p>

				Integración	La técnica de aprender haciendo para proceso de educación-aprendizaje, se basa en un alto grado de participación de los pares, los compañeros del EVA son quienes, gracias a su cooperación, motivación, alegría, amistad logran construir el conocimiento, y permiten que cada uno de los compañeros se apropie de este conocimiento.
				E-Learning	El E-learning ha generado una revolución amplia y novedosa, llenas de grandes virtudes en la tecnología, en la pedagogía y en la comunicación que debemos aprovechar, tales como: El uso de la tecnología: que implica grandes cambios. Ahora existe la posibilidad de enseñar usando video, animaciones, applets, otras herramientas multimediales, escritos en PDF, etc. ,que complementan la tarea de presentar la información. EL aprender haciendo: lo que implica aprender de verdad, apropiarse del conocimiento, construyéndolo paso a paso. Ligada a resultados: ya no es simplemente de realizar una tarea se necesita productos útiles para la sociedad.
B	Modelo de Aprendizaje Virtual para la Educación Superior (MAVES) basado en tecnologías Web 2.0	Su método consiste en aprender-haciendo desde un enfoque socio-constructivista: leer-escribir-construir-publicar en repositorios digitales de Internet, contenidos colaborativos y de la autoría del estudiante, de acuerdo con sus conocimientos previos, pensamiento crítico y su contexto social, a través de nuevas mediaciones pedagógicas y de estrategias de comunicación en comunidades virtuales	El objetivo del Modelo radica en que el estudiante elija, analice, organice, categorice, integre y articule, según los entornos sociales interactivos y sus propias rutas de aprendizaje, la información, los contenidos y los materiales vinculados al contexto de la práctica y de la realidad (modelo adaptativo), de acuerdo con su creatividad, indagación, participación, trabajo colaborativo, recursos digitales, herramientas de la Web 2.0 y aquellos que concuerden más con su preferencia y utilidad pedagógica.	Didáctica	
				Pedagogía	modelos pedagógicos virtuales, portales que utilizan, metodologías que desarrollan, programas y cursos virtuales ofrecidos, tecnología que emplean, problemas, perspectivas y recomendaciones.
				Creatividad	
				Diseño instruccional	
				Material	
				Interactividad	
				La asesoría del docente	
				Las herramientas de la web	
				Enfoque constructivista	Motivan al estudiante para que forme parte activa y sea el protagonista de su propio aprendizaje.
				Evaluación y retroalimentación	
Estrategias comunicativas					
Estrategias interactivas					
C	Metodología ADDIE	Este modelo incorpora los cinco pasos básicos o tareas que constituyen la base del proceso de	1. Análisis: es la base para el resto de las fases y durante ella se debe definir el	Análisis	<ul style="list-style-type: none"> Evaluación de necesidades: Perfil del estudiante Análisis de tareas: Necesidades, definición de problemas.

		<p>construcción de una estrategia de este tipo. Los cinco pasos son Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación, conceptos que con sus iniciales conforman la sigla ADDIE</p>	<p>problema, identificar el origen del problema y determinar las posibles soluciones.</p> <p>2. Diseño: implica la utilización de la fase de Análisis para planear una estrategia que permita el desarrollo de la estrategia de enseñanza-aprendizaje.</p> <p>3. Estructura sobre las fases de Análisis y Diseño. Se desarrollará la estrategia de enseñanza-aprendizaje, tanto en su escritura como en el diseño gráfico.</p> <p>4. Implementación: se refiere a la entrega real de la estrategia de enseñanza aprendizaje. El propósito es la puesta en marcha eficaz y eficiente del curso. Esta fase debe promover la comprensión del material, apoyar el alcance de los objetivos y asegurar la transformación del conocimiento de los estudiantes del contexto educativo al trabajo.</p> <p>5. Evaluación: se mide la eficacia y eficiencia de la estrategia de enseñanza aprendizaje.</p>	<p>Diseño</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Escribir objetivos medibles • Desarrollar los temas a evaluar: Estrategia instruccional • Plantear las estrategias de aprendizaje: especificaciones del propósito. • Identificar los recursos.
				<p>Desarrollo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Trabajar con productores: Story borad. • Desarrollar el libro de trabajo, organigrama y programa: estrategias de aprendizaje basada en computadoras • Desarrollar los ejercicios prácticos: instrumentos de retroalimentación y medición. • Crear el ambiente de aprendizaje: estrategias mediadas por computadora, aprendizaje colaborativo y entrenamiento basado en la web.
				<p>Implementación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Entrenamiento docente: comentarios del estudiante • Entrenamiento piloto: datos de la evaluación.
				<p>Evaluación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Datos de registro del tiempo: recomendaciones • Informes de evaluación.
D	<p>Concepto de la calidad de la educación superior virtual desde el análisis del discurso: el caso de las políticas en Colombia</p>	<p>Este artículo de investigación expone los resultados de un estudio de caso sobre las políticas públicas en Colombia y su relación con la conceptualización de la calidad en la educación superior virtual.</p>	<p>Se puede percibir que la influencia de los modelos de gestión de la calidad ha sido trascendental para el entendimiento de la calidad de la educación superior virtual en el país.</p>	<p>Condiciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño presupuestal y de uso de recursos. • Establecimiento de estructura organizativa virtual de funcionamiento. • Análisis de mercado. • Políticas de estatuto de docente virtual. • Adopción de un modelo de evaluación y gestión para el control de los procesos.
				<p>Acreditación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Que acredita la alta calidad de programas e instituciones • Calidad de mínimos para el funcionamiento. Calidad competitiva institucional: alta calidad. • Calidad del servicio.
				<p>Sistema de calidad</p>	<p>Sistema de Aseguramiento de la Calidad.</p>
				<p>Evaluación</p>	<p>Mecanismos para evaluar y gestionar la calidad.</p>
				<p>Tecnologías</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Calidad como valor agregado. • Calidad en el uso de las TICs y plataformas. • Calidad de la implementación del Hardware y software • Calidad del soporte técnico.

				Medios educativos	
				Docentes y tutores virtuales.	Procedimiento de selección de docentes y tutores virtuales.
				Elementos pedagógicos	<ul style="list-style-type: none"> • Centrado en estudiantes, que promueva el pensamiento y el autoaprendizaje. • Diseño curricular específico para la modalidad virtual. • Diseño de entornos y ambientes de aprendizaje virtual. • Construcción de mediciones, didácticas y metodologías para la educación virtual. • Procedimientos de inducción y capacitación para el uso de las tecnologías (estudiantes-docentes-directivos). • Modelos de evaluación de los aprendizajes, basados en rúbricas evaluativas. • Procedimiento de selección de docentes y tutores virtuales • Manuales de acción para la tutoría y la consejería.
				Calidad de contenido	<ul style="list-style-type: none"> • Calidad de OVAS. • Calidad en el acceso a bases de datos. • Calidad de los contenidos o la calidad tecnológica.
				Calidad de la docencia	
				Calidad de la enseñanza	
				Acompañamiento a estudiantes	
				Permanencia y graduación	<ul style="list-style-type: none"> • Calidad como el ejercicio de la ciudadanía. • Calidad de la permanencia de los estudiantes. • Calidad como desarrollo social. • Validad de vida.
				Recursos financieros	El discurso habla de la necesidad de un modelo financiero y de “recursos presupuestales suficientes” (CNA, 2006b) y se refiere a la importancia del proceso de producción como elemento de gestión en la educación superior virtual. Aunque mencione la necesidad, no se plantea un modelo a seguir.
E	Evaluación de los EVEA adaptando y aplicando el sistema LORI	LORI, en el cual evalúa en función de los siguientes criterios: calidad de los contenidos, adecuación de los objetivos de aprendizaje, feedback (retroalimentación) y	LORI, en el cual evalúa en función de los siguientes criterios: calidad de los contenidos, adecuación de los objetivos de aprendizaje, feedback (retroalimentación) y adaptabilidad,	Calidad del contenido	Este ítem es el más destacado sobre la calidad de un OVA. Así un recurso de aprendizaje esté bien diseñado, no será útil si su contenido temático es inexacto. La importancia de la calidad del contenido es un criterio que, al tomarse tan obvio, rara vez es analizado.

		adaptabilidad, motivación, diseño y presentación, usabilidad, accesibilidad, reusabilidad y cumplimiento de estándares.	motivación, diseño y presentación, usabilidad, accesibilidad, reusabilidad y cumplimiento de estándares.	Alineación de los objetivos de aprendizaje	Estos son una herramienta de ayuda para el docente que le facilita el proceso de toma de decisión sobre la relevancia y pertinencia de un objeto. Sumado a esto, las actividades deben estar orientadas con los objetivos y proporcionar recursos a los estudiantes para mejorar sus conocimientos y habilidades y así tener éxito en las evaluaciones.
				Retroalimentación	La retroalimentación, más allá de la interacción verbal alumno-tutor, incluye las simulaciones, en la que el programa responde de acuerdo con las acciones del estudiante según el fenómeno que se desee explica.
				Adaptación	Las formas más avanzadas de adaptación de los entornos de aprendizaje utilizan información completa del alumno (historial de rendimiento, autoevaluaciones, gustos, situación social, estado mental y aptitudes) para individualizarlo.
				Motivación	Un OVA que se perciba como demasiado fácil o difícil puede generar una baja motivación ya que los alumnos lo considerarán aburrido, que no valga la pena o imposible de completar. De ahí que las expectativas de los alumnos sean una de las principales fuentes de motivación, especialmente evaluando si lo que deben abandonar (por ejemplo, dejar de hacer otras tareas) se justifica con el éxito de la tarea.
				Diseño de la presentación	La representación gráfica de conceptos verbales y de información espacial trae ventajas para el entendimiento de estos. Por ello, la principal pregunta que los evaluadores deben hacerse es si los recursos de aprendizaje aprovechan al máximo el texto, los diagramas conceptuales, el audio y los demás formatos multimedia para comunicar efectivamente los conceptos y las ideas.
				Usabilidad de la interacción	Un objeto de aprendizaje con alta usabilidad de interacción presenta un modelo conceptual claro que proporciona calidad en sus presentaciones, acciones y resultados, informando a los usuarios cómo interactuar con él implícita o explícitamente sin sobrecargar los de instrucciones. De esta forma se reduce esfuerzo innecesario por parte de los alumnos para aprender a manipular la interfaz, lo que le permite concentrarse en la interacción con el contenido.

				Accesibilidad	La accesibilidad en evaluaciones, ejercicios, herramientas de presentación, organizadores, tableros de mensajes y aplicaciones de interacción sincrónica.
				Cumplimiento de estándares (Reusabilidad)	<ul style="list-style-type: none"> No se proporcionan suficientes metadatos o no están en los formatos establecidos por los estándares internacionales. El objeto de aprendizaje falla todas las pruebas de cumplimiento para las directrices W3C y SCORM.
F	Guía para el Análisis de Calidad de Objetos Virtuales de Aprendizaje para Educación Básica y media en Colombia	Aplicación de rúbrica C.O.D.A para evaluación de calidad objetos de aprendizajes basados en realidad aumentada	Herramienta de evaluación de calidad de los objetos de aprendizaje. Presenta diez criterios de calidad, cinco de los cuales están relacionados con aspectos pedagógicos y los otros cinco son tecnológicos. CODA: Calidad de Objetos de Aprendizajes.	Objetivos y coherencia y didáctica	El diseño y la interfaz de usuario favorecen la motivación y el interés del estudiante frente a los contenidos plateados. La navegación por el objeto es fácil, intuitiva y ágil. Las imágenes, videos o animaciones empleadas son coherentes con las actividades propuestas. Las imágenes, videos o animaciones empleadas respetan los derechos de autor. Los recursos multimedia utilizados favorecen la comprensión a través de su accesibilidad (imágenes claras, subtítulos, nitidez del sonido). El recurso permite interacción entre el estudiante y la herramienta. El recurso permite actualización de contenido. Capacidad para usarse en distintos escenarios de aprendizaje y con estudiantes de distintas características. El usuario tiene acceso a la totalidad de los recursos necesarios para cumplir con los objetivos de aprendizaje. El OVA ha sido empaquetado bajo el estándar SCORM El recurso puede ser utilizado en diferentes plataformas de gestión de aprendizaje. El recurso es de libre acceso.
				Calidad de los contenidos	
				Interactividad y adaptabilidad	
				Formato y diseño	
				Usabilidad	
				Accesibilidad	
				Reutilización	
				Interoperabilidad	
G	Procedimientos de Aseguramiento de la Calidad en el Diseño y Elaboración de Cursos en Ambientes Virtuales de Aprendizaje de la Universidad de Cartagena	El modelo aplicado a la calidad de los entornos virtuales de aprendizaje permite establecer lineamientos que ayuden a desarrollar sistemas de calidad basados en las necesidades propias de la institución.	CRITERIOS DE EVALUACIÓN EN EL AVA: 2.2.7 Indicadores de Calidad AVA: Respectivamente lo que se puede valorar en los AVA, vale ser categorizados en dos grupos: los elementos constitutivos del AVA y la actividad de los participantes.	Diseño instruccional	<ul style="list-style-type: none"> Dar indicaciones más claras al estudiante. Se deben proponer actividades que reten en mayor medida al estudiante, de acuerdo con el nivel del curso. El diseño y presentación son claros y precisos. Permiten que el estudiante se ubique y navegue sin inconvenientes en la plataforma. Se incluyen elementos innovadores y una paleta de colores acorde.

				<p>Materiales o recursos didácticos / teóricos</p> <p>Evaluación</p> <p>Actividad de los participantes</p> <p>Accesibilidad</p> <p>Calidad de los contenidos actuales</p> <p>Usabilidad</p> <p>Los procesos</p> <p>Eficacia</p>	<p>El material complementario es amplio y suficiente para desarrollar los temas planteados. Sin embargo, se recomienda incluir mayores referencias las bases de datos académicas digitales institucionales y la inclusión de materiales de estudio y de consulta en idioma inglés, de acuerdo con las directrices institucionales.</p> <p>Las preguntas formuladas en las evaluaciones de unidad cumplen con el requerimiento en cuanto a la forma, toda vez que se encuentran redactadas como 106 opción múltiple con única respuesta. Sin embargo, se recomienda la construcción de preguntas con mayor nivel de análisis y reflexión, generación de inferencias y no solo evaluación de conocimiento puntual.</p> <p>Si bien las actividades guardan relación con los temas tratados en cada unidad y permiten evidenciar el aprendizaje, se recomienda definir claramente el objetivo instruccional de la actividad, dar indicaciones más claras al estudiante. Se deben proponer actividades que reten en mayor medida al estudiante, de acuerdo con el nivel del curso.</p> <p>El curso es en términos generales accesible, sin embargo, se recomienda la revisión de los estándares de la W3C consortium en temas de accesibilidad, con el fin de hacer las inclusivos los cursos y sus recursos y actividades.</p> <p>Los contenidos en el aula virtual reflejan lo planteado en el proyecto docente (currículo) de la asignatura. La forma de presentación de estos permite la comprensión por parte del estudiante.</p> <p>Los distintos elementos en el aula virtual son funcionales, y permiten su uso sin inconvenientes.</p> <p>Desempeño a través del curso por parte del estudiante.</p> <p>Eficacia a la hora de utilizar las herramientas y ponerlas en práctica.</p>
H	MODELO ELQ	Es un modelo basado en un análisis de las políticas y proyectos europeos, en las prácticas de organizaciones nacionales europeas y en	El modelo está compuesto por 10 aspectos cruciales en la evaluación de la calidad de la educación a distancia. Engloba aspectos importantes	Material / Contenido	<ul style="list-style-type: none"> Definición de políticas y directrices para la selección del material digital. Incluye criterios pedagógicos y técnicos explícitos. Definir políticas y directrices para los derechos de autor.

		<p>un análisis de la investigación actual en educación a distancia, desarrollado por las Agencia Nacional Sueca para la Educación Superior.</p>	<p>para lograr la calidad en la educación a distancia</p>	<p>Estructura / Entorno Virtual</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Debe basarse en consideraciones pedagógicas y técnicas acordes a la institución: • Seleccionar las necesidades pedagógicas. • Fiabilidad y robustez • Alineación a la infraestructura técnica de la institución.
				<p>Comunicación, cooperación e interactividad</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Una estrategia explícita para la comunicación. • Cooperación e interacción, esto de acuerdo con las necesidades pedagógicas de la tecnología disponible y recursos humanos. • Implementación de la estrategia.
				<p>Evaluación de los estudiantes</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Una estrategia justa, flexible y pedagógicamente justificada. • Políticas implementadas para lidiar con el plagio, la seguridad jurídica y la identificación de los estudiantes.
				<p>Flexibilidad y adaptabilidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Estrategia para aumentarla flexibilidad basada en características pedagógicas, necesidades del estudiante y demanda.
				<p>Soporte (estudiantes y personal)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Estrategia para el apoyo a los estudiantes, que incluye soporte técnico, administrativo y social. • Estrategia para el apoyo personal, que incluye soporte técnico, administrativo y social.
				<p>Calificaciones y experiencia del personal</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Estrategia para el desarrollo de la competencia personal.
				<p>Visión y liderazgo institucional</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Plan estratégico para la educación a distancia con una perspectiva visionaria, incluidas las actividades de investigación, aseguramiento de la calidad, desarrollo de alianzas estratégicas locales, nacionales e internacionales relacionados con objetivos a corto, mediano y largo plazo. • Comentarios, seguimiento y monitoreo de la gestión nacional, así como las tendencias internacionales y planes estratégicos de gestión institucional de la educación a distancia.
				<p>Asignación de recursos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Una estrategia para la reasignación de los recursos existentes y la generación de nuevos recursos basados en las necesidades específicas de la educación a distancia. • Una estrategia para hacer frente a los cambios de carga de trabajo y horarios, así como los derechos de autor, financiamiento de conferencias virtuales, materiales digitales, entre otros.
				<p>Holística y los aspectos del proceso</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Un enfoque funcional y sistemático para la aplicación de la educación a distancia que abarca los nueve puntos antes

					mencionados. • Una evaluación interna, actualización y mejora continua con un enfoque holístico.
I	Dimensiones de evaluación de calidad de educación virtual: revisión de modelos referentes	La estrategia metodológica de la investigación fue de tipo bibliográfico y tuvo como propósito establecer, a partir del análisis de modelos desarrollados para evaluar la calidad de educación virtual, las dimensiones que describen dicha calidad e identificar cuáles de ellas son consideradas por dichos modelos como más relevantes o frecuentes.	Para ello, analizamos 25 modelos elaborados entre los años 1998 a 2016 por investigadores, universidades, organizaciones de certificación y acreditación, instituciones oficiales en todo el mundo; y propuestos a instituciones educativas superiores para evaluar la calidad de la educación virtual impartida por los mismos.	Contexto institucional	Análisis de necesidades formativas, infraestructura, recursos humanos, situación financiera.
			El análisis de los 25 modelos nos proporciona una idea sobre las dimensiones que más relevantes o más frecuentemente consideradas como aspectos esenciales para evaluar la calidad de la educación virtual.	Estudiantes	características de los destinatarios, factores que influyen en la satisfacción de los estudiantes.
				Docentes	Perfil del docente en línea, factores que influyen en su satisfacción, desarrollo profesional.
				Infraestructura tecnológica	Desde el punto de vista pedagógico y tecnológico.
				Aspectos pedagógicos	Objetivos formativos, materiales y recursos didácticos, actividades de aprendizaje, evaluación de aprendizaje, estrategias de enseñanza y tutoría.
				Ciclo de vida de un curso/programa virtual	Diseño, desarrollo y evaluación/ resultados.