

# **Orientaciones Pedagógicas, Tecnológicas y Metodológicas para el Diseño de Cursos Virtuales**

Bladimir Gutiérrez,

Pablo Munévar, Sandra Soler, Camilo Mendieta, Camilo Ruales, Diego Bautista,  
Liliana Cadena y Nelson Otálora.

Grupo de investigación Ambientes de Aprendizaje.

Secretaría de Educación De Bogotá y Corporación Universitaria Minuto de Dios.  
UNIMINUTO. Colombia

## **Presentación**

La presente ponencia pretende dar a conocer los elementos que a nivel de categorías, deben ser tenidas en cuenta para el diseño de estrategias formativas en cursos virtuales. La relevancia de este estudio se sustenta en la identificación de criterios fundamentales, - que de aquí en adelante llamaremos orientaciones - los cuales se sugiere tener en cuenta para el desarrollo y diseño de actividades formativas al interior de escenarios virtuales. Teniendo en cuenta lo expuesto y al analizar esta coyuntura educacional en la formación virtual que estamos viviendo se hace necesario diseñar y construir de forma consensuada y contextualizada una serie de determinaciones o líneas de acción a nivel pedagógico, tecnológico y metodológico que orienten y faciliten el desarrollo de excelentes procesos educativos en modalidad virtual. Al continuar el diseño y construcción de los elementos categoriales, producto del estudio e investigación realizado, se determinó su debida implementación en un programa de pregrado y uno de posgrado, y presentar los resultados obtenidos a la comunidad en general.

## **Elementos Teóricos**

### *Concepto de categoría*

Para iniciar la discusión es importante precisar el concepto de categoría. En el ámbito académico la categoría se asume según los planteamientos Kantianos y Hegelianos como “conceptos puros”, es decir supraconceptos que jerárquicamente han dado lugar al surgimiento de teoría y yacimiento de planteamientos frente a un campo de conocimiento. Las categorías son ante todo formas que dan origen a los conceptos y estructuran cualquier disciplina que sobre ella se esté edificando. El campo investigativo se encuentra soportado en categorías, ya que gracias a ellas se establecen los planteamientos problémicos que permiten emerger los elementos teóricos y conceptuales que permiten la innovación, el desarrollo del pensamiento, la construcción de conocimiento y nuevos hallazgos sobre un estudio en particular.

### *Elementos a tener en cuenta para la construcción de categorías desde lo virtual*

Como se ha mencionado, la construcción de las categorías asociadas a lo virtual supone articular una serie de elementos que no solo nacen de una visión estructuralista alrededor de este campo de conocimiento, sino se supone ahondar en aspectos culturales, científicos y de época. Es decir, el abordaje de este campo de conocimiento supone ir más allá de aspectos de índole técnico, dando un sentido contextual, epistemológico y moderno sobre el desarrollo de esta línea de conocimiento. Por ello vale la pena mencionar y desglosar lo que anteriormente se describe en articular los elementos categoriales, es decir los elementos a tener en cuenta para la construcción del campo de conocimiento desde lo virtual además de lo estructural, tiene que ver con asociar a ello lo fenomenológico y hermenéutico.

	<b>Fenomenológica</b>	<b>Estructuralista</b>	<b>Hermenéutica</b>
<b>Elementos</b>	Diseño	Ambientes y entornos	Estética
<b>Modelos</b>	Críticos	Social –constructivista	Histórico
<b>Contenidos</b>	Estrategias, metodologías, hipertextos	Plataformas y sistemas CMS y LMS	Cibercultura, Sociedad del conocimiento, nuevas narrativas en la virtualidad

## **ESTADO DEL ARTE**

### **La Educación virtual y a Distancia**

#### *Estrategia para el levantamiento de información del estado del arte*

El proceso de configuración del estado del arte de las 18 experiencias en educación virtual y a distancia; 10 nacionales y 8 internacionales, se desarrolló a partir de la revisión de documentación de las mismas desde diferentes fuentes: 1. Páginas institucionales donde se resumen aspectos generales de las propuestas, 2. Documentos publicados en revistas o generados para participar en eventos (ponencias) 3. Videos institucionales que presentan algunos aspectos generales de las mismas y que han sido publicados en la red.

A partir de la revisión de las fuentes, se diseñó una gran matriz resumen con las categorías mencionadas anteriormente en la cual se registró de manera sintética la información particular de cada experiencia de acuerdo a los aspectos de las categorías. Una vez compendiada la información general en la matriz se realizó la descripción de la información de cada una de las experiencias documentada y se consolidaron las fichas resumen de dicho rastreo.

Finalmente, la elección de las experiencias documentadas tanto a nivel nacional como internacional correspondió a la oportunidad de obtener información a partir de las fuentes descritas en un porcentaje aceptable de confiabilidad y volumen.

### *Categorías para la configuración del estado del arte*

Para efectos de desarrollar el estado del arte se consideró relevante la definición de categorías que permitieran analizar y describir las diversas experiencias tanto a nivel nacional como internacional; en ese sentido, se plantearon cuatro grandes categorías (información general, componente pedagógico, componente metodológico y componente tecnológico) que conducen a hacer un análisis general de cada experiencia, en los elementos que son de interés para la investigación evidenciando una panorámica general del estado del arte a partir del reconocimiento de las mismas.

#### *Cuadro de categorías*

CATEGORÍAS	SUBCATEGORIZAS	Descriptores
Contexto	Información básica	<b>Nombre de la institución</b>
		País (ciudad)
		Sector (público- privado)
		Número de sedes
		Número de cursos
		Áreas de especialidad
		Cobertura aproximada de estudiantes
		Contexto de aprendizaje (pregrado- posgrado, otros )
		Modalidades de estudio (presencial, semipresencial, abierta y a distancia)
		Reconocimientos
		URL
Componente Pedagógico	Modelo pedagógico	Tendencia pedagógica visible (comunicativo, constructivismo social, conectivismo)
	Virtualidad	Visión de la virtualidad (hermenéutica, estructuralista, fenomenológica)
	Aprendizaje	Tipo de aprendizaje (Autónomo, colaborativo...)
	Actores en el proceso	Rol del profesor/ tutor
Rol del estudiante/ participante		
Componente Metodológico	Diseño	Tipo de diseño (Instruccional y/o modelo)
	Entorno Virtual de aprendizaje	Características

	Estrategias de aprendizaje	Elementos que orientan el aprendizaje
	Estrategias de comunicación	Elementos que favorecen la comunicación
	Estrategias de evaluación	Formas y métodos de evaluación
	Redes	Alianzas
Componente Tecnológico	Plataforma	Tipo de plataforma (Libre o de propietario)
	Recursos web asociados	Elementos utilizados como apoyo a la formación (Bibliotecas etc...)
	Dispositivos	Tecnología utilizada (pc- tablets – portátiles)
	Conectividad	

#### *Categoría uno: contexto*

Los datos compendiados dentro de esta categoría relacionan la información básica de las Universidades, como una forma de reconocer los aspectos que les son particulares y específicos en términos de ámbitos de trabajo en la línea de la educación virtual. Los registros que se abordan en esta categoría corresponden a: Nombre de la institución, País (ciudad), Sector (público- privado), Número de sedes, Número de cursos, Áreas de especialidad, Cobertura aproximada de estudiantes, Contexto de aprendizaje (pregrado- posgrado, otros ), Modalidades de estudio (presencial, semipresencial, abierta y a distancia) Reconocimientos y URL.

#### *Categoría dos: componente pedagógico*

Esta categoría refiere a los aspectos más generales que pueden ubicarse dentro del componente pedagógico de las propuestas de educación virtual, en ese sentido, los datos compendiados permiten hacer una lectura de la forma como se abordan perspectivas referidas al modelo pedagógico, enfoques sobre virtualidad, tipos de aprendizaje y el rol que adquieren los actores del proceso (docentes y estudiantes) en cada una de las propuestas revisadas. En ese sentido las subcategorías revisadas son: Modelo pedagógico, Virtualidad, Aprendizaje y actores en el proceso.

#### *Categoría tres: componente metodológico*

Aquí se abordan elementos asociados a la generalidad del componente metodológico desde la identificación del diseño instruccional, la forma como se reconoce el entorno virtual de aprendizaje, y las estrategias de aprendizaje, comunicación y evaluación que se hacen explícitas de alguna manera en las propuestas revisadas.

Las subcategorías de este componente son: Diseño, Entorno Virtual de aprendizaje, Estrategias de aprendizaje, Estrategias de comunicación, Estrategias de evaluación

#### *Categoría cuatro: componente tecnológico*

Esta última categoría refiere a los aspectos que se pueden reconocer del componente tecnológico de las propuestas en educación virtual, en ese sentido, las subcategorías son: plataforma, Recursos web asociados, Dispositivos y Conectividad

### *Universidades Nacionales analizadas*



#### Universidad del Tolima

El modelo de educación a distancia que promueve la Universidad del Tolima se orienta hacia la formación de ciudadanos críticos y responsables del desarrollo regional desde valores democráticos de solidaridad, participación, tolerancia, respeto y compromiso con los derechos humanos.



#### Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD)

Los cursos virtuales en la UNAD se diseñan bajo el estándar CORE: “CORE, significa núcleo, centro, corazón, de ahí que la propuesta de diseño de los cursos virtuales de la UNAD, tenga ese nombre pues ellos se fundamentan en que el centro del proceso de aprendizaje son las actividades del curso. En el CORE de los cursos de la UNAD, se da una alta importancia a las actividades, toda vez que el contenido está diseñado como material didáctico y es debidamente certificado por la respectiva escuela” (UNAD, 2011)



#### Universidad Autónoma de Bucaramanga

“El método del Modelo de Educación Virtual UNAB tiene como eje el proceso de comunicación educativa, estrategia que dinamiza las relaciones pedagógicas entre quienes están comprometidos en el proceso educativo virtual para potenciar y ampliar la interacción, apropiar la cultura científica, profesional, social y académica, y contribuir a la formación de ciudadanos y el desarrollo social y productivo del país” (Unigarro, UNAB)



#### Universidad de Caldas

“El modelo de Educación Virtual para la Universidad de Caldas está fundamentado en la integración de una diversidad de componentes que dada su naturaleza compleja requiere la consideración de ciertos aspectos genéricos, así, el componente Educativo y el componente de Tecnología se articulan en relación a la gerencia de sus respectivos procesos conformándose 3 estructuras: Gerencial, Educativa y Tecnológica” ( Comisión, 2009;29)



#### Universidad Católica de Manizales

“En el modelo pedagógico de la UCM y su perspectiva Virtual que sitúa al estudiante en el centro del proceso de aprendizaje, haciendo uso intensivo y didáctico de las tecnologías de la información y la comunicación, y normativas de diseño de aula que

permiten la flexibilidad curricular logrando que el participante gestione su propio tiempo, planifique su ritmo y decida su lugar de estudio” (Agudelo, 2011;13)



Universidad Autónoma de Manizales

“Este modelo llamado en su momento como el MAIV (modelo de aprendizaje interactivo virtual), desarrollado en Correa et al. (1999), no solo permitió posteriormente la identificación de estándares y políticas de calidad para los desarrollos y para los procesos de tutoría de cada programa educativo, sino que a su vez, facilitó la identificación de algunos requerimientos importantes para efectos de analizar los componentes tecnológicos del proyecto de educación virtual”. (Chiappe 2004; 5)



Fundación Universitaria Católica del Norte

“En el sistema de estudios virtual de la FUCN la aplicación del concepto de asincronía tiene una relevancia determinante como quiera que este tipo de interacción permite adelantar el proceso de enseñanza aprendizaje sin importar el sitio ni la hora, posibilita ampliar la cobertura geográfica y social, contribuyendo al propio tiempo a solucionar problemas espacio-temporales” (FUCN, 2007; 41)



Corporación Universitaria Minuto de Dios

La metodología de la educación a distancia mediada por TIC, que promueve UNIMINUTO dirige su atención a la responsabilidad del estudiante sobre su propio proceso de aprendizaje, teniendo en cuenta que existe una amplia condición de trabajo autónomo que se potencia a través de encuentros asincrónicos.



Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia

En E-Learning, el Modelo Pedagógico es un factor clave de éxito y es ahí, donde se han desarrollado diversas estrategias para el desarrollo de esta metodología, en forma combinada o mixta, llamada también blended, donde lo presencial y lo virtual se mezclan, de acuerdo a las necesidades, objetivos y capacidad de acceso a la red.” (UPTC- Virtual)



Universidad del Quindío

” El proceso de formación autónoma, centrado en el aprendizaje, mediado por TICs y el apoyo de recursos tecnológicos multimediales en red, orientado bajo una concepción pedagógica constructiva, colaborativa y significativa, para la potencialización de saberes y competencias del estudiante presencial, distancia y/o virtual, con énfasis en un proceso permanente de diálogo didáctico asincrónico, mediado por interactividades e interacciones.” (Unidad de virtualización, UQ ; 3)

## Universidades Internacionales analizadas



### Universidad Técnica Particular de Loja

Conseguir una formación integral, que incluya la dimensión profesional científico-técnica de alta calidad, y la humanística-espiritual, en el más amplio sentido, de esta manera la UTPL se proyecta hacia su entorno social para que se constituya en auténtico y efectivo foco de desarrollo integral.” (Página web, UTPL)



### Open University (OU)

“La OU ha desarrollado su propio estilo de aprendizaje a distancia denominado "aprendizaje abierto mediado". Aprendizaje abierto significa que nuestros estudiantes trabajen donde quieran - en sus propios hogares, lugares de trabajo o en una biblioteca o centro de estudio - y puede planificar su estudio en torno a sus otros compromisos.” (página Web OU)



### Universidad Oberta de Catalunya (UOC)

“La UOC se crea como una universidad a distancia con una vocación clara de acercar el conocimiento a todas las capas de la sociedad y haciendo de este modo factible una distribución más equitativa del conocimiento en sintonía con las declaraciones de la UNESCO y las declaraciones de derechos humanos” (Duart, 2006, 319) “El modelo educativo de la UOC integra tres elementos esenciales que confluyen en el diseño de las actividades de aprendizaje: los recursos de aprendizaje, la colaboración y el acompañamiento” (UOC, 2009,18)



### NOVA Southeastern University (NSU)

“El centro de recursos para la investigación y la información de NSU es la mayor biblioteca en el sur de la Florida con 20 salones dotados de facilidades electrónicas, salones con acceso a una multiplicidad de medios, y un ejemplo de lo que será el salón de clases del futuro. La Universidad, como consecuencia, tiene ganada una indiscutible posición de liderazgo en el área de la tecnología” ( Página web, NOVA)



### Universidad Nacional de Educación a Distancia UNED

“Cada curso virtual está vertebrado por un Plan de trabajo organizado, a criterio del equipo docente, por temas o semanas. A lo largo de este plan de trabajo el equipo docente puede ir incorporando recursos de diferente tipo que complementan los materiales: documentos pdf, documentos y orientaciones multimedia, preguntas frecuentes, glosario, enlaces a sitios web, foros, chat, encuestas y cuestionarios o actividades de evaluación (prueba objetiva de autoevaluación, tarea de

autoevaluación, prueba objetiva calificable, exámenes en tiempo real calificable y tarea calificable).” Página Web UNED)



Universidad Autónoma de México (UNAM)

*“El modelo educativo del SUA considera a los sujetos en sus diferentes funciones de estudiante y de asesor, quienes establecen una relación de aprendizaje rica para ambos. Esta relación de aprendizaje, informa y forma a los sujetos, de acuerdo a las orientaciones expresadas en el planteamiento curricular” (García, 2002, 5)*



Indira Gandhi National Open University

“El sistema de la evaluación en IGNOU también es diferente de la que de las universidades convencionales. IGNOU tiene un sistema de varios niveles de evaluación: 1. Ejercicios de autoevaluación dentro de cada unidad de estudio, 2. Evaluación continua, principalmente a través de las asignaciones que son tutores, trabajos prácticos y seminarios /talleres, 3. Los exámenes de fin de plazo, 4. El proyecto de trabajo.” (Página web, IGNOU)



Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM)

“Los programas que ofrece la Universidad Virtual combinan las características del modelo educativo del Tecnológico de Monterrey con redes de aprendizaje y tecnologías avanzadas de información, lo que resulta en modelos vanguardistas de educación virtual centrados en el aprendizaje de los alumnos.” (ITESM, en la web)

## **Orientaciones Pedagógicas**

### *Elementos orientadores*

La educación virtual ante todo, es un proceso de enseñanza-aprendizaje basado en los principios de las tendencias pedagógicas donde el estudiante asume la responsabilidad de una participación frecuente y eficaz, con las características de la educación a distancia (durante todas las clases, o la mayoría de ellos, los estudiantes y los profesor no se conocen personalmente, aunque esto podría suceder en un espacio virtual), y con la posibilidad de interacción síncrona o asíncrona (por ejemplo, se puede chatear con ellos en tiempo real a través de Internet, sino también por e-mail o participar en mensajes de grupos que son tecnologías asincrónicas que no requieren que ambos estén en línea al mismo tiempo).

### *El constructivismo social*

El constructivismo social es una variedad del constructivismo cognitivo que hace hincapié en la naturaleza colaborativa de gran parte del aprendizaje. El constructivismo social fue desarrollado por posrevolucionario psicólogo soviético Lev Vygotsky. Vygotsky era un cognitivista, pero rechazó la suposición hecha por cognitivistas como Piaget y Perry que era posible separar el aprendizaje de su contexto social. Sostuvo que todas las funciones cognitivas se originan en, y por lo tanto debe ser explicada como producto de las interacciones sociales y que el aprendizaje no es simplemente la asimilación y la acomodación de nuevos conocimientos por los alumnos, sino que fue el proceso por el cual los estudiantes se integran en una comunidad de conocimiento. Según Vygotsky (1978, 57),

La teoría del aprendizaje social de Vygotsky ha sido completada por numerosos teóricos e investigadores posteriores.

### *El aprendizaje abierto (open learning)*

El aprendizaje abierto es un enfoque de la educación que trata de eliminar todos los obstáculos innecesarios para el aprendizaje, de modo que el mayor número posible de personas son capaces de tomar ventaja de las oportunidades significativas de aprendizaje durante toda su vida.

A veces las personas que quieren aprender tienen acceso a clases y cursos que puedan asistir a su lugar de residencia. Pero pueden estar trabajando o tienen responsabilidades familiares, y ser incapaces de asistir a clases fijas en un lugar centralizado y en presencia física del profesor. O simplemente pueden preferir estudiar en su propio entorno, a su propio ritmo. Para facilitar el acceso de estos alumnos, los cursos pueden diseñarse utilizando métodos de educación a distancia. En situaciones en las que los alumnos no tienen suficiente acceso a Internet o incluso a las computadoras, estos métodos de educación a distancia pueden incluir material didáctico impreso, y el uso de los servicios postales para el envío y devolución de las asignaciones. También deben incluir disposiciones para clases presenciales, así como el soporte telefónico, por lo que los estudiantes tienen la oportunidad de interactuar con otros alumnos y con el apoyo no sólo de comprometerse con los materiales del curso, pero para tener éxito en sus estudios.

### *Nuevas concepciones del sujeto en la virtualidad*

Nos encontramos con personas cuyas identidades fluidas se caracterizan por el conjunto de rasgos y fisonomías que los hacen distintos en estos nuevos entornos de aprendizaje. Cogniciones distribuidas, epistemologías y tecnologías emergentes caracterizan estos escenarios.

La transición actual de las denominadas sociedades de la información a las sociedades del conocimiento y de éstas a las sociedad del aprendizaje, ha suscitado una serie de supuestos e interpretaciones acerca de comprender el valor profundo que ha traído consigo la apropiación de nuevos saberes que han sido producto de esta migración en el contexto social y cultural.

La educación como uno de los elementos donde más se evidencia esta transformación, sitúa el valor simbólico que para la escuela tiene la apropiación de nuevas formas del saber, donde particularmente la tecnología como saber legítimo y hegemónico aporta significativamente a la formación, no solamente en la generación de recursos y dispositivos para facilitar - o en algunos casos entorpecer - la acción pedagógica, sino también a ella se le atribuye la postulación de nuevas tendencias, estrategias y metodologías de fortalecimiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

#### *Estrategias de aprendizaje como orientaciones pedagógicas para el diseño de cursos virtuales*

Actualmente la institución ha desarrollado una apuesta por la calidad educativa desde la educación para todos. En ese orden de ideas además de contar con un modelo soportado en el enfoque praxeológico que rige las formas de actuar y de desarrollar toda la apuesta educativa, la educación virtual también la apropia desde el desarrollo de estrategias que permitan potenciar las capacidades intelectuales de docentes y estudiantes. A partir de lo anterior los docentes deben generar estrategias que permitan fortalecer la mirada pedagógica en sus actividades de apoyo en lo virtual por ello se plantean las siguientes estrategias de aprendizaje, didácticas y evaluativas.

##### *Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)*

El Aprendizaje basado en problemas (ABP) es una estrategia que desafía a los estudiantes a aprender a través de la participación en un problema real. Es un formato desarrolla estrategias de resolución de problemas y bases de conocimientos disciplinarios y habilidades mediante la definición de roles de los estudiantes en el papel activo de solucionadores de problemas que se enfrentan a una situación que simula el tipo de problema a los que tendrán que hacer frente como futuros gestores de organizaciones complejas.

##### *Aprendizaje Basado en Proyectos*

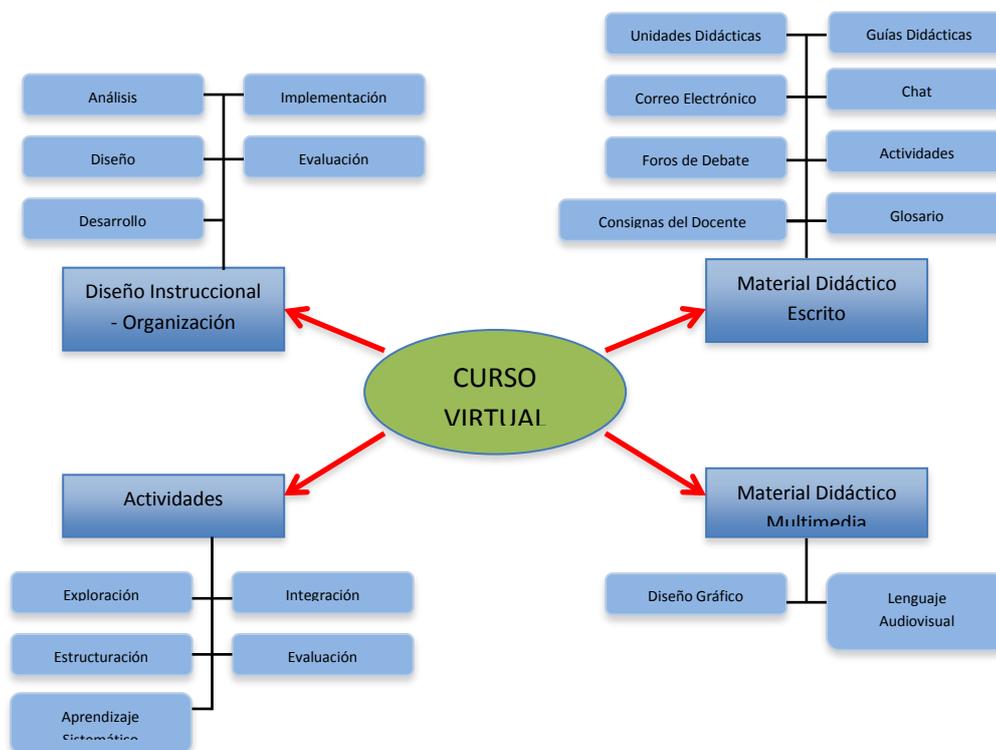
El Aprendizaje Basado en Proyectos implica el formar equipos integrados por personas con perfiles diferentes, áreas disciplinares, profesiones, idiomas y culturas que trabajan juntos para realizar proyectos para solucionar problemas reales. Estas diferencias ofrecen grandes oportunidades para el aprendizaje y prepararan a los estudiantes para trabajar en un ambiente y en una economía diversos y globales. Para que los resultados de trabajo de un equipo de trabajo, bajo el Aprendizaje Basado en Proyectos sean exitosos, se requiere de un diseño instruccional definido, definición de roles y fundamentos de diseño de proyectos.

##### *Aprendizaje Basado en escenarios*

Aprendizaje basado en escenarios (SBL) utiliza escenarios interactivos para apoyar estrategias de aprendizaje activo, como basado en problemas o el aprendizaje basado en casos. Normalmente se trata de estudiantes que trabajan a su manera a través de una historia, por lo general basado en torno a una problema debilmente estructurado o complejo, que están obligados a resolver. En el proceso los estudiantes deben solicitar su tema el conocimiento y el pensamiento crítico y habilidades para resolver en un

contexto seguro, en el mundo real problema. SBL es a menudo no lineal, y puede ofrecer numerosas oportunidades de retroalimentación a los estudiantes, a partir de las decisiones que toman en cada etapa del proceso.

### Orientaciones Metodológicas



Estructura metodológica de cursos virtuales.

La sociedad del siglo XXI ha manifestado unas exigencias de mayor complejidad con respecto a las necesidades de años anteriores, dados los avances tecnológicos, el desarrollo constante del conocimiento y la gran diversidad de información, es necesario que la humanidad se adapte a los nuevos retos que plantea cada área de conocimiento.

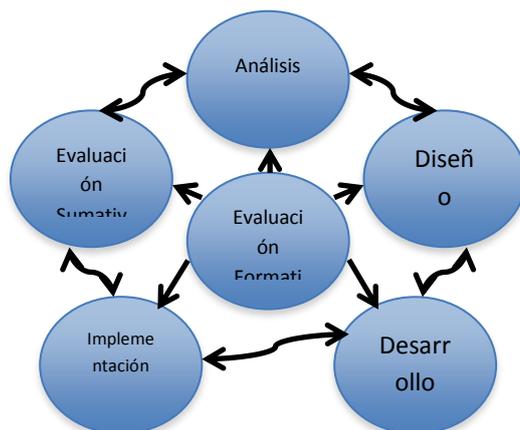
#### *Diseño instruccional – organización*

El Diseño Instruccional de un curso virtual es el resultado de la planificación de éste por parte de los docentes. Este punto es importante, dado que en un curso virtual se desarrolla el difícil arte de acompañar a los estudiantes, por lo cual, un aula virtual será “el espacio donde sucede realmente lo mas importante, el proceso de enseñanza y aprendizaje” (Panqueva, 2012: 1), también es el lugar de construcción de conocimiento.

A partir de un claro diseño Instruccional se permitirá tener una visión general de lo que será el curso y se aportarán los elementos necesarios para que los estudiantes autorregulen sus aprendizajes, debido a que conocerán el para qué se forman, las competencias que se espera que alcancen, la forma en que serán evaluados y los tiempos en que se pretende se desarrollen los aprendizajes.

Es por ello, que el diseño y desarrollo de los contenidos de un curso virtual, requiere una adecuada estructura y una planificación que facilite el seguimiento por parte de los participantes de dicho curso, ello quiere decir que debe presentarse una coherencia entre las competencias que se desean que alcancen los estudiantes, las temáticas a desarrollar y las actividades que se generan, para aprehender el conocimiento en cada individuo. Pero para que dichas actividades prácticas faciliten el proceso de asimilación de los contenidos, éstas deben permitir un adecuado seguimiento del progreso de cada participante.

#### Modelo de Diseño Instruccional ADDIE



#### *Material didáctico escrito*

Los avances y desarrollos de las TICS, brindan una forma diferente de interacción a los individuos. Ya que la comunicación en la mayoría de los casos estará mediada por un computador u otro dispositivo, a través de diferentes herramientas, entre las que se destacan el correo electrónico, el foro y el chat. Pero éstas tienen como principal elemento de comunicación: la escritura; con ello se puede observar que el desarrollo tecnológico tiene un impacto en los procesos escriturales tradicionales, por lo cual, la escritura va mutando de una manera poco notoria a partir de estas herramientas. Aunque, cada vez es más cotidiano la modificación de las grafías y de ciertos elementos lingüísticos según cada tipo de usuario o de grupo de usuarios, esta variación lo que busca es posibilitar una comunicación más rápida y eficiente, desde una perspectiva clara y transparente con el interlocutor, según el contexto específico.

#### *Guías didácticas*

Las guías didácticas son documentos de texto independientes de los contenidos que tienen. La función de ésta es informar a los estudiantes lo necesario, para que no tengan necesidad de buscar indicios de lo que se pretende realizar.

#### *Unidades didácticas*

Una unidad didáctica es el eje articulador de un curso virtual que estructura y organiza de manera adecuada las temáticas planteadas según el área de conocimiento que se aborde. La estructura que se menciona está relacionada directamente con las

competencias y habilidades pertinentes para el estudiante teniendo como referente algunos puntos en común.

#### *Material didáctico multimedia*

Durante el diseño de las estrategias de aprendizaje, un elemento que resulta de especial importancia es el material didáctico multimedia, el cual apoya a los contenidos. Estos materiales deben ser interesantes y llamativos con el fin de mantener motivados a los estudiantes; asimismo, se debe lograr captar la atención de ellos a través de las actividades que se desarrollan y generar interés por los recursos que se presentan, esto conllevará a un aprendizaje más acertado.

#### *Actividades*

Las actividades de aprendizaje son, en primer lugar, acciones. Quien aprende puede hacer algo, como por ejemplo: leer, copiar, subrayar, repetir; aunque, es evidente que hay actividades que facilitan o consolidan más el aprendizaje que otras, y por tanto son mejores que las otras. Las actividades son, en primer lugar, medios para asimilar una información, el punto de partida y el eje en la programación de un conjunto de contenidos de información que se pretende que se conviertan en conocimiento. Por tanto, las actividades de aprendizaje sirven para aprender, adquirir o construir el conocimiento propio de una materia o asignatura.

El aprendizaje no se logra con presentar información solamente. Es necesario crear oportunidades para que el estudiante actúe, aplique e interactúe. El grado de interacción de un curso determinará qué tanto se involucra realmente el estudiante en el proceso de aprendizaje. Dicha interacción puede ser con el contenido o con las personas y se refiere a la capacidad de obtener una respuesta a una actividad o decisión del estudiantes.

### **Orientaciones Tecnológicas**

#### *AVA Aula virtual de Aprendizaje*

Para comprender el concepto de AVA (Ambiente Virtual de Aprendizaje) se debe comenzar por entender que son los: LMS (Learning Management System) sistema de gestión de aprendizaje, VLE (Virtual learning environment) entorno virtual de aprendizaje, e-Learning aprendizaje electrónico; para iniciar, aparte de ser nombres que están en sintonía con AVA Bernárdez(2007) se basan en el e-Learning como el conjunto de metodologías, estrategias o sistemas de aprendizaje de ámbito y comunicación digital para producir, transmitir, distribuir y organizar conocimientos, generalmente están organizados en un programa o plataforma Web que se encarga de la creación, gestión y distribución de actividades e información. Quiroz, (2011 Citando a Gros, 2004) plantea el EVA (Entorno Virtual de Aprendizaje) “a la creación de materiales informáticos de enseñanza-aprendizaje basados en un sistema de comunicación mediada por el computador. Lo que se diferencia de una página Web” (p, 63)

## Plataformas LMS

Tipo	Herramienta	característica
<b>Orientadas al aprendizaje</b>	Foros	Permite el intercambio de mensajes de un tema y tiempo determinado.
	Buscador de foros	Permite buscar palabras clave o temas específicos entre los foros
	E-portafolio	Realiza el seguimiento del trabajo e interacción de los estudiantes, teniendo acceso a los documentos realizados
	Intercambio de archivos	Permite a los participantes subir los documentos y archivos a la plataforma
	Soporte de múltiples formatos	Permite el uso de diferentes formatos como Word, Excel, HTML, PDF...
	Comunicación síncrona	El uso de chat
	Comunicación asíncrona	El uso de correo electrónico y mensajería
	Multimedia	Video conferencia, video, pizarra electrónica...
	Wikis	Permiten la realización de documentos en línea, donde cada estudiante o participante puede editar (agregar/borrar) el documento colectivo
<b>Orientadas a la productividad</b>	Favoritos o anotaciones personales	Permiten marcar como favorito una página o documento, con el propósito de acceder fácilmente en futuras ocasiones
	Calendario	Muestra a los participantes la planificación y realización de actividades en un tiempo establecido
	Ayuda	Proporciona orientación en el uso de la plataforma
	Buscador de cursos	Facilita la localización de un curso entre la plataforma
	Control de publicación	Permite mostrar archivos y actividades durante un determinado tiempo, cuando este fuera del tiempo serán bloqueadas para los usuarios
	Noticias	Permite mantener informado de los cambios y novedades
	Aviso de actualización	Envía mensaje a los participantes informado la modificación en las actividades
	Soporte a la sindicación de contenidos	Uso de RSS, News y Podcast, que son elementos externos a la plataforma, donde, RSS refiere a contenidos textuales, News indica noticias y Podcast de elementos multimedia
<b>Implicación de los estudiantes</b>	Grupos de trabajo	Permite organizar la clase en grupos con el propósito de entregar actividades y proyectos a diferentes grupos
	Autovaloraciones	Permite a los estudiantes practicar y revisar test en línea y

		conocer sus resultados
	Grupos de estudio	Permite a los estudiantes gestionar grupos de estudio o clubs
	Perfil del estudiante	Permite al estudiante mostrar su fotografía e información personal que será visible al grupo
<b>Soporte</b>	Autenticación de usuarios	Permite el acceso a un usuario con contraseña, o en modo de invitado
	Asignación de privilegios	Asignación de rol a cada participante
	Registro del estudiante	Matricula o inscripción del estudiante a uno o varios cursos
	Auditoria	Permite consultar todas las acciones realizadas por los estudiantes en la plataforma
<b>Publicación de cursos y contenidos</b>	Test y resultados automatizados	Permite crear y generar pruebas, que se pueden auto corregir o corregir por el profesor
	Administración del curso	Permiten tener control de la progresión de las clases
	Apoyo al creador del curso	Se comunica vía Chat o foro con el creador del curso
	Herramientas de calificación en línea	Permite realizar un seguimiento al trabajo del estudiante
	Seguimiento del estudiante	Herramientas que dan cuenta del uso de la plataforma
<b>Diseño de planes de estudio</b>	Conformidad con la accesibilidad	Garantizar estándares para que personas con discapacidades puedan acceder a la información
	Reutilización y compartición de contenidos	Los contenidos creados en un curso puedan ser compartidos con otro profesor
	Plantillas de curso	Son estructuras de cursos que son modificados para la creación de un curso
	Administrador de currículum	Permite entregar un currículum personalizado a los estudiantes, según criterios del programa educativo o actividades
	Personalización del entorno	Permite cambiar la apariencia gráfica y como se ven los cursos

## Validacion Curso Virtual

La adecuación, diseño y desarrollo del curso en la modalidad virtual responde a un modelo pedagógico e instruccional, como respuesta al ¿Qué? y a un enfoque praxeológico el cual será el ¿Cómo?, con esto se puede observar una estrategia didáctica y metodología a aplicar, las cuales están orientadas al desarrollo de competencias y conocimientos apoyados en la reflexión constante de los procesos desarrollados en cada curso.

*Instrumento:* Asigne una puntuación a cada ítem con una X, teniendo en cuenta que en la escala de valoración 1 es el menor valor y 5 el más alto.

### *Indicadores de Diseño Pedagógico*

<i>Indicador</i>	1	2	3	4	5
1. <i>Evidencia los elementos (ver, juzgar, actuar y la devolución creativa) en el diseño del aula.</i>					
2. <i>Se realiza un diagnostico inicial para identificar el nivel de conocimiento de los estudiantes.</i>					
3. <i>Propone actividades de exploración o activación de preconceptos.</i>					
4. <i>Las actividades propuestas son pertinentes, acordes con el nivel competencias al cual se orienta la experiencia de aprendizaje.</i>					

### *Indicadores de metodología y didáctica.*

<i>Indicador</i>	1	2	3	4	5
5. <i>La metodología planteada favorece el aprendizaje autónomo y colaborativo.</i>					
6. <i>Emplea diversos recursos didácticos que integren TIC (redes semánticas, juegos de rol, Webquest, cazas del tesoro, etc.) para favorecer aprendizajes significativos.</i>					
7. <i>Plantea actividades orientadas a la resolución de problemas y al desarrollo de la creatividad.</i>					
8. <i>Las actividades presenta un planteamiento didáctico que permiten el ver, juzgar, actuar.</i>					

### *Indicadores de evaluación.*

<i>Indicador</i>	1	2	3	4	5
9 <i>Plantea una evaluación diagnostica para identificar el nivel de</i>					

<i>conocimientos de los aprendices.</i>					
<i>10. Las actividades de evaluación permiten valorar el componente praxeológico ( ver, juzgar, actuar, devolución creativa)</i>					
<i>11. Las rubricas empleadas en la valoración de las actividades son pertinentes para las competencias propuestas</i>					
<i>12. La evaluación tiene en cuenta aspectos de orden cognitivo, actitudinal y axiológico.</i>					

### Indicadores de Usabilidad.

<i>Indicador</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
<i>13. La integración de herramientas TIC en la experiencia, constituye una mediación efectiva para alcanzar aprendizajes.</i>					
<i>14. El diseño e interfase del aula favorecen la motivación y el interés del estudiante frente a los contenidos propuestos.</i>					
<i>15. La interacción con el recurso TIC favorece el desarrollo de competencias para el manejo de información.</i>					
<i>16. Existe un buen uso variado de recursos del LMS que favorezcan la comunicación y desempeño de los miembros del grupo.</i>					

### Resultados

<i>Indicador</i>	<i>Curso de pregrado- número de encuestas 10</i>	<i>Curso de Postgrado número de encuestas 8</i>
<b>DISEÑO PEDAGÓGICO</b>		
<i>Evidencia los elementos (ver, juzgar, actuar y la devolución creativa) en el desarrollo de las actividades del aula.</i>	<b>4,4</b>	<b>4,625</b>
<i>Se realiza un diagnóstico inicial para identificar el nivel de conocimiento de los estudiantes.</i>	<b>3,9</b>	<b>4,5</b>
<i>Propone actividades de exploración o activación de preconceptos.</i>	<b>4,3</b>	<b>4,625</b>
<i>Las actividades propuestas son pertinentes, acordes con el nivel competencias al cual se orienta la experiencia de aprendizaje.</i>	<b>4,4</b>	<b>4,625</b>
<b>METODOLOGÍA</b>		
<i>La metodología planteada favorece el aprendizaje autónomo y colaborativo.</i>	<b>4,7</b>	<b>4,75</b>
<i>Emplea diversos recursos didácticos que integren TIC (redes semánticas, juegos de rol, webquest, cazas del tesoro, etc.) para favorecer aprendizajes significativos.</i>	<b>4,5</b>	<b>4,625</b>

Plantea actividades orientadas a la resolución de problemas y al desarrollo de la creatividad.	<b>4,4</b>	<b>4,75</b>
Las actividades presenta un planteamiento didáctico que permiten el ver, juzgar, actuar.	<b>4,7</b>	<b>4,875</b>
<b>EVALUACIÓN</b>		
Plantea una evaluación diagnostica para identificar el nivel de conocimientos de los aprendices.	<b>4,3</b>	<b>4,5</b>
Las actividades de evaluación permiten valorar el componente praxeológico ( ver, juzgar, actual, devolución creativa)	<b>4,4</b>	<b>4,75</b>
Las rubricas empleadas en la valoración de las actividades son pertinentes para las competencias propuestas	<b>4,5</b>	<b>4,875</b>
La evaluación tiene en cuenta aspectos de orden cognitivo, actitudinal y axiológico.	<b>4,6</b>	<b>4,875</b>
<b>USABILIDAD WEB</b>		
La integración de herramientas TIC en la experiencia, constituye una mediación efectiva para alcanzar aprendizajes.	<b>4,4</b>	<b>4,625</b>
El diseño e interfase del aula favorecen la motivación y el interés del estudiante frente a los contenidos propuestos.	<b>4,5</b>	<b>4,5</b>
La interacción con el recurso TIC favorece el desarrollo de competencias para el manejo de información.	<b>4,4</b>	<b>4,375</b>
Existe un buen uso variado de recursos del LMS que favorezcan la comunicación y desempeño de los miembros del grupo.	<b>4,4</b>	<b>4,5</b>

Como se puede evidenciar en los resultados de la encuesta, el diseño del aula desarrolla a partir de las orientaciones planteadas en la investigación obtiene un resultados sobresaliente en todos los indicadores de valoración del diseño. Continuación queremos rescatar algunas recomendaciones realizadas por los estudiantes al respecto del diseño del aula.

### *Recomendaciones y Conclusiones*

El curso y la plataforma, deben promover un poco más la integración del grupo completo, ya que sólo se logra un buen contacto con el grupo de trabajo y la tutora y se desconocen los intereses y necesidades de los otro miembros del grupo total y algunos de ellos poseen necesidades específicas que si no expresan específicamente quedan vacíos sin resolver y se percibe aislamiento.

Las actividades pedagógicas deben ser más abiertas, en el sentido que no deben restringirse a tal o cual herramienta, habiendo tantas de ellas y que pueden realizar o cumplir los mismos objetivos de igual o mejor manera, estos se deben dar a manera de sugerencia o guía, ya que algunos docentes conocemos otras alternativas válidas.

Con respecto a la evaluación, se debe tener más en cuenta las experiencias de autoaprendizaje realizadas como procesos y no como resultados, Sería interesante que cada alumno expresara las vivencias adquiridas en el aprendizaje y que representaron en su proceso de formación que son igualmente valiosas que el resultado o producto obtenido

## Bibliografía

Agudelo Ramírez, David Marcelo (2011) "Políticas institucionales y Lineamientos de Educación Virtual en la Universidad Católica de Manizales" .Unidad Virtual Vicerrectoría académica Universidad Católica de Manizales. <http://www.ucmvirtual.edu.co/wordpress/wp-content/uploads/2011/05/Políticas-y-lineamientos-educacion-virtual-ucm-1.pdf>

Alvarado Ángel (2003) Diseño Instruccional para la Producción de Cursos en Línea y e-learning. Revista Docencia Universitaria, Vol I N° 4 SADPRO – UCV Universidad Central de Venezuela

Barberà, E. (Diciembre de 2008). CALIDAD DE LA ENSEÑANZA 2.0. RED, Revista de Educación a Distancia. Número monográfico VII.- Número especial dedicado a la evaluación de la calidad en entornos virtuales de aprendizaje. Obtenido de <http://www.um.es/ead/red/M7/elena.pdf>

Bernárdez, M. L. (2007). *Diseño, producción e implementación de e-learning: Metodología, herramientas y modelos*. Bloomington, Indiana, EE.UU: AuthorHouse.

Boneu, J. (Abril de 2007). *Plataformas abiertas de e-learning para el soporte de contenidos educativos abiertos*. Obtenido de Revista de universidad y sociedad del conocimiento: <http://www.uoc.edu/rusc/4/1/dt/esp/boneu.pdf>

Bustamante, Guillermo (2003). El concepto de competencia III. Un caso de reconceptualización. Bogotá, Alejandría.

Cardona de Rivas, Dora y otros (2011) Competencias en el uso de tecnologías de la información y la comunicación y nivel de incorporación en el entorno laboral de docentes de la Universidad de Manizales. Intersecciones Educativas, vol. 3. Proyecto del Centro de Investigaciones Universidad de Manizales. Facultad de Ciencias e Ingeniería.

Castells, M. (2000, octubre 7). Conferencia de Presentación del Programa de Doctorado sobre la Sociedad de la Información y el Conocimiento. Universitat Oberta de Catalunya. Recuperado a partir de: <http://www.uoc.edu/web/cat/articles/castells/castellsmain2.html>

Chiappe Laverde, Andrés (2004) Enlace digital – Universidad Autónoma de Manizales: logros y perspectivas de una experiencia educativa virtual. Ponencia Primer congreso Internacional de Educación mediada por tecnologías. [http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articles-73992\\_Archivo\\_10.pdf](http://www.colombiaaprende.edu.co/html/mediateca/1607/articles-73992_Archivo_10.pdf)

Comisión de Educación Virtual (2006) Propuesta Sistema Institucional de Educación Virtual. Universidad de Caldas. En la red.

Córdova C, Doris (2002) El Diseño Instruccional: dos tendencias y una transición esperada. Revista Docencia Universitaria, Vol III N° 1 SADPRO – UCV Universidad Central de Venezuela

D.R. Universidad Nacional Autónoma de México. (2007). *Una Metodología para el Desarrollo de Cursos en Línea*. Coyoacán, México, D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México.

Delors, J. (1996). La educación encierra un tesoro. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI. Ediciones UNESCO.

Díaz, S. (Mayo de 2009). Plataformas Educativas, un entorno para profesores y alumnos. *Temas para la educación*, 2. Andalucía: Federación de Enseñanza de CC.OO. Obtenido de <http://www2.fe.ccoo.es/andalucia/docu/p5sd4921.pdf>

DUART, J; L.Salomon; p. Lara (2006) La Universitat oBerta de cataLUNya (UOC): innovació educativa y tecnològica en educació superior RIED v. 9: 1 y 2, 2006, pp 315-344. <http://ried.utpl.edu.ec/images/pdfs/vol9-11.pdf>

FUCN (2009) La educación virtual, análisis y gestión en las universidades de Manizales. Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 28, acceso: <http://revistavirtual.ucn.edu.co/>

García, J( 2002) . Modelo Educativo del Sistema Universidad Abierta de la Universidad Nacional Autónoma de México  
<http://bibliotecadigital.conevyt.org.mx/colecciones/documentos/somece2002/Grupo3/Garcia.pdf>

Gomez, L. A. (2011). *Interaccion en ambientes hibridos de aprendizaje, Metafora del contínuum*. Barcelona: UOC.

González, J. (2006). B-Learning utilizando software libre, una alternativa viable en educación superior. *Revista Complutense de educación*, 121-122.

<http://campus.cva.itesm.mx/nazira/T00106/Biblioteca/Modulo2/modeloeductec.pdf>

IDEAD (2012). Proyecto de Desarrollo Académico en La Modalidad de Educación a Distancia de la Universidad del Tolima. En línea:  
[http://desarrollo.ut.edu.co/tolima/hermesoft/portal/home\\_13/rec/arc\\_28479.pdf](http://desarrollo.ut.edu.co/tolima/hermesoft/portal/home_13/rec/arc_28479.pdf)

IGNOU <http://www.ignou.ac.in/> - <http://www.ignouonline.ac.in/>

Iste (2008) Estándares Nacionales para la Educación en Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) para docentes. International Society for Technology in Education

ITESM. Modelo educativo Tecnológico de Monterrey

Juliao, Carlos, (2011) La pedagogía praxeológica: Hacia una plena realización del potencial humano.

León, Y. d., & Arcila, J. B. (Junio de 2011). La Web 3.0 como Herramienta de Apoyo para la Educación a Distancia. (10). Granada, España: Etic@net. Obtenido de <http://www.ugr.es/~sevimeco/revistaeticanet/index.htm>

Lopez, Marcelo y otros (2009) La educación virtual, análisis y gestión en las universidades de Manizales. Revista Virtual Universidad Católica del Norte". No. 28, (septiembre – diciembre de 2009, Colombia), acceso: [<http://revistavirtual.ucn.edu.co/>], ISSN 0124-5821 - Indexada Publindex-Colciencias, incluida en Latindex y en EBSCO Information Services

Marques P. (2004) Los docentes: funciones, roles, competencias necesarias, formación. Recuperado de: <http://dewey.uab.es/pmarques/docentes.htm#competencias>>

Marsellesi, J.B. y gardini, B., (1979) Introducción a la sociolingüística. La lingüística social. Madrid, Greos.

Martínez Rodríguez, Azucena Del Carmen (2009) El diseño instruccional en la educación a distancia. Un acercamiento a los Modelos. Revista Apertura Año 9, núm. 10 (nueva época) Abril. Universidad de Guadalajara.

Ministerio de Comunicaciones (2008). Plan Nacional de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (2008-2019).

Moreira, M. A. (2000). ¿QUÉ APORTA INTERNET AL CAMBIO PEDAGÓGICO EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR? *Redes multimedia y diseños virtuales. Actas del III Congreso Internacional de Comunicación, Tecnología y Educación, Universidad de la Laguna*. (págs. 128-135). España.: R. Pérez (Coord). Obtenido de <http://www.uci.ac.cr/descargas/Boletines/Internet-cambio-pedagogico-educacion-superior.pdf>

Moreno, A. (28 de Agosto de 2011). *Monografico: El proceso de enseñanza-aprendizaje mediante el uso de plataformas virtuales en distintas etapas educativas*. Obtenido de [recursostic.educacion.es/observatorio/web/es/software/software-educativo/1007-monografico-el-proceso-de-ensenanza-aprendizaje-mediante-el-uso-de-plataformas-virtuales-en-distintas-etapas-educativas](http://recursostic.educacion.es/observatorio/web/es/software/software-educativo/1007-monografico-el-proceso-de-ensenanza-aprendizaje-mediante-el-uso-de-plataformas-virtuales-en-distintas-etapas-educativas)

Mortera, F. (2013) *Teoría y Práctica de la Educación a Distancia Unidad 1. Fundamentos históricos y conceptuales de la educación a distancia*

Muñoz, P., & González, M. (2009). *Plaraformas de teleformación y herramientas telemáticas*. Barcelona: UOC.

NOVA <http://www.fischlerschool.nova.edu/Resources/uploads/app/36/files/Maestria.pdf>

Oced. (2002). *Information and communication technology and the quality of learning*. OCED.

Oecd. (s.f.). *Acerca de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE)*. Obtenido de OCDE Mejores políticas para una vida mejor: <http://www.oecd.org/centrodemexico/laocde/>

OU <http://www.open.ac.uk/about/main/the-ou-explained/teaching-and-learning-the-ou>

Palomo López, Rafael, Julio Ruiz Palmero y José Sánchez Rodríguez, Las TIC como agentes de innovación educativa, Sevilla, Junta de Andalucía, 2006.

Pastor Angulo, M. (2005a). La educación superior a distancia en el nuevo contexto tecnológico del siglo XXI. *Revista de la Educación Superior*, XXXIV (4)(136), 77-93.

Polo Marina (2001) El diseño instruccional y las tecnologías de la información y la comunicación. *Revista Docencia Universitaria*, Vol II N° 2 SADPRO – UCV Universidad Central de Venezuela

Quiroz, J. S. (2011). *Diseño y moderación de entornos virtuales de aprendizaje (EVA)*. Barcelona: UOC.

Rueda, Rocío (2012) Educación y cibercultura: campos de estudio, retos y perspectivas. *Revista Educación y Pedagogía*, vol. 24, núm. 62, enero-abril.

Ruipérez, G. (2003). *Educación virtual y E-learning*. Madrid: Fundacion AUNA.

Salinas Jesús. (2002) Cambios metodológicos con las TIC. Estrategias didácticas y entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje- Dep. de Ciencias de la Educación. Universidad de las Islas Baleares.

Salmon, G. (2004). *E-actividades: el factor clave para una formación en línea activa*. Barcelona: Editorial UOC.

Señal Memoria. (15 de Mayo de 2013). *Tres maestras del "Bachillerato por Radio", una escuela educativa colombiana*. Obtenido de <http://www.senalmemoria.gov.co/index.php/home/historias-de-radio/item/842-homenaje-al-bachillerato-por-radio-una-escuela-educativa-colombiana>

Toro, P.; Ochoa, P.; Villegas, G. y Zea, C. (2000). Competencias deseables de un docente universitario en el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC). EAFIT, Propuesta de investigación presentada a Colciencias.

UNAD (2011) Curso Cátedra Unadista. Paulo César González Sepúlveda Escuela de Ciencias Sociales, Artes y Humanidades – ECSAH. En la red: <http://datateca.unad.edu.co/contenidos/434206/434206/index.html>

UNESCO (2008) Estándares de competencia en TIC para docentes. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

UNIGARRO, Manuel Antonio. SISTEMA DE EDUCACIÓN VIRTUAL – UNAB Modelo de Educación Virtual. Jefe División Ciencias sociales y Humanas y artes.

Universidad del Quindío [http://uv.uniquindio.edu.co/campusv/index.php?option=com\\_content&view=article&id=65&Itemid=27&lang=es](http://uv.uniquindio.edu.co/campusv/index.php?option=com_content&view=article&id=65&Itemid=27&lang=es)

UOC (2009) El modelo educativo de la UOC Evolución y perspectivas. [http://www.uoc.edu/portal/\\_resources/ES/documents/innovacio/modelo\\_educativo.pdf](http://www.uoc.edu/portal/_resources/ES/documents/innovacio/modelo_educativo.pdf)

UPTL <http://informativo.utpl.edu.ec/?q=septiembre2013>

UQ. Estrategia Virtual. Una alternativa para los procesos de enseñanza aprendizaje Vicerrectoría Académica . Unidad de Virtualización. Lineamientos Pedagógicos. En la Red: [http://www.uniquindio.edu.co/uniquindio/facultades/humanas/cinfo/uniquindio/assets/documentos/acreditacion/lineamientos\\_pedag.pdf](http://www.uniquindio.edu.co/uniquindio/facultades/humanas/cinfo/uniquindio/assets/documentos/acreditacion/lineamientos_pedag.pdf)

Uribe, Alejandro (2008) Diseño, implementación y evaluación de una propuesta formativa de alfabetización informacional mediante un ambiente virtual de aprendizaje a nivel universitario. Caso escuela interamericana de bibliotecología. Tesis maestría. Universidad de Antioquia; tomado de <http://eprints.rclis.org/12606/8/6.pdf>