



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN PEDAGOGÍA

FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS

**“LA EVALUACIÓN DEL DISEÑO DIDÁCTICO DE
CURSOS EN LÍNEA”**

T E S I S

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:

MAESTRA EN PEDAGOGÍA

PRESENTA:

PAOLA KIM CISNEROS

TUTOR:

DRA. DULCE MARÍA GILBÓN ACEVEDO

CENTRO DE LENGUAS EXTRANJERAS (CELE – UNAM)

MÉXICO, D.F. NOVIEMBRE 2013



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco:

إلى مغيل ، الحب من حياتي:

Gracias por todos estos años de tu apoyo incondicional, por tu ayuda a concluir esta parte de mi vida, porque tú, más que nadie sabe lo que mi profesión significa para mí y todo lo que he luchado para llegar hasta aquí, siempre has estado a mi lado y jamás terminaré de agradecerte todo lo que me has enseñado. De verdad gracias.

أحبك و بحطبك كثيراً

A *mi familia*, gracias por estar ahí.

A **Alan Segura Hernández**, por tu amistad y todos los detalles que eso significa, por las locuras y lo que hemos vivido desde hace ya casi 13 años, porque sabes muy bien que eres una personita muy importante en mi vida y que siempre contarás conmigo incondicionalmente, gracias por tu apoyo, protección y todo aquello que me diste 😊.

A mi tutora, la **Doctora Dulce Gilbón**, por todo el apoyo, paciencia, tiempo, consejos y la libertad que me brindo para la consecución de este logro tan importante en mi vida, así como el seguimiento durante toda mi estancia en la Maestría.

Al comité de tutores: **Dr. Enrique Ruiz-Velasco Sánchez**, **Dra. Concepción Barrón Tirado**, **Dr. Mario Rueda Beltrán** y la **Mtra. Ofelia Escudero Cabezudt**, que amablemente se tomaron un tiempo para leer mi trabajo y hacer todas las observaciones necesarias para mejorarlo.

A mi casa, la **Universidad Nacional Autónoma de México** y al **Posgrado de la Facultad de Filosofía y Letras** por darme la oportunidad de formarme en sus aulas con los mejores docentes que pude conocer.

Al **Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología** por otorgarme la beca que me permitió concluir mis estudios de Maestría.

A todos mis **amigos** y **compañeros de trabajo** que de algún modo dan alegría y sentido a muchas cosas de mi vida y que muchos de ustedes me han acompañado en este camino tan importante para mí: la educación y la pedagogía.

CONTENIDO

Resumen.....	VI
Introducción.....	VIII
Capítulo 1. Problemática y ejes de desarrollo.....	1
Introducción.....	1
1.1 Planteamiento del problema.....	3
1.2 Contexto de la investigación.....	5
1.3 Objetivo general.....	12
1.4 Objetivos específicos.....	12
1.5 Preguntas de investigación.....	12
1.6 Supuestos.....	13
1.7 Pertinencia e importancia.....	14
Capítulo 2. El diseño didáctico de cursos en línea.....	16
Introducción.....	17
2.1 Educación Superior a Distancia en línea en México.....	22
2.2 La educación en línea.....	27
2.3 Componentes de la educación en línea.....	31
2.4 Teorías relacionadas con el aprendizaje que apoyan el diseño didáctico.....	35
2.4.1 Conductismo.....	36
2.4.2 Cognitivismo.....	38
2.4.3 Constructivismo.....	40
2.4.4 Conectivismo.....	43
2.4.5 Metacognición.....	46
2.4.6 La capacidad crítica.....	49
2.4.7 La comprensión.....	53
2.5 El diseño didáctico.....	59
2.6 Contexto del diseño didáctico.....	62
2.7 Elementos, fases y características del diseño didáctico.....	66
2.8 Aspectos didáctico – pedagógicos del diseño.....	72
Capítulo 3. La evaluación del diseño didáctico.....	83
Introducción.....	84
3.1 Aspectos generales de la evaluación.....	88
3.1.1 Características de la evaluación.....	93
3.1.2 Tipos de evaluación.....	96
3.2 El proceso de evaluación.....	100

3.3	Procedimientos de la evaluación educativa.....	103
3.4	Los instrumentos de evaluación.....	107
3.5	El concepto de calidad en educación.....	114
3.6	Vinculación entre evaluación y calidad.....	118
3.7	Criterios e indicadores de calidad para la educación en línea.....	121
3.8	Evaluación del diseño didáctico de cursos en línea	132
3.9	Criterios e indicadores de calidad en la evaluación del diseño didáctico.....	138
Capítulo 4. Criterios e indicadores de evaluación del diseño didáctico en ocho instrumentos de evaluación de cursos en línea.....		150
	Introducción.....	151
4.1	Análisis de los instrumentos seleccionados.....	153
4.2	Análisis del instrumento propuesto por Cabero (2003).....	155
4.3	Análisis del instrumento propuesto por Zapata (2003).....	157
4.4	Análisis del instrumento propuesto por la Universidad de Guadalajara (2010).....	161
4.5	Análisis del instrumento propuesto por Cabero y López (2009).....	163
4.6	Análisis del instrumento propuesto por la International Association for K-12 Online Learning (2011).....	168
4.7	Análisis del instrumento propuesto por la University of Illinois (2006).....	173
4.8	Análisis del instrumento propuesto por Inwent & EFQUEL (2011).	179
4.9	Análisis del instrumento propuesto por Educq@I (2010).....	185
Capítulo 5. Propuesta de criterios, subcriterios e indicadores que evalúen el diseño didáctico de cursos en línea: ponencia virtual.....		195
	Introducción.....	196
5.1	¿Por qué una ponencia virtual?.....	196
5.2	Propuesta de criterios, subcriterios e indicadores que permitan evaluar la calidad del diseño didáctico de cursos en línea.....	201
5.3	Instrumento de evaluación del diseño didáctico de cursos en línea.....	206
5.4	Ponencia virtual.....	214
Reflexiones finales.....		226
Índice de tablas.....		V
Índice de figuras.....		VI
Referencias.....		236

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2.1	Oferta de educación superior a distancia hasta 2010.....	26
Tabla 2.2	Fases del diseño didáctico. Estévez (2002).....	67
Tabla 2.3	Fases del diseño didáctico. Smith y Ragan (2005).....	68
Tabla 2.4	Elementos del diseño didáctico. Ko y Rossen (2010).....	69
Tabla 2.5	Momentos del diseño didáctico. Hernández (2009) y Mergel (1998).....	69
Tabla 2.6	Fases del diseño didáctico. Gil (2004).....	70
Tabla 3.1	Tipología de la evaluación. Según en Casanova (2002) y Castillo y Cabrerizo (2003).....	99
Tabla 3.2	El proceso de evaluación. Sandia, Montilva y Barrios (2005).....	103
Tabla 3.3	Paradigmas básicos de evaluación. Castillo y Cabrerizo (2007).....	106
Tabla 3.4	Técnicas e instrumentos de evaluación. Casanova (2004).....	110
Tabla 3.5	Principales tipos de escalas. Elaboración propia basada en Casanova (2004), Díaz (1986), Babbie (2000), Díaz Barriga (2006) y Ahumada (2005).....	113
Tabla 3.6	Criterios para evaluar la calidad de la dimensión pedagógica. Basado en Eggers (2005).....	142
Tabla 3.7	Lineamientos de la Universidad de Guadalajara para evaluar el contenido de un curso en línea. Citado por Hernández (2009).....	144
Tabla 3.8	Resumen de los principales criterios e indicadores de calidad del diseño didáctico localizados en la literatura. Elaboración propia basada en: Méndez (2003), Universidad de Guadalajara (2009), Eggers (2005) y Santoveña (2005)..	149
Tabla 4.1	Dimensiones relacionadas con aspectos didácticos en la evaluación de cursos en línea. Elaboración propia (2012).....	154
Tabla 4.2	Indicadores contemplados por Cabero (2003) en la dimensión de calidad pedagógica.....	156
Tabla 4.3	Criterios e indicadores de la dimensión evaluación sobre aspectos de intervención formativa, de planificación curricular. Elaboración propia basada en Zapata (2003).....	161
Tabla 4.4	Criterio e indicadores relacionados con aspectos didácticos en el instrumento propuesto por la Universidad de Guadalajara (2010).....	162
Tabla 4.5	Criterios e indicadores relacionados con aspectos didácticos en el instrumento propuesto por Cabero y López (2009).....	167
Tabla 4.6	Secciones, criterios y estándares propuestos por la <i>International Association for K-12 Online Learning</i> (2011) relacionados con aspectos didácticos de cursos en línea. Traducción libre.....	172
Tabla 4.7	Dimensiones, criterios e indicadores dentro del instrumento de la Universidad de Illinois (2006) relacionados con aspectos didácticos de cursos en línea. Traducción libre.....	178
Tabla 4.8	Criterios, subcriterios e indicadores relacionados con aspectos didácticos propuestos en el <i>ECB Check</i> (2011). Traducción libre.....	184
Tabla 4.9	Dimensiones, criterios e indicadores propuestos por la Educ@I (2010) relacionados con aspectos didácticos.....	192

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 0.1	Cartel científico para el segundo congreso de alumnos de posgrado en la Universidad Nacional Autónoma de México.....	XII
Figura 1.1	Contexto de la investigación.....	11
Figura 2.1	Conceptualización del diseño didáctico.....	59
Figura 2.2	Contexto del diseño didáctico.....	62
Figura 3.1	Aproximación al concepto de evaluación. Elaboración propia (2012).....	90
Figura 3.2	Características principales de la evaluación. Basado en Cardona (1994), Rotger (1989) y Castillo y Cabrerizo (2003).....	93
Figura 3.3	Tipología de la evaluación. Basado en Casanova (2002) y Castillo y Cabrerizo (2003).....	94
Figura 3.4	Contexto de la evaluación del diseño didáctico de los cursos en línea. Elaboración propia (2012).....	133
Figura 5.1	Concepto de dimensiones, criterios e indicadores. Elaboración propia (2012).....	199
Figura 5.2	Criterios y subcriterios considerados para la evaluación del diseño didáctico de cursos en línea. Elaboración propia (2012).....	200

RESUMEN

En México encontramos que la formación profesional a nivel superior no cubre toda la demanda, lo que implica considerar a la educación en línea como una alternativa para satisfacer las necesidades educativas del país. La expansión de la modalidad en línea como forma de dar acceso a más estudiantes a la educación superior, demanda el estudio de sus componentes didácticos: Gilbón (2008), Hernández (2006), Litwin (2005). Así, se realiza una investigación para identificar y describir los indicadores de calidad de los aspectos didácticos que permiten evaluar la calidad del diseño de los cursos en línea que ofrecen las universidades.

Es por esto que resulta imprescindible fundamentar los aspectos pedagógicos de los cursos en línea para así garantizar su calidad formativa. La tecnología por sí sola no permite alcanzar los objetivos educativos en ningún tipo de curso, por ello los factores didácticos y pedagógicos deben sustentar la práctica del *e-learning*.

Así, se realiza una investigación documental para identificar y describir los criterios e indicadores de calidad de los aspectos didácticos que permiten evaluar la calidad del diseño de los cursos en línea que ofrecen las universidades. Se toman como referentes las propuestas relacionadas con el diseño didáctico: Méndez (2003), Eggers (2005), Hernández (2009) y Santoveña (2005). Se analizan 8 instrumentos utilizados en México (1), España (3), Estados Unidos (2), América Latina (1) y Europa (1). En el análisis se delimitan las dimensiones, criterios e indicadores de evaluación, tanto similares como convergentes; así como una síntesis de los criterios e indicadores de evaluación del diseño didáctico propuestos por los instrumentos revisados.

Se espera que dicha propuesta sirva para orientar a los diseñadores didácticos y docentes en el diseño de sus propuestas de actividades y para la evaluación de los aspectos didácticos de los cursos en línea: planeación didáctica, contenidos, procesos de enseñanza y de aprendizaje así como la comunicación e interacción. Así, se propone hacer llegar a docentes, diseñadores y otras personas interesadas en la

elaboración y diseño de cursos en línea una ponencia virtual, con el fin de exponer dentro de la dimensión didáctica, los criterios e indicadores de calidad y recibir retroalimentación que logre robustecer la propuesta.

INTRODUCCIÓN

Con la sociedad, la educación surgió como un proceso humano, social, intencionado y propositivo que, utilizando como materia prima a la cultura, permitió preservar y ampliar los conocimientos con el fin de subsistir. Con el paso del tiempo, la amplitud de los conocimientos y la información así como los avances tecnológicos, la educación ha sufrido grandes transformaciones que llevan a la pedagogía a repensar el modo en que se realizan los procesos de enseñanza y aprendizaje, persiguiendo el objetivo de ofrecer una educación de calidad a todos los estudiantes.

Entre los medios que ahora apoyan a la educación, se encuentra la Internet, una red inimaginable hasta apenas hace algunas décadas y que ahora se ha convertido en uno de los medios de comunicación más importantes para la humanidad, permitiendo entre sus grandes beneficios, apoyar a la educación para lograr una mayor cobertura. Sin embargo, el problema a resolver no se trata solo de cobertura, sino de contar con una educación en línea efectiva, que permita a aquellos que aprenden dentro de ésta modalidad educativa, construir conocimientos, aprender a aprender, ser autónomos y que desarrollen sus capacidades críticas y de comprensión a través de bases pedagógicas didácticamente sustentadas.

Así, la inquietud de la presente investigación surge frente a la necesidad de profundizar en estudio teórico y metodológico del aprendizaje, la enseñanza y la comunicación mediada por recursos tecnológicos, donde lo que prime no sea la tecnología en sí, sino aquellos aspectos pedagógicos y didácticos que deben dar sustento a todo curso que sea ofrecido en la modalidad en línea. Es la intención del presente trabajo ofrecer, desde una perspectiva pedagógica, una propuesta sustentada de criterios e indicadores que permitan evaluar la calidad del diseño didáctico de los cursos en línea. Esta propuesta es resultado de la revisión de la literatura existente sobre el tema del diseño didáctico, la evaluación, la calidad educativa y los criterios e indicadores hasta ahora utilizados en la educación en línea, para ponderar aquellos elementos que por su relevancia didáctica y pedagógica forman parte del diseño

didáctico. La propuesta pretende también ofrecer una guía que oriente tanto aquellos que se acercan por primera vez al *e-learning* como aquellos con experiencia en el tema para planear, diseñar y evaluar los componentes didácticos de un curso; ya sea como docente, diseñador didáctico o evaluador de cursos.

En el capítulo 1 presento los antecedentes de la investigación, tales como el planteamiento del problema, el objetivo general, los objetivos específicos, las preguntas que guiaron la investigación, los supuestos de los que se parte así como la pertinencia e importancia de la investigación en el campo pedagógico y de la educación en línea.

En el capítulo 2, con base en la investigación sobre la literatura existente referente al tema del diseño didáctico de cursos en línea, se revisan los conceptos de diseño, didáctica y comunicación como aspectos centrales del diseño didáctico. También se revisan las bases teóricas y conceptuales del aprendizaje a través de las teorías del aprendizaje y del aprendizaje en línea como es el conectivismo. Finalmente se delimitan la importancia y los elementos que fundamentan al diseño didáctico a través de la revisión de algunos modelos de diseño instruccional.

El capítulo 3 presenta la conceptualización e importancia de la evaluación y de la calidad educativa, así como la relevancia de los instrumentos de evaluación como medios de síntesis de criterios e indicadores de calidad. También se revisan algunos criterios e indicadores de calidad para la educación en línea encontrados en la literatura, la evaluación del diseño didáctico de cursos en línea y finalmente se delimitan algunos criterios e indicadores de calidad en la evaluación del diseño didáctico.

En el capítulo 4 se realiza el análisis y comparación de los instrumentos propuestos por Cabero (2003), Zapata (2003), Cabero y López (2009), la Universidad de Guadalajara (2010), International Association for K-12 Online Learning (2011), Inwent & EFQUEL (2011), Educq@I (2010) y University of Illinois (2006). En el análisis se delimitan las dimensiones, criterios e indicadores de evaluación, tanto similares como convergentes; así como una síntesis de los criterios e indicadores de evaluación del diseño didáctico propuestos por los instrumentos revisados.

El capítulo 5 contiene la propuesta de criterios e indicadores de evaluación de la calidad del diseño didáctico a través de la descripción del contexto de los criterios e indicadores; del mismo modo se delimitan las dimensiones descritas: planeación didáctica, contenidos, procesos de enseñanza, procesos de aprendizaje y comunicación e interacción. Después se da paso a la propuesta de una ponencia virtual como medio de difusión de la propuesta de criterios e indicadores de calidad para abrir la posibilidad de recibir retroalimentación por parte de los participantes de un congreso virtual. También se describen las limitaciones de la propuesta. La ponencia se publicó en la siguiente dirección:

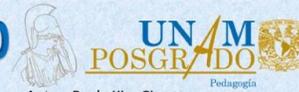
http://issuu.com/paolakim/docs/instrumento_de_evaluacion_del_diseño_didáctico_de

Una vez planteada la propuesta se incorporan, a manera de conclusiones, algunas reflexiones en torno a la perspectiva de la evaluación del diseño didáctico de los cursos en línea a través de sus criterios e indicadores de calidad propios y la importancia de su utilización como un modo de apoyar los procesos educativos de la sociedad actual, así como el papel y el reto que como pedagogos tenemos frente a los contextos en los que ahora se llevan a cabo los procesos educativos; como profesionales estrechamente vinculados a la educación, debemos contar con un referente sólido y fundamentado didácticamente sobre cómo realizar el diseño didáctico de un modo eficiente, eficaz y sobre todo de calidad.

Como producto de esta investigación, se publicó el artículo: “Evaluación del diseño didáctico de cursos en línea: propuesta de criterios e indicadores a partir del análisis de 8 instrumentos” en la Revista REVALUE, vol. 1, no. 2 (2012), el cual puede consultarse en: <http://revalue.mx/revista/index.php/revalue/article/view/32/108>

Cabe mencionar que también resultó de gran ayuda la participación en el segundo congreso de alumnos de posgrado en la Universidad Nacional Autónoma de México en el mes de abril del 2012 principalmente porque pude dar a conocer mi proyecto de investigación y recibir retroalimentación positiva respecto a la importancia y pertinencia del mismo a través del diseño y exposición de un cartel científico, presentado a continuación:

Evaluación del Diseño Didáctico de Cursos en Línea



Autor: Paola Kim Cisneros
Tutor: Dulce María Gilbón Acevedo

Introducción

La expansión de la modalidad en línea como forma de dar acceso a más estudiantes a la educación superior, demanda el estudio de sus componentes didácticos, Gilbón (2008), Hernández (2006), Litwin (2005). Así, se realiza una investigación para identificar y describir los indicadores de calidad de los aspectos didácticos que permiten evaluar la calidad del diseño de los cursos en línea que ofrecen las universidades.



En México encontramos que la formación profesional a nivel superior no cubre toda la demanda, lo que implica considerar a la educación en línea como una alternativa para satisfacer las necesidades educativas del país.

Es por esto que resulta imprescindible fundamentar los aspectos pedagógicos de los cursos en línea para así garantizar su calidad formativa. La tecnología por sí sola no permite alcanzar los objetivos educativos en ningún tipo de curso, por ello los factores didácticos y pedagógicos deben sustentar la práctica del e-learning.

1. Objetivo

Proponer criterios e indicadores para la evaluación de la calidad del diseño didáctico de cursos de educación superior en línea, tomando como base para la propuesta los elementos didácticos y pedagógicos que conforman el diseño didáctico.

2. Desarrollo

La problemática gira en torno a la viabilidad de contar con criterios e indicadores que permitan evaluar la calidad del diseño didáctico de cursos en línea a nivel superior, aspecto someramente tratado en la literatura. El diseño didáctico y su evaluación cobran importancia al tratarse de dos elementos esenciales con los cuales se logra la estructuración de los cursos en línea.

Se analiza el contenido de ocho instrumentos (EU, Bélgica, España, América Latina y México), que evalúan los cursos de manera general y tomando como referente únicamente los **criterios didácticos [Fig. 1]** es que se proponen los criterios e indicadores que permitan evaluar específicamente los aspectos del diseño didáctico.



La evaluación puede ayudar a configurar la manera en que se relacionan todos los elementos componentes de un curso para lograr una formación profesional de calidad, para ello es necesario determinar los criterios de **evaluación del diseño didáctico [Fig. 2]** para promover la utilización eficiente de métodos y herramientas que contribuyan a estimar un mejor aprendizaje por parte de los estudiantes, una mejor experiencia en la modalidad educativa en línea y generar acciones de mejora del diseño donde los aspectos pedagógicos y didácticos jueguen un papel importante dentro de la planeación de los cursos, independientemente de otros aspectos que lo conforman.

3. Conclusiones

Los resultados pretenden brindar un aporte teórico y metodológico para avanzar en el estudio del diseño didáctico, un elemento medular de la educación en línea.

El desarrollo de ambientes de aprendizaje con una fundamentación didáctica, cada vez más estructurada y contextualizada, permitirá explicar cómo se aprende en línea y a la vez planificar un diseño didáctico de calidad que permita optimizar la educación en línea en cualquier área del conocimiento.



[Fig. 1] Contexto del Diseño Didáctico de cursos en línea.



[Fig. 2] Contexto de la Evaluación del Diseño Didáctico.

Contactos:
atofis_jo@hotmail.com

Referencias:
(1). Gilbón Acevedo, Dulce María (2008). Alfabetización ciberdidáctica para formadores. México: UNAM, Tesis de doctorado.
(2). Hernández Schafer, Ernesto (2006). Prácticas de e-learning. Granada: Octaedro.
(3). Litwin, Edith (2005). Tecnologías educativas en tiempos de internet. Buenos Aires: Amorrortu.

Figura 0.1. Cartel científico para el segundo congreso de alumnos de posgrado en la UNAM. Elaboración propia (2012).



Capítulo 1

Problemática y ejes de desarrollo

CAPÍTULO 1. PROBLEMÁTICA Y EJES DE DESARROLLO

*Si nos inclinamos por la idea de que la educación, especialmente la superior, debe ocuparse junto con la promoción de conocimientos, habilidades y capacidades intelectuales y físicas del impulso a la comprensión y la conciencia de crítica y acción que permitan superar tanto los paradigmas del conocimiento existente como la situación de injusticia social imperante en el mundo y en nuestro país, tenemos que insistir en la necesidad de una revisión profunda del planteamiento que acredita a la evaluación, vista en términos generales, como sustento de superación de las **crisis educativas** y base ineludible de cualquier reforma en este campo.*

Raquel Glazman Nowlaski (2005).

INTRODUCCIÓN

En este capítulo se plantea la problemática de la investigación, así como las características generales de sus ejes de desarrollo. Se expone el contexto de la temática a resolver al igual que los supuestos hipotéticos que orientan la investigación. También se enuncia la pertinencia, importancia y límites de la misma. Así, la problemática gira en torno a la posibilidad de contar con una propuesta de criterios e indicadores de calidad que permitan evaluar la calidad del diseño didáctico de cursos en línea de educación superior, aspecto someramente tratado en la literatura. Dicho nivel educativo enfrenta hoy diversos retos respecto a la formación de profesionistas, dado que la sociedad es cada vez más demandante en un contexto competitivo en el que no siempre todos pueden aspirar a la educación superior y el reto es precisamente asegurar del modo más objetivo posible la calidad de sus cursos. El uso de tecnologías y la Internet nos brindan una oportunidad de mejorar la educación en sus diversos niveles y modalidades; destacando las ventajas que aportan respecto a espacios físicos, horarios, organización y manejo masivo de información. No se apuesta a que la

tecnología sea la solución de todos los problemas educativos sino una opción más sobre la que es necesario llevar a cabo una amplia investigación.

Ante los cambios de la sociedad actual, se hace cada vez más necesario concebir a la educación como un proceso humano, social, intencional y proactivo por el cual se adquieren y desarrollan diversas capacidades y habilidades que ayudan a desenvolvemos tanto de manera personal y social como profesional, por ello la importancia de destacar los aspectos pedagógicos sobre los que debe enmarcarse la educación en línea.

México está habitado mayoritariamente por jóvenes y encontramos que la formación profesional a nivel superior no cubre toda esta demanda, por lo que se hace necesario considerar a la educación en línea como una alternativa para satisfacer las necesidades educativas del país; sin embargo, en algún momento de la historia de la incorporación de la tecnología y la Internet a la educación, por falta de información e investigación en el tema se ha dado lugar a una desvaloración de la educación en línea frente a la formación presencial, estableciendo que una formación convencional sigue siendo la mejor y única forma de alcanzar conocimientos realmente valiosos. Afortunadamente ya ha cambiado esta apreciación y cada vez hay más propuestas. Es por esto que cada vez resulta más imprescindible fundamentar los aspectos pedagógicos de los cursos en línea para así garantizar su calidad formativa. No podemos ir en contra de la tecnología, pero también es necesario tener presente que la tecnología por sí sola no logra los objetivos educativos de ningún tipo de curso pues resultan necesarios los factores humanos y pedagógicos que los sustenten.

Es en este sentido que el diseño didáctico y su evaluación cobran importancia al tratarse de dos elementos esenciales con los cuales se logra la estructuración de los cursos en línea, y por ello son ejes temáticos de este proyecto de investigación. La propuesta de criterios e indicadores de evaluación de dicho diseño y el énfasis de sus elementos pedagógicos por tanto, apoyará a la estructuración cada vez más sólida de los programas y cursos ofrecidos en línea, lo que a su vez permitirá la mejora de la labor educativa de las instituciones de educación superior a los que cada día se les

exige que preparen mejor a los estudiantes para que puedan responder ante los retos actuales de la sociedad.

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A través de la historia, la educación principalmente se ha brindado a través de la modalidad presencial, pero ésta ha sido insuficiente para alcanzar el propósito de que toda la población tenga acceso a la educación y que al mismo tiempo sea una educación de calidad. De este modo, para tratar de solucionar dicho conflicto surge otra modalidad, denominada educación a distancia, dotada de un carácter flexible en el aprendizaje y aunque no es nueva, ha sufrido diversos cambios y se ha visto beneficiada por las innovaciones tecnológicas. Así, es considerada una alternativa para acceder a la educación por parte de la población que por diversas razones no puede formarse en la modalidad presencial.

Existen múltiples factores que es necesario analizar respecto a la educación en línea en nuestro país, siendo éstos principalmente: la demanda de formación en la sociedad actual y que no es cubierta totalmente por las instituciones de educación superior, la necesidad de estándares del diseño en general de los cursos en línea, la posibilidad de un mayor acceso a las TICC por parte de docentes y estudiantes y la oferta que ofrece la formación en línea, entre otros.

Los problemas a analizar y a discutir son muchos, pero primordialmente es preciso analizar el estado actual del proceso de creación y diseño didáctico de cursos en línea, lo que nos lleve a ofrecer una educación de calidad y quite todas las dudas existentes respecto a esta modalidad educativa.

El auge de la educación en línea en los últimos años, obliga al planteamiento de una serie de cuestionamientos importantes, en el caso de mi investigación, sobre cómo robustecer la calidad de la educación en línea, cómo cualificarla y diferenciarla respecto a la educación presencial. En este sentido, se hace necesaria una evaluación de cómo se lleva a cabo el proceso del diseño pedagógico de los cursos por parte de las

instituciones de educación superior. De acuerdo con esto, resulta viable analizar desde una perspectiva pedagógica los componentes de los cursos en línea y a partir de ellos proponer la formulación de un instrumento de evaluación que responda a las preocupaciones tanto de la calidad como de la organización del proceso de diseño didáctico.

De este modo, la presente investigación nace del interés en generar un instrumento de evaluación del diseño didáctico, base de la construcción de los aspectos pedagógico – didácticos de programas en línea, con la pretensión de aportar elementos evaluativos que permitan profundizar en la teoría y la práctica de la formación en línea.

En función de lo anterior, la propuesta de un instrumento de evaluación del diseño didáctico en el campo del aprendizaje en línea, permitirá el desarrollo de ambientes de aprendizaje fundamentados, cada vez más estructurados y contextualizados en nuestro país, basados en conceptos teóricos que expliquen cómo se aprende en línea y a partir de ello realizar una correcta planificación del diseño didáctico. Asimismo, la investigación conducirá a la contrastación, refutación, crítica o consolidación de un instrumento de evaluación que mejore la calidad de la educación superior a distancia en línea.

Debido a que la educación en línea aún se considera en fase de desarrollo tanto en nuestro país como en muchos otros de América Latina, es que se hace necesaria la propuesta de un instrumento que ayude a la evaluación de su diseño didáctico y pedagógico a través de elementos como la propuesta de las actividades de aprendizaje, la integración de las TICC y la clara interacción de los elementos entre otros aspectos que abarca del Diseño didáctico, como los objetivos y los contenidos específicos de cada curso; de manera que se pueda lograr el establecimiento de bases congruentes y sólidas para efectuar el proceso de formación de profesionistas en nuestro país.

Cabe destacar que la importancia de la evaluación tanto del diseño didáctico como de los componentes pedagógicos puede ayudar a configurar la manera en que se relacionan todos los elementos componentes de un curso para lograr una formación

profesional de calidad y por ende pueda valorarse la calidad de esta modalidad educativa.

1.2 CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN

La importancia, el desarrollo, el auge y la expansión que han tenido las Tecnologías de la Información y la Comunicación para el Conocimiento (TICC) en todos los ámbitos del quehacer humano se muestran de manera prácticamente omnipresente. Desde finales del siglo XX y principios del XXI, el proceso de formación profesional se ha modificado debido en gran medida a su impacto en el ámbito social y educativo. El aprendizaje es uno de los fenómenos más estudiados por la humanidad, específicamente la pedagogía ha realizado un gran esfuerzo por comprender y explicar este proceso y como tal ha generado cantidad de conocimiento derivado de la investigación y la práctica. Como consecuencia, hoy contamos con diversas teorías del aprendizaje y diversos modelos que proponen técnicas y estrategias didácticas y comunicativas para mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Actualmente, los entornos en los que se llevan a cabo los procesos de aprendizaje están sufriendo importantes cambios debido a la penetración de las TICC y el uso de la Internet con fines educativos. En este sentido, ahora nos referimos a los entornos virtuales de aprendizaje como aquellos espacios concebidos y diseñados para que determinados personajes accedan a él y desarrollen procesos de aprendizaje, comprensión y conocimiento mediante el uso de herramientas tecnológicas como la Internet, lo que les permita desarrollar habilidades que les ayuden obtener el máximo provecho de los recursos dispuestos a su alcance y se logren objetivos específicos. Características tales como su base tecnológica que le brinda el carácter virtual, la interactividad, el diseño de espacios de formación, la interacción sincrónica y asincrónica, promoción del trabajo colaborativo, la flexibilidad en el tiempo y espacio, la integración didáctica, el valor de la comunicación de los medios para favorecer la transmisión de información, el conocimiento y utilización de lenguajes y códigos necesarios para la comunicación en línea, la actualización en forma constante los

contenidos, la digitalización, la diversidad de herramientas de evaluación, la amplitud de fuentes de conocimiento, entre otras, han conducido a su aplicación en el ámbito formativo, favoreciendo un entorno de equidad mediante una mayor cobertura educativa frente a una demanda cada vez mayor. Desde su introducción en contextos educativos, las llamadas TICC han adquirido una gran relevancia y con ello, las instituciones han buscado optimizar su incorporación a los procesos educativos.

Las TICC son recursos tecnológicos que permiten recibir, manipular y procesar información entre uno o más individuos, mediante una conexión de sistemas a través de una red. También abarcan los procesos derivados de hardware y software, soportes de información y canales de almacenamiento, transmisión y procesamiento digital de la información. González destaca el sentido social del concepto de las TICC del siguiente modo:

En su sentido social se entiende como TIC las tecnologías de gestión e innovación que se basan en sistemas o productos que son capaces de captar información multidimensional, de almacenarla, de elaborarla, de tomar decisiones, de transmitirlas, difundirlas y de hacerlas inteligibles, accesibles y aplicables en correspondencia con el fenómeno a transformar (González, 2008: 2).

De este modo, se han potencializado las aplicaciones de las TICC para transformar y mejorar los espacios educativos para desarrollar actividades acordes a los acontecimientos sociales presentes. En apenas unos años las TICC han revolucionado los métodos tradicionales de publicación y difusión de la información y han ampliado las posibilidades de realizar actividades a distancia, lo que ha producido un salto cualitativo importante: “de lo que era simplemente capacidad de procesar información se ha pasado a la posibilidad de comunicación, interacción y procesamiento de información en red” (Ruiz, 2004: 9). Sin embargo, pese a la evolución del uso de las TICC en la educación, aún no se cuenta con suficiente desarrollo teórico que respalde las acciones que se llevan a cabo en la elaboración y puesta en marcha de programas de educación en línea. La premura responde principalmente a la presión de implantar soluciones de acuerdo a la demanda y el estatus globalizante de las tecnologías.

Es necesario que el uso de tecnología en educación se base en aspectos teóricos que desde la pedagogía se han analizado, para favorecer los procesos de enseñanza, aprendizaje y comunicación. Para lograr este vínculo entre teoría y práctica en las tecnologías dentro de la educación es necesario el diseño de estrategias didácticas que se centren en las características y necesidades de todos los partícipes del proceso.

La incorporación de las TICC a la educación superior, conlleva reflexionar respecto a las características que debe tener el diseño didáctico de los cursos y sobre todo definir criterios e indicadores de evaluación del mismo que puedan indicar cómo mejorarlo y así consolidar esta modalidad educativa en nuestro país, para ampliar las posibilidades educativas de la población.

En este sentido, se genera la necesidad de incrementar la oferta educativa donde la educación en línea ofrece una opción muy poderosa en un mundo desarrollado y cada vez más global. En esta modalidad, el estudiante es más consciente de su papel como protagonista, siendo responsable de su propio aprendizaje dentro de un trabajo autónomo y colaborativo. Por este motivo han surgido nuevas perspectivas para abordar el proceso de aprendizaje. Podemos conceptualizar entonces, a la educación a distancia como aquella modalidad que incluye programas desarrollados en ambientes educativos que implican la separación espacial – temporal de profesores y alumnos, donde se desenvuelven y articulan los elementos del proceso de enseñanza – aprendizaje mediante el uso de materiales didácticos y tecnologías de la información y la comunicación para propiciar interacciones sincrónicas y asincrónicas. (Mena, 2007: 361).

La metodología empleada en la modalidad en línea hace hincapié en los hábitos de estudio independiente y de aprendizaje autónomo, donde se busca que el estudiante comprenda y profundice adecuadamente en sus respuestas a los problemas que le son planteados, abordando aspectos de orden filosófico, sociológico, psicológico, histórico y práctico, lo cual motiva a un aprendizaje consciente y al trabajo sistemático, tanto individual como de grupo, en una experiencia cooperativa de aprendizaje que lo

apoyará para realizar las propuestas de actividades dentro del modelo de educación a distancia en línea a través del espacio virtual. García Aretio reflexiona lo siguiente acerca de la educación a distancia y su vínculo con la Internet, dando como resultado la educación en línea:

En los inicios de este siglo XXI se nos aparece Internet como una red que provee masivamente información de todo tipo, brindando a los sistemas a distancia la posibilidad de hacer más próxima e inmediata la interactividad profesor – alumno y la de estos últimos entre sí. Internet es la red de redes y se contempla actualmente como un nuevo y extraordinario fenómeno social. García Aretio (2002: 253).

En general, la educación en línea está basada en lograr determinados aprendizajes a través de una red tecnológica y de personas en medios electrónicos. Así, la falta de una presencia en tiempo y espacio físico conlleva la búsqueda de nuevos caminos para el aprendizaje. En este marco conceptual, la educación en línea necesita de altas dosis de creatividad, conocimiento, trabajo en equipo y buena comunicación; todos estos factores que relacionan y transforman el modo de aprender de los estudiantes.

En la actualidad, utilizamos las plataformas electrónicas educativas o LMS (*Learning Management System*) en los procesos de enseñanza – aprendizaje en tiempos síncronos y asíncronos, haciendo la mayoría de las veces a la educación en línea algo más personalizado, sin perder los objetivos académicos ni importar la distancia, utilizando la Internet como puente. La educación en línea responde a múltiples necesidades dentro de la sociedad actual, sobretodo en lo referente a la formación de más profesionales. En este sentido, Angulo señala:

Los proyectos educativos en línea permiten entre otras ventajas, ofrecer un nuevo modo de relación con los demás, en el que el estudiante o usuario es autónomo e independiente, pero que, a la vez, potencia la interacción desde la virtualidad. Esto significa que la formación de profesionales en las universidades debe responder a los requerimientos actuales. Angulo (2008: 124)

De este modo, puede asegurarse la necesidad de revisar el camino recorrido hasta el momento dentro de la historia de la educación en línea para analizar y establecer qué se considera de calidad dentro de la elaboración de los cursos en línea, sobre esta temática; resultan aún más importantes para el campo de estudio de la presente investigación, qué elementos necesariamente deben presentarse en todo curso en línea respecto a su diseño didáctico para que éste pueda ser considerado de calidad. La propuesta es que esto puede lograrse a través del establecimiento de pautas de acción tales como los criterios e indicadores de calidad que permiten valorar aspectos fuertes y oportunidades de mejora de un curso ofrecido en línea, de modo que posea una fuerte fundamentación didáctica y pedagógica para su implementación.

Así, se toman como referentes las propuestas de algunos autores y se analizan aquellas relacionadas con el diseño didáctico: Méndez (2003), Eggers (2005), Hernández (2009) y Santoveña (2005). También se lleva a cabo en análisis de un total de ocho instrumentos de evaluación de cursos en línea y particularmente se evalúa la pertinencia de sus dimensiones, criterios e indicadores de evaluación que proponen, con el objetivo de valorar si efectivamente se tratan de aspectos directamente relacionados con el diseño didáctico o pertenecen a otra dimensión categoría de evaluación; una vez establecida su relación directa con el diseño didáctico se organizará la estructura de todos los criterios e indicadores analizados para hacer las modificaciones pertinentes y formen parte de la propuesta de la investigación.

Los instrumentos a evaluar son:

1. Cabero Almenara, Julio (2003). Instrumento de recogida de información. España.
2. Zapata Ros, Miguel (2003). Evaluación de sistemas de educación a distancia a través de redes. España.
3. Cabero Almenara, Julio y López Meneses, Eloy (2009). Instrumento didáctico para el análisis de modelos y estrategias de enseñanza de cursos universitarios (ADECUR). España.
4. Universidad de Guadalajara (2010). Instrumento de evaluación de objetos de aprendizaje. México.

5. Association for K-12 Online Learning (2011). National Standards for Quality Online Courses. EU, Texas.
6. Internationale Weiterbildung und Entwicklung gGmbH (Inwent) / European Foundation for Quality in e- Learning (EFQUEL) (2011). Open ECB Check. Certification for E-Learning in capacity building. Bélgica.
7. Educq@I (2010). Criterios para la evaluación de los cursos de la red educ@I. América Latina.
8. University of Illinois (2006). A tool to assist in the design, redesign, and/or evaluation of online courses. EU, Illinois.

De modo general, el siguiente mapa conceptual representa el contexto de la investigación:

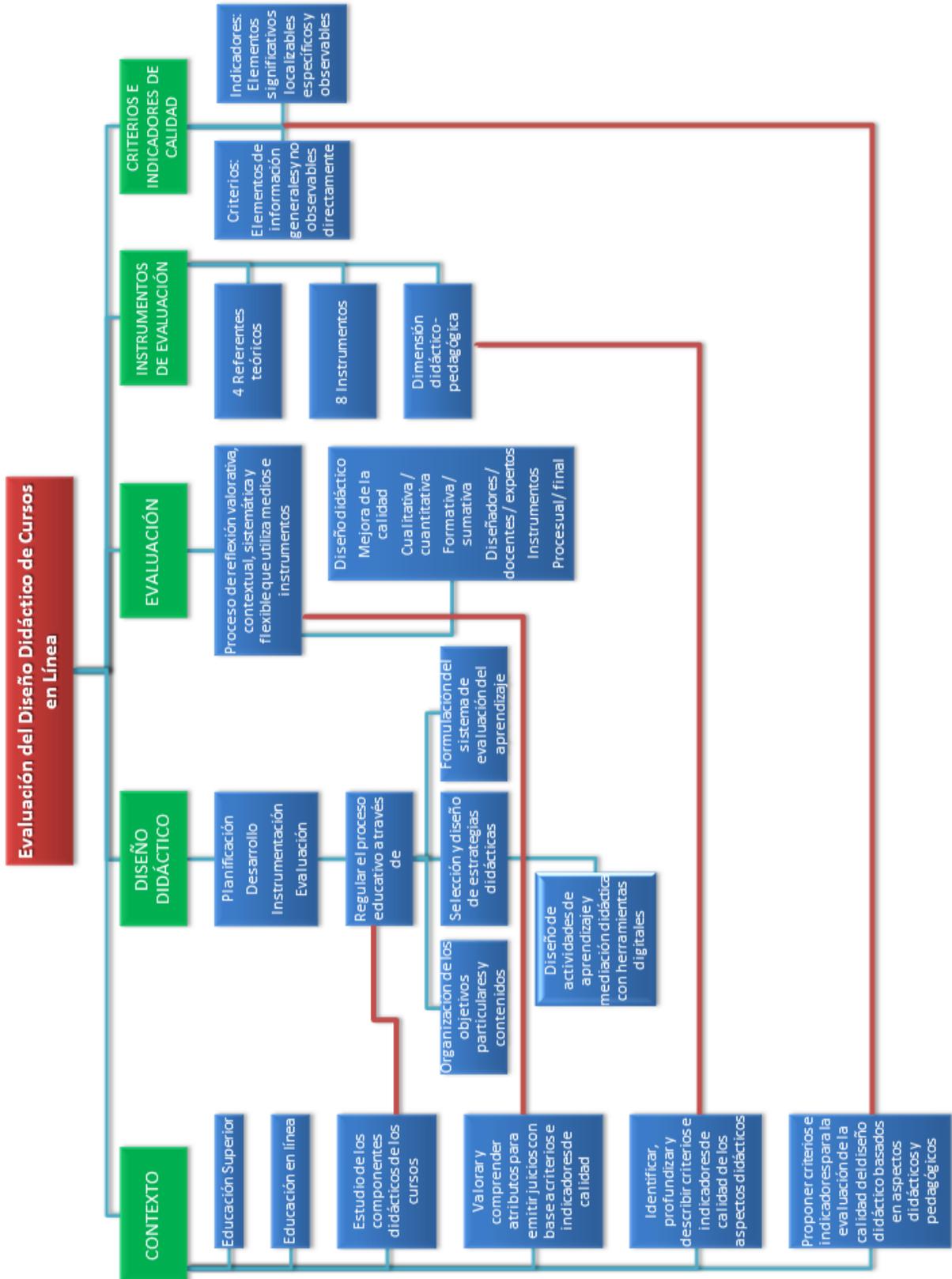


Figura 1.1. Contexto de la investigación. Elaboración propia (2012).

1.3 OBJETIVO GENERAL

El objetivo central de esta tesis es proponer criterios e indicadores para la evaluación de la calidad del diseño didáctico de cursos de educación superior en línea, tomando como base para la propuesta los elementos didácticos y pedagógicos que conforman el diseño didáctico.

1.4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir las características y los elementos del diseño didáctico en el contexto de la educación en línea.
- Describir los criterios e indicadores existentes en la literatura sobre la evaluación del diseño de cursos en línea en el nivel superior.
- Identificar los criterios e indicadores necesarios para la evaluación del diseño de cursos en línea.
- Analizar instrumentos de evaluación de cursos en línea que se utilizan en la actualidad y valorar sus aspectos didácticos y pedagógicos.
- Clarificar los conceptos de dimensiones, criterios e indicadores de evaluación en el contexto de la educación en línea.
- Proponer criterios e indicadores para la evaluación de la calidad del diseño didáctico que contribuya a optimizar la efectividad del proceso educativo en línea dentro de las universidades.
- Comunicar la propuesta de criterios e indicadores de evaluación del diseño didáctico a través de una ponencia virtual dirigida a docentes, diseñadores e investigadores interesados en el diseño y la evaluación de cursos en línea.

1.5 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

Respecto a la problemática planteada, surgen las siguientes preguntas:

- ¿Por qué es necesario hacer una valoración de la calidad del diseño didáctico?

- ¿Cómo reconocer un diseño didáctico de calidad?
- ¿Cómo organizar un contenido acorde con los objetivos del curso?
- ¿Cómo se construye el conocimiento a través del diseño didáctico?
- ¿Qué elementos pedagógicos son imprescindibles para el diseño didáctico?
- ¿Qué tipo de aprendizajes debe promover un diseño didáctico de calidad?
- ¿Cómo deben ser las propuestas de actividades de aprendizaje?
- ¿Cómo se concibe al conocimiento dentro del diseño didáctico?
- ¿Cómo puede evaluarse el diseño didáctico?
- ¿Quién o quiénes evalúan el diseño?
- ¿Qué tipo de instrumentos permiten valorar mejor la calidad del diseño didáctico?
- ¿Cuándo se evalúa el diseño didáctico?
- ¿Qué dimensiones permiten evaluar la calidad de un curso en línea?
- ¿Resulta primordial la dimensión didáctica en la evaluación de cursos en línea?
- ¿Qué criterios nos sirven para evaluar el diseño didáctico?
- ¿Qué ventajas proporciona el establecimiento de criterios e indicadores de calidad del diseño didáctico?
- ¿El establecimiento de criterios e indicadores de calidad del diseño didáctico permitirá incrementar la calidad de los mismos?
- ¿Cómo hacer llegar a los docentes y diseñadores de cursos en línea aquellos criterios e indicadores que les permita evaluar cursos en línea o elaborarlos en un marco de calidad pedagógica?

1.6 SUPUESTOS

La propuesta de criterios e indicadores de evaluación de la calidad del diseño didáctico permitirá elaborar cursos en línea pertinentes y de calidad acordes con el contexto en el que sean utilizados. Esto es, se proporcionarán mediante dicha propuesta, los elementos necesarios para saber si el diseño didáctico integra bases pedagógicas y didácticas que permitan una mejora educativa para los sistemas de educación en línea en el futuro, en cualquier área del conocimiento.

Delimitar criterios e indicadores de evaluación dentro de la dimensión didáctica de evaluación de cursos en línea, permitirá utilizarlos como herramientas de valoración que permitan una planeación, uso e implementación del diseño óptimo desde un principio o en cualquier momento del proceso, lo que finalmente contribuya a lograr un mejor aprendizaje y comprensión por parte de los estudiantes, una experiencia positiva en la modalidad educativa en línea y generar acciones de mejora del diseño dentro de este modelo educativo donde los aspectos pedagógicos y didácticos jueguen un papel importante y hasta ahora poco profundizado dentro de la planeación de los cursos, independientemente de los demás aspectos que lo conforman.

1.7 PERTINENCIA E IMPORTANCIA

Con el auge en la oferta de la educación en línea para formación en todo el mundo y particularmente en México, es importante realizar esta investigación ya que permitirá obtener información que propicie mejores posibilidades de fundamentar pedagógica y didácticamente los cursos para la enseñanza y el aprendizaje. Esto es, actualmente se ofrecen muchos cursos en línea sin tener información fidedigna sobre la fundamentación didáctica que posee el curso, lo que deriva en limitaciones al ofrecerla sin conocimiento de los componentes, usos y pertinencia de las actividades de aprendizaje propuestas a los estudiantes del nivel superior. Se considera que los resultados de esta investigación permitirán mostrar posibles caminos a seguir para profundizar en el conocimiento de la importancia de ofrecer cursos con calidad didáctica con el uso de un marco de referencia tal como es el establecimiento de criterios e indicadores de calidad.

La pertinencia e importancia de la presente investigación recaen en la necesidad de establecer criterios e indicadores que sirvan como referente para evaluar el diseño didáctico de los cursos en línea, por medio del análisis y comparación de algunos instrumentos utilizados para la evaluación en la educación en línea y proponer mediante los temas expuestos, los criterios e indicadores que permitan evaluar los

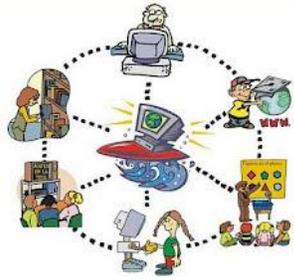
aspectos didácticos y pedagógicos que debe poseer un curso para ser considerado de calidad en cualquier área de conocimiento.

Hoy sabemos que es aún poca la gente que cuenta con experiencia en el ámbito de la educación en línea; es decir, son pocos aquellos que se desenvuelven de manera completamente natural en entornos de aprendizaje en línea y el mayor problema recae en que no saben cómo desenvolverse en dichos ambientes con una fundamentación didáctica sobre cómo realizan los procesos de comunicación, enseñanza y aprendizaje a través de los medios tecnológicos y la Internet. La propuesta de criterios e indicadores de evaluación del diseño didáctico permitirá que los usuarios se impliquen y asuman una nueva función como corresponsables de sus propios procesos de aprendizaje para la enseñanza en entornos virtuales.

Esta investigación parte de la importancia de atender las necesidades que el país demanda en materia de formación a través del uso del modelo de educación en línea en general y del diseño didáctico en particular y ofrece una base didáctica y pedagógica sólida que pueda ser utilizada en diversas áreas del conocimiento universitario.

Su pertinencia recae en propiciar una verdadera construcción del conocimiento a través de un diseño didáctico que estimule el desarrollo integral del estudiante en el campo de formación que ha elegido. Los resultados pretenden brindar un aporte teórico y metodológico para avanzar en el estudio del diseño didáctico, un elemento medular de la educación en línea.

El desarrollo de ambientes de aprendizaje con una fundamentación didáctica, cada vez más estructurada y contextualizada, permitirá explicar cómo se aprende en línea y a la vez planificar un diseño didáctico de calidad que permita optimizar la educación en línea en cualquier área del conocimiento.



e-Learning



Capítulo

2

El Diseño Didáctico de Cursos en Línea

CAPÍTULO 2. EL DISEÑO DIDÁCTICO DE CURSOS EN LÍNEA

En todos los casos, las prácticas de la enseñanza no pueden ser analizadas, reconocidas o reconstruidas a partir principalmente del buen uso que se haga o no de las tecnologías. Estas se hallan implicadas en las propuestas didácticas y, por tanto, en las maneras en que se promueve la reflexión en el aula se abre un espacio comunicacional que permite la construcción del conocimiento y se genera un ámbito de respeto y ayuda frente a los difíciles y complejos problemas de enseñar y aprender.

Edith Litwin (2005).

INTRODUCCIÓN

La humanidad ha tenido muchos cambios desde el siglo pasado y más aún en la primera parte del presente; cambios motivados principalmente por la necesidad de sujetos capaces de construir conocimientos que les ayuden a comprender y actuar mejor el mundo en el que viven y del cual forman parte. Evidentemente la educación no está exenta de dichos cambios, sobre todo en cuanto a las acciones formativas, donde el estudiante es el actor principal al cual hay que dirigir nuestras acciones como pedagogos y enfatizar que el aprendizaje tiene un papel preponderante en ellas, así como la capacidad de gestionar la información y el conocimiento.

Muchas son las causas de los cambios que ha vivido la humanidad, pero una muy importante ha sido la sobrepoblación, lo que conlleva a una mayor demanda de educación y formación de los sujetos. Otra causa importante es el acelerado desarrollo de las TICC y una mayor cobertura de la Internet que inevitablemente ha impactado el contexto social, cultural y educativo de las personas en todo el mundo por tratarse de un modo relativamente nuevo de convivir y adquirir conocimiento.

En este sentido, la educación a distancia ofrece muchas ventajas, por ejemplo una mayor cobertura ante los problemas de sobrepoblación, pero sabemos que pese a esto existe un espejo de escepticismo que la rodean, por ello es que resulta necesario llevar a cabo acciones que nos brinden la pauta para delimitar su campo de acción, no como una respuesta para todos los problemas sino como una solución más a las dificultades educativas al menos en nuestro país.

Los nuevos entornos de formación son interactivos y dinámicos, puesto que los estudiantes no son simples receptores y repetidores pasivos de información, esto significa que toman decisiones continuamente sobre su propio proceso de aprendizaje. Por ello es necesaria una buena y clara interacción comunicativa con todos los participantes del proceso formativo y los recursos de apoyo para el aprendizaje, esto se convertirá en una variable crítica para el funcionamiento del diseño

En este capítulo se enfatizan las propuestas teóricas y la conceptualización de aspectos relacionados con la educación a distancia en línea y con el diseño didáctico¹ de cursos en ésta modalidad, específicamente en el nivel de educación superior, ya que este es el contexto en el que se enmarca la propuesta de la presente tesis. Esto proporcionará una idea del contexto en el que se debe elaborar el diseño didáctico de un curso en línea, ya que es necesario conocer por qué debemos ser tan cuidadosos a la hora de estructurar un curso en esta modalidad para su posterior puesta en marcha y evaluación óptima.

1 Es importante mencionar que diversos autores y modelos institucionales utilizan primordialmente el nombre de Diseño Instruccional del inglés *Instructional design* para referirse a los aspectos relacionados a la enseñanza y el aprendizaje dentro de los cursos en línea; sin embargo, en el presente trabajo por motivos de hacer énfasis en los aspectos pedagógicos y didácticos de dicho término se utilizará el de diseño didáctico, salvo en citas textuales pertinentes, teniendo presente que por diseño didáctico me refiero al proceso de planificación, desarrollo, instrumentación y evaluación de los componentes de un curso formativo que permite regular el proceso educativo basado en el análisis de los factores pedagógicos y didácticos necesarios para la implementación de cursos o programas educativos en línea, tales como: la planeación didáctica, el contenido, los procesos de enseñanza y aprendizaje así como la comunicación e interacción.

Cabe destacar que una de las dificultades del presente trabajo fue la abundante bibliografía y recursos electrónicos existentes que responden a una disparidad de criterios y diversos enfoques acerca de la educación en línea y del diseño didáctico. El avance tecnológico en los últimos años ha sido y es tan rápido, que nos lleva a una constante evolución de las posibilidades didácticas que se encuentran en la modalidad educativa en línea. Es por ello que una propuesta actualizada acerca de la evaluación del diseño permite tomar en cuenta diversos elementos que nos guiarán a su mejor realización en el futuro.

El *e-learning* es una modalidad de aprendizaje que presenta numerosas facetas; por esta razón, encontrar una definición acabada y única del concepto de *e-learning* resulta inexacto debido a que se debe tomar en cuenta el contexto en el que se aplica, los medios que utiliza y quienes son los partícipes del proceso. También puede llamarse aprendizaje electrónico. En este sentido, puede aplicársele en diversos contextos:

El término en sí guarda cierta similitud con los neologismos que se utilizan en otras áreas como *e-banking*, *e-business* o *e-commerce*. *E-learning* hace referencia a aquellas formas de aprendizaje asistidas o apoyadas por medios electrónicos que se aplican en el ámbito de la formación y perfeccionamiento profesionales (Schüpbach *et al*, 2003: 9).

No obstante, *e-learning* no es propiamente una forma de aprendizaje, ya que el aprendizaje es el resultado de una acción del individuo por lo que la disponibilidad de materiales y tareas de aprendizaje en la red o en soporte CD electrónico, es “e”, pero no es “*learning*”. Así, el diseño didáctico se fundamenta en la teoría cognitiva del aprendizaje, que es a su vez base del constructivismo y parte del hecho de que el aprendizaje es el resultado de un constante y permanente proceso de interacción entre lo que un sujeto ya sabe y el contexto en el que vive e interactúa, en una continua construcción de su conocimiento cada vez más compleja. De acuerdo a la teoría cognitiva y al constructivismo, Díaz Barriga expresa que:

A la vez parece existir acuerdo entre dichas perspectivas en que: **a)** el aprendizaje es (o debiera ser) un proceso activo de construcción de significados más que un proceso de adquisición de información y en que **b)** la instrucción es un proceso de soporte o mediación a dicha construcción que va más allá de la comunicación o transmisión de información acabada. Díaz Barriga (2005: 5).

De este modo, el aprendizaje es la adquisición de conocimiento, habilidades y actitudes que se emplean reflexivamente y se aplican eficazmente ante las situaciones de la vida. Básicamente, el diseño didáctico se encarga de la organización del conocimiento, los recursos de apoyo para el aprendizaje y los medios dentro de un entorno de aprendizaje electrónico. Esta organización debe estar basada en los elementos pedagógicos que favorecen al aprendizaje de los estudiantes. El diseño muestra los contenidos, los materiales y la propuesta de actividades de aprendizaje de un modo organizado y elaborado de tal modo que facilite el procesamiento de la información y procure que el alumno desarrolle sus capacidades cognitivas. El diseño facilita el alcance de los objetivos propuestos en el plan de estudios, identificando la información necesaria y suficiente para construir el conocimiento requerido; del mismo modo interviene en la selección de materiales y medios adecuados. Se organiza la información en estructuras aprehensibles que permiten una transmisión mediada y en secuencia.

El diseño de un curso en línea, requiere de la toma de conciencia de la estructura sobre la que vamos a colocar nuestros conocimientos, para llevar esto a cabo, un modelo de evaluación nos brinda un panorama sobre lo que hacemos y cómo mejorarlo. “El diseño – producción del medio se convierte en el centro de interés en torno al cual los estudiantes realizarán diferentes actividades” (Cabero y Romero, 2007: 35). **El diseño didáctico puede entenderse como la planificación, el desarrollo, instrumentación y evaluación de los componentes de un curso formativo que permite regular el proceso educativo basado en el análisis de los factores necesarios para el desarrollo e implementación de cursos o programas.**

El diseño didáctico implica una estrecha relación entre pedagogos, diseñadores gráficos, correctores de estilo, ingenieros en sistemas y telecomunicaciones, asesores capacitados, académicos y docentes expertos en contenidos entre otros que formen parte del equipo multidisciplinario. De este modo, Cabero y Romero (2007: 19) expresan que: “los nuevos entornos [formativos] van a ser cada vez más tecnológicos y mediáticos, en el sentido de que cada vez tendremos a nuestra disposición un volumen de tecnologías como no había ocurrido anteriormente”. Esto nos lleva a pensar que más allá de la tecnología con la que se cuente, el diseño de los cursos en línea requiere de una fundamentación didáctica que les permita ser utilizados con cualquier tipo de tecnología.

El diseño didáctico debe ser abierto y flexible, pero sobre todo centrado en el estudiante y su proceso de aprendizaje, por lo que debe visualizarse dentro del diseño la implementación de herramientas que le permitan desarrollar sus conocimientos y habilidades previas, tarea que no suele ser tan fácil como pudiera parecer. Al respecto, Cabero y Román (2008: 21) recalcan que: “Por otra parte, aunque la enseñanza en red se realiza en el ciberespacio no significa que no exista una estructura organizativa, es más, ésta llega a ser incluso más compleja que la necesaria para la enseñanza presencial”. No se trata de adaptar un curso presencial a uno en línea; sino de llevar a cabo toda una nueva planeación, desarrollo, instrumentación y evaluación de los aspectos necesarios para que un estudiante logre los objetivos del curso y con ello adquiera los conocimientos necesarios para su formación profesional.

El diseño didáctico como todo proceso, se compone por diversas etapas o momentos y estos varían de acuerdo al contexto y a las necesidades del curso que se elaborará, pero básicamente puede componerse de: diagnóstico, elaboración de objetivos tanto generales como específicos del programa educativo; identificación, detección y organización de contenidos con ayuda de teorías de aprendizaje y la enseñanza; diseño y planeación de las actividades de aprendizaje conforme a los medios y recursos disponibles, planeación de actividades de evaluación del

aprendizaje, revisión del diseño, puesta en marcha y finalmente evaluación del diseño del programa ya puesto en marcha.

El diseño de un curso en línea conlleva un importante conjunto de consideraciones didácticas y pedagógicas fuertemente vinculadas a la planificación, organización y control de aspectos instruccionales y tecnológicos adecuados a los ambientes virtuales de aprendizaje.

De este modo, el diseño didáctico es uno de los elementos medulares de la calidad de la educación en línea, en el cual se lleva a cabo un análisis de los procesos de aprendizaje, de la construcción social y cultura de los diversos partícipes, del uso flexible de este modelo de enseñanza y del proceso didáctico en sí. Por esto, dicho diseño necesita de un marco de referencia sobre el cual actuar y orientarse; de ahí que el establecimiento de determinados criterios e indicadores de evaluación de su calidad pueden ayudar a mejorarlo e implementarlo tomando en cuenta el contexto para el que es elaborado.

2.1 EDUCACIÓN SUPERIOR A DISTANCIA EN LÍNEA EN MÉXICO

Aparentemente la revolución tecnológica propone una gran promesa para la educación, sin embargo, es necesario siempre tener presente que la tecnología *per se* no es una actividad educativa sino un instrumento más que tenemos a nuestro alcance, un medio para alcanzar un fin que, en nuestro caso, es educativo. Como menciona Chan (1999: s/p), desde un reconocimiento de la diversidad entre los seres humanos, esta reflexión invita también a reconocer que la percepción de necesidad de apropiación tecnológica puede no darse de manera simultánea entre todos los miembros de una organización, y que las diferencias sociales (de género, posibilidades económicas, saberes profesionales, generacionales, hábitos y condiciones de acceso a medios, etcétera) determinan esta capacidad de percepción de la mayor o menor necesidad de integración de las tecnologías como parte de las interacciones humanas;

por lo que resulta necesario tomar en cuenta el contexto y las personas a las que es dirigido el trabajo educativo que realicemos independientemente de la tecnología en sí.

De este modo, Roquet (2007: 4) conceptualiza la educación a distancia como:

Una modalidad educativa en que uno o varios estudiantes se encuentran físicamente separados de un centro de enseñanza y del docente, lo que determina que estos interlocutores para comunicarse tienen que hacerlo utilizando medios que salven esa distancia espacial y temporal. Esta circunstancia hace necesario que se practique un aprendizaje flexible y autónomo, que haya una comunicación personalizada y un uso permanente de materiales didácticos.

La educación a distancia no nace con el avance de la tecnología educativa y el desarrollo de las TICC, puesto que la educación a distancia surge mucho antes; sin embargo, es cierto que la educación si puede beneficiarse de dichas tecnologías. Resulta importante mencionar que la educación a distancia inicia su historia hace mucho tiempo, Mir, Reparaz y Sobrino (2003:13) mencionan que:

La educación a distancia no es ciertamente una modalidad reciente en el modo de llevar a cabo programas educativos. Desde comienzos del siglo XX ha habido un gran interés - muchas veces impulsado desde las empresas – por incorporar avances tecnológicos en la educación a distancia. La utilización de internet es más reciente (apenas son 20 años de andadura), pero su desarrollo, espectacular en la última década, y su aplicación a los procesos instructivos no facilitan precisamente una delimitación conceptual clara que a su vez permita fundamentar la práctica. Dicho de otro modo, han sido los avances tecnológicos los que, al reducir claramente las limitaciones del espacio y tiempo en la comunicación humana, han producido un espectacular avance de la educación a distancia.

Esto da paso a la formación a distancia a través del uso de la Internet, con la posibilidad de una interacción bidireccional, lo que permite superar diversas trabas y defectos considerados propios de la educación a distancia tradicional, principalmente la velocidad de retroalimentación.

Actualmente son numerosas las instituciones públicas y privadas que cuentan con programas educativos ofrecidos en la modalidad a distancia en línea, que van desde la mera reproducción de modelos escolarizados en su estructura general, hasta aquellos diseñados con la flexibilidad necesaria para proporcionar importantes espacios de aprendizaje autónomo y que se sirven de las posibilidades que brindan los medios tecnológicos para su implementación.

La educación superior mexicana adopta la modalidad a distancia en línea fundamentalmente para responder a la demanda social de formación superior, el crecimiento de la población, la búsqueda de nuevas formas de enseñanza y aprendizaje y la necesidad de seguirse formando por parte de la población adulta, tanto por motivos personales como laborales (obtener un mejor trabajo, subir de puesto o como parte de su actualización laboral).

Las exigencias laborales del presente requieren de profesionales actualizados que sean capaces de enfrentar el ritmo acelerado de los desarrollos tecnológicos, científicos y humanos, lo que requiere de espacios de aprendizaje que permitan capacitar, formar y actualizar a personas que por diversas circunstancias les resulta difícil o imposible la asistencia a un lugar y hora determinados.

La búsqueda de alternativas educativas, su perfeccionamiento y consolidación son producto del reto de una sociedad del conocimiento² para facilitar el uso de la

² Este término se refiere tanto a fenómenos sociales que están relacionados con el conocimiento como a mecanismos necesarios para formar ciudadanos interesados en su aprendizaje, no sólo académicamente hablando sino también a lo largo de su vida a través de instrumentos cognitivos que les permitan adquirir y utilizar información que se encuentra en constante cambio a través de actitudes, habilidades y valores capaces de producir adaptaciones a cambios constantes en la sociedad. Un elemento central de las sociedades del conocimiento es la capacidad para identificar producir, tratar, transformar, difundir y utilizar la información con vistas a crear y aplicar los conocimientos necesarios para el desarrollo humano desde la visión de una sociedad autónoma, plural, integradora, solidaria y participativa (UNESCO, 2005: 29).

información a través de la tecnología y de lograr que los recursos tecnológicos cuenten con planteamientos y justificación pedagógica; desafíos que enfrentamos los profesionales de la educación, en este caso específicamente en la modalidad de educación a distancia en línea. En este sentido, dichos planteamientos y justificación pedagógica se refieren a que en el tratamiento didáctico de los elementos formativos se de una estructuración clara y posean elementos de la didáctica como objetivos de aprendizaje, evaluaciones, actividades, y estrategias didácticas, entre otros.

En este sentido, el investigar sobre la percepción de los diferentes actores de determinada acción de incorporar las TICC a una actividad educativa, es necesario, para integrar de forma óptima herramientas a la diversidad de acciones humanas, porque a veces lo que es bueno para unos no necesariamente lo es para otros.

En la educación, la utilización de las TICC en apoyo al aprendizaje supone una serie de implicaciones, enfoques, modalidades y procesos que tienen como fin las mismas cuestiones de siempre, sin embargo, la realidad actual ha incorporado a la racionalidad tecnológica como eje rector de los modelos y programas educativos, trastocando la racionalidad derivada de lo humano en la educación en una racionalidad instrumental que responde más a expectativas técnico-económicas que a procesos educativos, en lo que se denomina racionalidad de la estandarización tecnológica. No es cuestión de enaltecer o desprestigiar a la tecnología sino simplemente hacer el uso correcto de ella. En este sentido, la educación a distancia ha estado vinculada históricamente al desarrollo de las TICC y por lo tanto a su racionalidad; sin embargo “si damos un vistazo a los distintos modelos de educación a distancia que hay en el mundo, una primera reflexión sería para comprobar que no hay un modelo único y que cada país o institución construye su propio modelo” (Moreno, 1999: s/p). Así, la educación a distancia puede conceptualizarse como un sistema que permite planear de modo anticipado procesos de enseñanza y aprendizaje a través de diferentes medios; dichos procesos ocurren en diferentes momentos y espacios que ayudan a que el estudiante construya, reconstruya y comprenda el conocimiento.

En México existen sistemas de educación superior a distancia que utilizan las potencialidades que ofrecen las TICC, los sistemas de educación universitaria y formación profesional a distancia han crecido en los últimos años en nuestro país. Es importante mencionar que aun cuando en nuestro país aún no se cuenta con una universidad totalmente virtual, el número de universidades que dispone de esta modalidad ha ido aumentando.

Como ejemplos encontramos entre las instituciones públicas: la Universidad Nacional Autónoma de México, el Instituto Politécnico Nacional, la Universidad de Guadalajara, la Universidad Autónoma de Tamaulipas, Universidad Veracruzana y la Universidad Autónoma de Baja California; entre las privadas: el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey y la Universidad La Salle, en el Distrito Federal; la oferta de programas se ha dado fundamentalmente en el nivel posgrado y otros como formación docente (ANUIES, 2001: 15).

Cabe destacar que se aboga por un enfoque centrado en el aprendizaje, donde el nuevo paradigma es uno en el que se concibe a la universidad como institución que tiene la función de propiciar un aprendizaje más independiente y autónomo en los estudiantes, aspectos que puede cubrir la educación a distancia en línea si es llevada de la mano con un diseño didáctico de calidad.

Así, la oferta de educación superior a distancia en México hasta 2010 fue de:

Institución	Programas	Institución	Programas
UNAM	19	UANL	3
UdG	8	UMICH	3
UJED	6	UV	2
IPN	6	UAQ	2
BUAP	4	SEP	12
UNACH	4		

Tabla 2.1. Oferta de educación superior a distancia hasta 2010. Fuente: ECOESAD.

Esto significa que aún nos falta mucho camino por recorrer, tanto para que más universidades extiendan su oferta académica a opciones en línea como para que dentro de las instituciones en las que ya se ofrecen opciones en línea, éstas sean proclives a ser evaluadas en aspectos como su diseño didáctico y proporcionen mayor solidez a sus planes y programas de estudio.

La educación superior mexicana tiene ante sí la necesidad de contribuir de mejor manera a la construcción de una sociedad más democrática, que resuelva las profundas desigualdades económicas y sociales, y que incremente su papel como factor estratégico para el desarrollo del país (ANUIES, 2001: 12).

Como menciona la ANUIES, la educación a distancia también puede contribuir a formar ciudadanos y para ello debe contar con un diseño didáctico claro y de calidad, en el que tanto diseñadores como docentes tengan claro lo que deben hacer para diseñar cursos en línea que cumplan con sus propósitos formativos.

La educación a distancia desde sus orígenes se ha presentado como una opción para atender las necesidades de formación de personas (sobre todo gente adulta), que por sus diversas responsabilidades, les resulta imposible asistir a clases presenciales y con la educación en línea pueden elegir sus propios horarios y organizar su tiempo para realizar actividades desde cualquier equipo con conexión a Internet para disponer de contenidos, evaluaciones, actividades, textos, entre otros en cualquier momento y sin la necesidad de presentarse físicamente en determinado lugar.

2.2 LA EDUCACIÓN EN LÍNEA

La expansión de la Internet ha revolucionado la educación en general y aún más la educación a distancia; debido a esto es que surgen diversas modalidades como el *e-Learning*, conocido también como aprendizaje en línea o aprendizaje electrónico; *blended-learning* o bimodal (combina las modalidades educativas presencial y a distancia) y el *m-learning* (o aprendizaje móvil, más accesible o móvil en el sentido de

que requiere de dispositivos más pequeños y portátiles que una computadora como un *iPad*, *iPod*, teléfono celular con Wi-fi, *Tablets*, entre otros).

Entre los antecedentes más importantes de la educación en línea, mencionados por Mir, Reparaz y Sobrino (2003) están:

- ✓ Invención y aplicación de las computadoras al aprendizaje individual, en el llamado CBT (*Computer Based Training*).
- ✓ También el desarrollo de las redes de cómputo, que permitió el flujo de la información entre computadoras lo que culmina en la creación de la red más famosa hasta el momento, la Internet, sistema llamado TCP/IP (*Transmission Control Protocol/Internet Protocol*).
- ✓ Creación y generalización del uso del correo electrónico, lo que agilizó la comunicación y envío de información aunque en un principio de manera limitada, actualmente es un recurso fundamental y flexible dentro de la educación en línea.
- ✓ Invención de la *World Wide Web* (www) hacia 1991.
- ✓ Mayor expansión y acceso a la Internet, lo que posibilita la distribución de contenidos educativos. De esta manera surge la posibilidad de la educación en línea o *e-learning*.
- ✓ Desarrollo de recursos eficaces y diversos de comunicación y administración de la misma a través de la Internet, que permiten el desarrollo de estrategias de enseñanza – aprendizaje.
- ✓ Uso de términos como campus virtual, enseñanza virtual y ambientes virtuales de aprendizaje.
- ✓ Proliferación de documentos digitales, bibliotecas virtuales, *e-books*, bases de datos y otras herramientas que ayudan a la formación en línea.
- ✓ Creación de sistemas inteligentes de respuesta automatizada que implica el uso de multimedia y bases de datos inteligentes soportadas en la Internet.

De este modo, la educación en línea surge como una posibilidad de educación a distancia a partir de la proliferación de la Internet.

Conforme las posibilidades de las redes permitían mejores comunicaciones (proceso que culminaría con la aparición de la *World Wide Web*), el mundo de la educación empezó a reconocer la importancia de estos entornos virtuales y fue configurado, poco a poco, un campo de estudio diferente de los que podríamos denominar “didáctica de lo presencial”, a la vez que un nuevo reto para socializar a los estudiantes en este nuevo espacio virtual. (Mir, Reparaz y Sobrino, 2003: 17)

Así, el *e-Learning* hace referencia al tipo de medios que se utilizan para la comunicación, uso y transformación de la información para llegar a un determinado aprendizaje. Al e-Learning también se le conoce como enseñanza y aprendizaje digitales, educación en línea o en entornos virtuales y educación virtual. Como educación en línea, Del Castillo (2006: 206) la concibe como “la educación [...] para adquirir conocimientos y habilidades mediante el uso de tecnologías basadas en Internet”. Walter y Wilson (2001) citados por Mir, Reparaz y Sobrino (2003: 24) señalan: “*E-learning* es una combinación efectiva de, por un lado, contenidos gestionados digitalmente y, por otro, apoyos tutoriales al aprendizaje”. Donde se entiende por:

- ✓ Efectiva: el e-learning que no consiga sus objetivos previstos no puede ser llamado así.
- ✓ Combinación: aunque cada componente tenga sentido metodológico en sí mismo, es la integración la que hace la diferencia.
- ✓ Contenidos digitales: no cuentan los materiales en soporte papel.
- ✓ Apoyos al aprendizaje: requiere de un sistema tutorial establecido.

Esto significa que el *e-learning* se basa en la Internet a través de la combinación e integración de contenidos digitales que específicamente tienen el propósito de formar

a alguien a través de los contenidos, su presentación y apoyos de aprendizaje (como la tutoría) entre otros elementos para ser efectivo. A lo largo de este trabajo utilizaré el término educación en línea para referirme a los aspectos antes mencionados.

La educación en línea se plantea como una opción donde los estudiantes pueden ajustar sus horarios y realizar actividades de formación desde casi cualquier lugar en el que dispongan de una computadora o dispositivo con conexión a la Internet para acceder a contenidos, actividades, lecturas, evaluaciones entre otros.

Rosember en Díaz-Antón y Pérez (2006: 3) define al *e-Learning* como: un sistema de enseñanza que hace uso de las tecnologías del Internet para proveer un amplio despliegue de soluciones que mejore el conocimiento y el desempeño. El mismo autor menciona que el *e-Learning* está basado en tres criterios fundamentales:

1. Está vinculado a redes, que lo hacen capaz de actualización instantánea, almacenamiento y recuperación, distribución e intercambio de instrucción o información.
2. Es enviado al usuario final vía computador, usando la tecnología estándar de Internet.
3. Se enfoca en la más amplia visión del aprendizaje – soluciones de aprendizaje que van más allá de los paradigmas tradicionales del entrenamiento-. *E-Learning* es una forma de aprendizaje a distancia, más no es la única.

Respecto a las características de la educación en línea que están relacionadas con el diseño didáctico, que también menciona Rosember en Díaz-Antón y Pérez (2006: 3) están:

- ✓ El estudiante organiza sus ritmos y niveles de trabajo para lo cual requiere de información clara y precisa respecto a los tiempos de los cuales dispone.
- ✓ El estudiante interactúa con los contenidos, las instrucciones, los materiales didácticos entre otros elementos sin importar el tiempo y el espacio de dicha interacción.
- ✓ Potencializa la actualización de contenidos y actividades de forma permanente al incluir imágenes, animaciones, presentaciones, sonidos, video y páginas Web.
- ✓ El estudiante tiene disponibles todos los materiales que necesitará a lo largo del curso, ya que cuenta con la posibilidad de guardar todos los recursos para consultarlos cuando lo necesite, incluso si ya no se encuentra conectado a la Internet.
- ✓ Permite la utilización de diversos recursos a través de la Internet como el e-mail, foros, blogs, chat, wikis y otros.
- ✓ Permite la comunicación constante entre estudiante y asesor, ya sea de manera síncrona o asíncrona.
- ✓ Exige mayores esfuerzos en la formación de los profesionales que crean los cursos, principalmente para proveer propuestas de actividades, contenidos y otros elementos del curso que puedan ser considerados de calidad.
- ✓ Requiere de un diseño previo al proceso de enseñanza – aprendizaje que debe fundamentarse y guiarse por aspectos didácticos y pedagógicos que permitan lograr los objetivos tanto del curso como de la formación en línea.

Sabemos que dentro de la educación en línea existen muchos factores importantes que hacen que verdaderamente funcione, como la interacción entre asesor-estudiante, el tipo de plataforma que se utilice, el material, la autonomía del estudiante, entre otros, por ello me parece de suma importancia esclarecer los aspectos pedagógicos necesarios para un diseño didáctico apropiado, mismos que se espera evaluar a través de la propuesta de dimensiones criterios e indicadores de calidad.

2.3 COMPONENTES DE LA EDUCACIÓN EN LÍNEA

La educación en línea se sirve de la comprensión en el uso de ciertas estrategias y metodologías con la intención de facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje, lo

que se verá plasmado en el momento de elaborar el diseño didáctico de un curso. En este sentido, encontramos que los elementos principales que dan sustento a la educación en línea son:

- ✓ **Estudiantes:** son un elemento básico ya que son los destinatarios del mismo y en función de ellos se estructura todo el proceso. Su papel es el de aprender, por lo que se deben crear ambientes de aprendizaje adecuados, además de promover y ayudar a desarrollar su autorregulación a modo que puedan desenvolverse en un ambiente donde asuman su responsabilidad en el uso de los tiempos de estudio y logro de objetivos de aprendizaje, además de desarrollar las habilidades para organizar el ritmo de estudio y la metodología a seguir, por lo que reciben una atención personalizada. Deben poseer recursos suficientes de equipamiento y programas; es decir, equipo de cómputo y software adecuados así como conexión a la Internet. Aunque parezca obvio es necesario también informar sobre dichos requerimientos al estudiante porque de lo contrario corremos el riesgo de que no pueda ingresar al curso y por ello se sienta desorientado e ignorado. Como Mir, Reparaz y Sobrino (2003: 39) mencionan:

Al optar por un curso no presencial, el alumno deberá desarrollar algunas capacidades que le permitan aprovechar con éxito una acción formadora que tendrá, en alguna medida, las siguientes características:

- a) *Aprendizaje autónomo:* el alumno deberá ser capaz de enfrentarse en solitario a una parte de los contenidos del curso, resolviendo la mayoría de las dudas que se le planteen de forma autónoma.
- b) *Aprendizaje autorregulado:* deberá así mismo velar por el cumplimiento de un plan de trabajo que se haya propuesto de antemano, acorde con la programación prevista para el curso.
- c) *Aprendizaje colaborativo:* tendrá que ser capaz de comunicarse y dialogar con vistas a llegar a acuerdos, tanto con el profesor como con el resto de sus compañeros, pues el aprendizaje colaborativo suele ser un elemento integrante en la mayoría de los cursos de formación *online*.

El aprendizaje de los estudiantes, implica un proceso que requiere de la interacción del estudiante con los contenidos de aprendizaje, el material didáctico y con las mediaciones tecnológicas, apoyado por su asesor, finalmente debe desarrollar un buen grado de autonomía ya que finalmente es el último responsable de su aprendizaje, por lo que la educación en línea requiere personas que tengan un rol permanentemente activo, autorregulado y a la vez colaborativo.

- ✓ **Docentes:** La enseñanza en esta modalidad educativa se lleva a cabo de manera mediada, lo que resulta en una labor docente diversificada donde el profesor adquiere el papel de asesor – tutor, de forma que guía y acompaña al estudiante a través de estrategias que promuevan el diálogo para el intercambio de experiencias, con el fin de que el estudiante elabore sus interpretaciones de la realidad. El docente para colaborar en su formación, debe cumplir con la función de facilitador al interesarse por los aspectos afectivos, académicos, contextuales y actitudinales de los estudiantes.

En algunos casos el docente puede participar en la elaboración del curso o algunos materiales, ya que el diseño, producción y evaluación se realizan en grupos multidisciplinares. Mir, Reparaz y Sobrino (2003: 41) también señalan algunas de las actividades o implicaciones de ser un docente en línea:

- a) Seguimiento del curso o programa.
- b) Evaluación de los rendimientos.
- c) Evaluación de la participación.
- d) Promover estrategias de aprendizaje independiente y autorregulado.
- e) Crear contextos de aprendizaje colaborativo y desarrollar estrategias en los estudiantes.
- f) Motivar a los estudiantes.
- g) Eliminar sensaciones de soledad y alejamiento.

- ✓ **Aspectos didácticos:** Son uno de los elementos más importantes en la formación y son aquellos que apoyan la adquisición de conocimientos y habilidades dentro de una estructura didáctica preestablecida en un contexto de objetivos y actividades de aprendizaje. Estos aspectos serán revisados más adelante dentro del diseño didáctico de los cursos.

- ✓ **Medios y tecnología:** La tecnología empleada para llevar a cabo los procesos metodológicos es variada y depende de la naturaleza del curso; ésta posibilita cruzar barreras que difícilmente se podrían librar de manera física; sin embargo, es necesario recordar que para ser una tecnología educativa precisa de objetivos educativos claros y precisos, estrategias de enseñanza y aprendizaje así como una metodología justificada pedagógicamente.

- ✓ **Administración y organización:** Todo curso en línea requiere de una administración y organización que permitan su realización. Se trata de todo un sistema que se encarga de aspectos como: inscripciones, requisitos académicos, propedéuticos, estructuración de grupos, claves de asignaturas, asignación de asesores, emisión de constancias, calificaciones y muchos elementos más que, aunque son relativamente independientes del proceso educativo, también son muy importantes y necesarios. Trabajar en educación en línea exige de un trabajo en equipo multidisciplinario ya que sin él no es posible la acción educativa y es necesario tomarlo en cuenta para comprender la elaboración de un curso.

Estos son algunos elementos de la educación en línea, dentro de ellos podemos ver que es importante combinar el diseño pedagógico y la calidad, frecuencia y pertinencia de la interacción entre todos estos elementos para lograr una mejor formación de los estudiantes y también la conciencia en todos los participantes de la importancia de los aspectos didácticos. Es necesario aclarar que la educación en línea no propone la sustitución de la educación presencial, se trata de una alternativa para

lograr llevar más educación a más personas y por ello mi pretensión de que dicha educación sea de calidad a través de la evaluación de su diseño.

2. 4 TEORÍAS RELACIONADAS CON EL APRENDZAJE QUE APOYAN EL DISEÑO DIDÁCTICO

Toda modalidad educativa, incluyendo a la educación a distancia en línea, se basa en las aportaciones de diferentes teorías interesadas en explicar cómo aprenden las personas, cómo organizan su estudio y cómo es la interacción entre los participantes del acto educativo y de éstos con el conocimiento. No basta con la incorporación de las TICC, es necesario combinar su uso con un ambiente de aprendizaje debidamente diseñado.

El diseño didáctico elaborado con bases pedagógicas permite que un curso en línea sea plenamente formativo, por lo que las teorías del aprendizaje son una gran base para crear un Diseño didáctico efectivo. Con ayuda de las teorías del aprendizaje podemos conocer cómo es que aprende el estudiante y con base en ello cómo se diseñan los programas en ambientes de aprendizaje apoyados en diversos medios de información, comunicación y conocimiento.

En este sentido, según Roquet (2008: 10) un ambiente de aprendizaje tiene por lo menos dos significados:

Uno es el programa o conjunto de programas de cómputo y recursos con los que el estudiante puede interactuar; otro, es la posibilidad que tiene un estudiante para poder aprender a través de la exploración y manipulación de objetos en el sitio en el que se encuentre éste, es decir, el conjunto de condiciones que le rodean en su estudio y que influyen en el desarrollo de su aprendizaje, este escenario físico puede incluir toda clase de recursos de aprendizaje.

Así, el ambiente de aprendizaje se refiere básicamente a todos aquellos aspectos psicológicos, cognitivos, emotivos y recursos físicos con los que se relaciona

el estudiante dentro de su proceso de aprendizaje y aproximación al conocimiento, siendo aspectos que puede reconocer o manipular en algún grado y le permiten desarrollar su aprendizaje.

En cuanto a la educación en línea, también Roquet (2008: 11) hace referencia a los ambientes virtuales de aprendizaje o AVA a los cuales define como:

Espacio electrónico en donde convergen educadores y educandos a través de diversos medios de comunicación sincrónica y asincrónica, con diferentes experiencias, cultura, conocimientos, intereses y valores, pero que tienen en común la construcción y reconstrucción de conocimientos, organizados didácticamente a través de un sistema de administración del aprendizaje (plataforma en ambiente Web), para ser aprendidos por los educandos a distancia. También reciben el nombre de Entorno Virtual de Aprendizaje.

Dicho AVA o entorno virtual de aprendizaje, es el lugar virtual o electrónico donde se llevan a cabo los procesos de enseñanza – aprendizaje y determina en gran parte que éste sea exitoso si es diseñado con bases pedagógicas.

Dependiendo de la concepción de aprendizaje que se tenga, el diseño de los programas puede variar en sus estrategias de enseñanza. Por eso, la importancia de revisar y comparar las diversas concepciones, por lo que a continuación resumo las características de aquellas que atañen al presente trabajo:

2.4.1 Conductismo

Esta teoría se centra en el estudio de conductas que pueden observarse, cambiarse y medirse; donde las respuestas a los estímulos se observan cuantitativamente y considera que los comportamientos están determinados por condiciones externas al sujeto. El estudiante es considerado como un ser pasivo que sólo reacciona a los estímulos propiciados por el docente; es decir, el estudiante es manipulable. En palabras de Mir, Reparaz y Sobrino (2003: 50):

El conductismo postula que la instrucción consiste en representar el conocimiento externo para que el alumno adquiera su significado con precisión. Según esta teoría, la presentación de la realidad es básica en el proceso instructivo, de manera que podría perfeccionarse de tal modo que pudiera “programarse.”

De este modo, al aprendizaje se define como un cambio relativamente permanente en el comportamiento, que refleja la adquisición de conocimiento o habilidades a través de conductas observables o demostrables. Dicho cambio es relativamente permanente porque si una respuesta es reforzada, se fortalece y mantiene, por ejemplo al ser practicada; mientras que si no es reforzada tiende a desaparecer gradualmente.

A pesar de las críticas al conductismo, sabemos que de uno u otro modo lo tenemos presente en los procesos de enseñanza – aprendizaje en menor o mayor medida, en el caso de la educación en línea encontramos ejemplos de su aplicación en actividades de respuesta inmediata como cuestionarios o formularios de respuesta cerrada (como falso o verdadero) y el estudiante visualiza mensajes como: ¡Bien hecho! o ¡felicidades! cuando consigue realizar la tarea con éxito, y mensajes como: ¡Intenta de nuevo! o simplemente ¡error! cuando fallan, lo que evidentemente no provee ningún tipo de retroalimentación. También se observa en la organización de los contenidos, que se presenta de manera organizada y en pequeñas cantidades para poder guiar al estudiante paso a paso durante su aprendizaje.

Dentro del diseño encontramos al conductismo en el momento de enfrentarnos a la necesidad de planificar previa y rigurosamente el proceso de enseñanza, vislumbrando todos los eventos a los que van a ser expuestos los estudiantes para alcanzar las conductas esperadas.

2.4.2 Cognitivismo

Esta teoría surge como contraparte del conductismo ya que sostiene que éste último no explica en su totalidad la conducta humana y sostiene que el aprendizaje ocurre mediante un proceso de organización y reorganización cognitiva en donde el individuo es activo. La investigación con una orientación cognitiva se centró en el estudio en las actividades mentales y procesos cognitivos como: percepción, pensamiento, memoria y atención.

Entre los precursores de la teoría se encuentra la escuela de la Gestalt, quienes expusieron que el aprendizaje y la conducta que le precede ocurren gracias a un proceso de organización y reorganización cognitiva del cambio perceptual, proceso en el cual el individuo juega un rol activo (Pozo, 1997: 89)

Hernández (2006: 92) menciona a Piaget, uno de los principales precursores de esta teoría, quien postulaba que el aprendizaje es un proceso activo donde las relaciones sociales y la colaboración entre los partícipes del proceso son de suma importancia ya que el conocimiento se construye desde adentro. Para él, la inteligencia consiste en la capacidad de mantener una constante adaptación de los esquemas del sujeto al mundo en que se desenvuelve. La adaptación es el proceso que explica el desarrollo del aprendizaje, lo que se produce mediante dos procesos:

- ✓ **Asimilación:** consiste en incorporar información nueva en un esquema previo; es decir, cuando el sujeto se enfrenta con una situación nueva, trata de manejarla con base en los esquemas que ya posee y que parezcan apropiados a la situación.
- ✓ **Acomodación:** produce cambios esenciales en el esquema; es decir, nuestros esquemas se modifican constantemente para incorporar la nueva información.

Para que se den estos dos procesos resulta necesario un conflicto cognitivo o desequilibrio, esto significa que para que algo pueda ser aprendido es necesario que nos genere un conflicto o desequilibrio en nuestros esquemas, que la información que poseemos ya no corresponda con la realidad en la que nos encontramos y por lo tanto necesitamos de una nueva que nos permita resolver los problemas presentes. En este sentido, la equilibración es la tendencia de los individuos a modificar sus esquemas para adaptarse a la realidad, lo que constituye el fin último del aprendizaje.

Para Piaget citado por Coll *et al* (1998: 90) el esquema es la unidad básica donde se fundamenta todo el conocimiento y además el sujeto aprende de acuerdo a su edad biológica y su desarrollo cognitivo, a lo que llama estadios, que son la organización de la actividad mental programada genéticamente.

Gil (2008: 4) menciona a Bruner, quien postula que el aprendizaje supone el procesamiento activo de la información que cada persona realiza a su manera, donde son más relevantes las estructuras que se forman a través del proceso de aprendizaje que la información obtenida. Define el aprendizaje como el proceso de reordenar o transformar los datos de modo que permitan ir más allá, lo que llamó aprendizaje por descubrimiento.

Por su parte David Ausubel, otro representante de la teoría cognitiva postula al aprendizaje significativo como uno de sus conceptos centrales que desde una posición organicista se centra en el aprendizaje producido en el contexto educativo en una asimilación a través de la instrucción, donde los procesos de enseñanza – aprendizaje parten de los conocimientos previos en la vida cotidiana. Como menciona Pozo (1997) para Ausubel el conocimiento se organiza en estructuras y reestructuraciones que se producen por la interacción entre las estructuras del sujeto y la nueva información; lo que precisa una instrucción organizada y explícita donde la información debe desequilibrar las estructuras existentes. La condición para el aprendizaje significativo es que exista interacción entre el material y el sujeto, donde el material no debe ser

arbitrario, debe poseer significado en sí mismo y sus elementos deben estar organizados dentro de una estructura; mientras que el sujeto debe estar predispuesto al aprendizaje, tener un motivo para esforzarse por comprender y su estructura cognitiva debe incluir ideas que se relacionen con el nuevo material.

La importancia del cognitivismo dentro de la educación a distancia la encontramos en el proceso sistemático, planificado y estructurado de producir con calidad una gran variedad de materiales educativos adecuados a las condiciones, estructuras mentales y necesidades de aprendizaje de los estudiantes.

En conclusión, el cognitivismo nos permite establecer conexiones entre elementos para generar aprendizaje significativo y así permitir la participación activa del sujeto durante su proceso de aprendizaje, también reconoce la importancia de la organización al recalcar la importancia de los objetivos y la estructuración gradual del contenido, tomando en cuenta la motivación para el aprendizaje.

2.4.3 Constructivismo

Esta corriente la podemos considerar como la fusión de las diversas propuestas cognitivistas. Así, el constructivismo es una teoría basada en que el individuo no es sólo un producto del medio ambiente en el que se desarrolla ni el resultado único de sus procesos cognitivos; sino que se trata de una construcción propia, que se produce y reconstruye como resultado de la interacción entre aspectos cognitivos, sociales, afectivos y contextuales. Aquí el conocimiento no es sólo una copia de la realidad, sino una construcción del ser humano que realiza con sus propios esquemas; es decir, con lo que elabora a través de su relación con el medio que le rodea y sus ideas.

Para Gil (2008: 5) aunque constructivismo y cognitivismo están ligados en muchos aspectos, se diferencia el primero de las teorías cognitivas tradicionales en que éstas consideran que la mente es una herramienta de referencia para el mundo real;

mientras que los constructivistas consideran que la mente es capaz de filtrar lo que nos llega del mundo para producir una realidad propia.

Roquet (2008: 13) conceptualiza al constructivismo como:

Proceso sistemático y organizado, que permite la construcción de esquemas de conocimiento, a partir de la interacción de la información que recibe el estudiante del exterior con sus esquemas previos, en donde intervienen ineludiblemente las características personales.

El constructivismo se enfoca a la preparación del estudiante para que sea capaz de interpretar múltiples realidades en constante cambio, para que esté mejor preparado al enfrentar situaciones reales, pueda resolver problemas y aplique su conocimiento en situaciones nuevas o inesperadas. Para Carretero (2001: 24) el constructivismo es:

La idea de que el individuo – tanto en los aspectos cognitivos y sociales del comportamiento como los afectivos – no es un simple producto del ambiente ni resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia, que se produce día a día como resultado de la interacción entre esos factores.

Como puede apreciarse, toman relevancia los aspectos afectivos dentro del aprendizaje, lo que refiere grandes diferencias respecto al conductismo y al cognitivismo. De acuerdo con Coll, Palacios y Marchesi (1990: 164 – 166), la enseñanza y el aprendizaje en la perspectiva constructivista se fundamentan en que:

- ✓ El estudiante es el responsable único de su propio proceso de aprendizaje, nadie, ni siquiera el docente puede ocupar su lugar, ya que el aprendizaje es un acto personalizado e individual: nadie puede aprender por otro. El estudiante construye su aprendizaje al interactuar con lo que pretende aprender, con su contexto, con el docente y sus compañeros.
- ✓ El rol docente no se limita a crear condiciones óptimas para el aprendizaje sino que orienta la actividad mental con el fin de que el estudiante se acerque de

manera progresiva al conocimiento y estimula su capacidad de comprensión del mismo. Actualmente se ve al docente como mediador y facilitador del aprendizaje, no como la fuente única de información y de conocimientos.

En este sentido, una de las aportaciones del constructivismo es poner al estudiante como parte fundamental de los procesos de enseñanza – aprendizaje, lo que permite que el diseño didáctico se desarrolle a partir de este conocimiento para evidenciarlo en los materiales, la selección de medios de comunicación, la organización de los contenidos, la estructura de las propuestas de actividades de aprendizaje entre otros elementos que propician el aprendizaje de los estudiantes.

Para la elaboración de dicho diseño es necesario identificar aquellas actividades que un estudiante puede realizar de manera autónoma, cuáles requieren de asesoría, cuáles requieren de trabajo en equipo o colaborativo y cuáles promueven en pensamiento crítico, entre otros aspectos.

Por su parte, Mir, Reparaz y Sobrino (2003: 50) mencionan que “el constructivismo considera que el aprendizaje es una interpretación de la realidad. La instrucción consistiría entonces en el enfrentamiento del alumno a nuevas experiencias de modo que pueda ser capaz de elaborar una personal interpretación de la realidad”.

Los sujetos no aprenden de manera lineal, sino de acuerdo con sus intereses, valores, contexto, motivaciones y percepciones, ya que abstraen, seleccionan, interpretan e integran los conocimientos adquiridos a sus esquemas, por lo que el nuevo conocimiento se acomoda y forma parte de una nueva estructura, diferenciada por ese nuevo elemento de la realidad.

Como profesionales involucrados en la implementación de programas educativos a distancia debemos tomar en cuenta las propuestas teóricas relacionadas con el

aprendizaje porque con base en ellas debemos tomar acciones que ayuden al estudiante a conseguir sus propósitos de formación.

2.4.4 Conectivismo

El conectivismo es una teoría del aprendizaje planteada por George Siemens (2004) y se encuentra contextualizada en el modo de aprender con el uso de las TICC dentro del proceso de globalización en el que vivimos.

Los puntos clave dentro de ésta teoría son el conocimiento y su gestión; es decir, el conocimiento es un recurso básico que resulta imprescindible saber cómo generarlo, utilizarlo, organizarlo y transformarlo. En este sentido, “la gestión del conocimiento [...] corresponde al conjunto de procesos y sistemas que permiten que el capital intelectual de una organización aumente de forma significativa” (Rodríguez y Molero, 2009: 74).

Para Siemens (2004: 1) la tecnología ha cambiado y reorganizando la forma en la que vivimos, nos comunicamos y aprendemos. Esto significa que el conectivismo se presenta como una teoría que refleja los modos de actuar dentro de los nuevos entornos sociales.

Actualmente vemos que el desarrollo y el flujo de la información son especialmente rápidos, aspecto que vemos reflejado en el hecho de que su pertinencia ahora puede medirse en años o incluso meses.

Quando las teorías de aprendizaje existentes son vistas a través de la tecnología, surgen muchas preguntas importantes. El intento natural de los teóricos es seguir revisando y desarrollando las teorías a medida que las condiciones cambian. Sin embargo, en algún punto, las condiciones subyacentes se han alterado de manera tan significativa, que una modificación adicional no es factible. Se hace necesaria una aproximación completamente nueva (Siemens, 2004: 4).

Coincidiendo con Siemens, resulta imprescindible el desarrollo de una teoría del aprendizaje contextualizada dentro de la época que vivimos, porque ahora el

aprendizaje ocurre en diversos momentos y a través de múltiples vías y está presente a lo largo de toda la vida de las personas, se relaciona con el trabajo y actividades sociales.

Para desarrollar la teoría del conectivismo, Siemens (2004) se basó en el análisis de las limitaciones del conductismo, el cognitivismo y el constructivismo para explicar los efectos que tiene la tecnología en el modo de aprender, comunicar y generar conocimiento.

Tanto para el conductismo, como el cognitivismo y el constructivismo los cambios que ocurren dentro del proceso de aprendizaje se dan dentro del individuo; y es en este sentido que Siemens refiere lo siguiente:

Las teorías de aprendizaje se ocupan del proceso de aprendizaje en sí mismo, no del valor de lo que está siendo aprendido. En un mundo interconectado, vale la pena explorar la misma forma de la información que adquirimos. La necesidad de evaluar la pertinencia de aprender algo es una meta-habilidad que es aplicada antes de que el aprendizaje mismo empiece. Cuando el conocimiento es escaso, el proceso de evaluar la pertinencia se asume como intrínseco al aprendizaje. Cuando el conocimiento es abundante, la evaluación rápida del conocimiento es importante. Inquietudes adicionales surgen debido al rápido incremento de la cantidad de información. En el entorno actual, a menudo se requiere acción sin aprendizaje personal, es decir, necesitamos actuar a partir de la obtención de información externa a nuestro conocimiento primario. La capacidad de sintetizar y reconocer conexiones y patrones es una habilidad valiosa (Siemens, 2004: 4)

De este modo, para Siemens la inclusión de la tecnología y la identificación de conexiones como actividades de aprendizaje hacen mover a las teorías del aprendizaje hacia la edad digital cuando “no es posible experimentar y adquirir personalmente el aprendizaje que necesitamos para actuar. Ahora derivamos nuestra competencia de la formación de conexiones” (Siemens, 2004: 5).

Así, el conectivismo puede conceptualizarse del siguiente modo:

El conectivismo es la integración de principios explorados por las teorías de caos, redes, complejidad y auto-organización. El aprendizaje es un proceso que ocurre al interior de ambientes difusos de elementos centrales cambiantes – que no están por completo bajo control del individuo. El aprendizaje (definido como conocimiento aplicable) puede residir fuera de nosotros (al interior de una organización o una base de datos), está enfocado en conectar conjuntos de información especializada, y las conexiones que nos permiten aprender más tienen mayor importancia que nuestro estado actual de conocimiento (Siemens, 2004: 6).

Dentro de los principios del conectivismo están:

- El aprendizaje y el conocimiento dependen de la diversidad de opiniones.
- El aprendizaje es un proceso de conectar nodos o fuentes de información especializados.
- El aprendizaje puede residir en dispositivos no humanos.
- La capacidad de saber más es más crítica que aquello que se sabe en un momento dado.
- La alimentación y mantenimiento de las conexiones es necesaria para facilitar el aprendizaje continuo.
- La habilidad de ver conexiones entre áreas, ideas y conceptos es una habilidad clave.
- La actualización (conocimiento preciso y actual) es la intención de todas las actividades conectivistas de aprendizaje.
- La toma de decisiones es, en sí misma, un proceso de aprendizaje. El acto de escoger qué aprender y el significado de la información que se recibe, es visto a través del lente de una realidad cambiante.
- Una decisión correcta hoy, puede estar equivocada mañana debido a alteraciones en el entorno informativo que afecta la decisión.

(Siemens, 2004: 6 – 7).

El conectivismo representa un modelo de aprendizaje que reconoce la necesidad de establecer conexiones como una actividad interna e individual. La forma de aprender se vio alterada con el uso de nuevas herramientas y de este modo la habilidad para aprender lo que se necesita para seguir aprendiendo es aún más importante; en este sentido, es más importante saber cómo buscar, encontrar y utilizar la información que la información como tal. Cuando el conocimiento es requerido pero es desconocido, la

habilidad para conectarse con fuentes que correspondan con aquello que se requiere resulta vital para esta teoría.

2.4.5 Metacognición

La sociedad actual, tan compleja, requiere centrar la educación en la necesidad de aprender a aprender, lo que implica el uso de estrategias que permitan formar estudiantes capaces de conocer y utilizar apropiadamente actividades cognitivas como: reflexión, autoconciencia y autocontrol. En este sentido es importante propiciar la formación de hábitos de pensamiento y habilidades intelectuales para un aprendizaje independiente.

En este contexto, los estudiantes en línea requieren basar su formación en aprender a aprender y aprender a pensar, no sólo reproducir contenidos, lo que signifique construir aprendizajes de calidad que traspasen el espacio de formación para incorporarse a su vida cotidiana; en otras palabras, se trata de que los estudiantes sean capaces de dirigir su aprendizaje y transferirlo a otros ámbitos que también pertenecen a su realidad. Así, me refiero al desarrollo de habilidades metacognitivas.

Este desarrollo requiere de dar un lugar importante al conocimiento, el cual Mayor *et al* (1995: 13), citado por Osses y Jaramillo (2008: 188) definen como:

El conjunto de representaciones de la realidad que tiene un sujeto, almacenadas en la memoria a través de diferentes sistemas, códigos o formatos de representación y es adquirido, manipulado y utilizado para diferentes fines por el entero sistema cognitivo que incluye, además del subsistema de la memoria, otros subsistemas que procesan, transforman, combinan y construyen esas representaciones del conocimiento.

El conocimiento es uno de los objetivos del aprendizaje y dentro de la metacognición se concibe como las representaciones de la realidad, percibida de manera diferente por cada individuo y por ello es susceptible de cambios en cada

individuo y de ahí la necesidad de que sea el individuo quien sepa cómo aprende y para qué. La Metacognición toma en cuenta las teorías del aprendizaje tanto cognitivas como constructivistas.

Osses y Jaramillo (2008: 191) mencionan a Flavell (1976) como uno de los pioneros en éste tema, quien considera que la metacognición es precisamente ese conocimiento acerca de los propios procesos y productos cognitivos y al mismo tiempo la regulación y organización de dichos procesos, normalmente respecto a una meta. En este sentido, la metacognición se percibe como el conocimiento que construye cada persona respecto al propio funcionamiento cognitivo.

Por su parte Delgado (2009: 1 – 4) mencionado por Ramírez (2010: 9) considera que la metacognición debe ser analizada desde tres planos interconectados:

1. La metacognición como conocimiento del conocimiento: reconocimiento de la actividad cognitiva humana, al ser conscientes de nuestros modos de explicación, comprensión y construcción de conocimientos.
2. La metacognición como autorreflexión sobre los procesos mentales: autorreflexión sobre los procesos propios de producción y regulación de los procesos de construcción de conocimientos, se considera que debemos prestar especial atención a este plano de trabajo de la metacognición.
3. La metacognición en el proceso escolar: vincula a docentes y estudiantes relacionados en un proceso de aprendizaje. Si la metacognición puede contribuir al aprendizaje de cada individuo, entonces sobran razones para introducir estos avances en el conocimiento y la regulación de los procesos de aprendizaje. Pero la metacognición debe ser traducida y desarrollada en el lenguaje de la didáctica.

El estudio de estrategias metacognitivas se enmarca dentro de las estrategias de aprendizaje y es en este sentido que éstas se erigen como los procesos que permiten

hacer un buen uso de la información, que facilitan la motivación, el aprendizaje, la memoria, la comprensión, así como un mejor control de los procesos cognitivos.

Al realizar el diseño didáctico de un curso en línea, se deben considerar los pasos a seguir por parte del estudiante para apropiarse del conocimiento ya que es en este punto donde se ubican las estrategias de aprendizaje y de enseñanza, las cuales tienen un papel diferente en el proceso de formación. Al reconocer estas características se pueden definir los métodos, habilidades y procedimientos que se pueden incluir al diseñar un ambiente de aprendizaje acorde a las necesidades de formación y a este tipo de concepción de aprendizaje y de conocimiento.

La educación se enfrenta a la necesidad de cambios paradigmáticos que promuevan la formación de individuos que construyan su conocimiento de manera autónoma; es decir, conscientes de que son responsables últimos de su aprendizaje y de la elección de las estrategias para llegar a él; así como su tiempo, espacio y modos que les permitan alcanzar sus objetivos, no sólo en el contexto académico sino también social. Lo anterior se logra con el desarrollo de las estrategias de aprendizaje, las que ayudan al estudiante a establecer sus propias normas y procedimientos para autorregular sus avances al seleccionar habilidades y técnicas para abordar un problema, así como evaluar sus resultados.

Cuando se elabora el diseño didáctico se debe considerar el papel de las estrategias de aprendizaje porque dependen de las habilidades del estudiante para aprender. Cuando se diseñan las actividades de aprendizaje, su elaboración debe tomar en cuenta los pasos que permiten al estudiante realizar el estudio independiente.

Las estrategias de aprendizaje las podemos entender en primer lugar, como una serie de acciones mentales que realiza el estudiante para mejorar su aprendizaje y están constituidas por una secuencia de actividades conscientes e intencionales, que guían las acciones a seguir, para alcanzar determinadas metas de aprendizaje; se

encuentran controladas por el sujeto que aprende, y son seleccionadas y planificadas por él mismo; por lo que el estudiante es quién decide cuándo, cuáles y para qué utilizarlas (Pozo, 1997: 79). El empleo de las estrategias se aprende en el contexto de prácticas de interacción con expertos del tema, las cuales se interiorizan para formar parte de las estructuras del estudiante. En pocas palabras, son un conjunto de procedimientos metodológicos para aprender de forma efectiva.

La metacognición ayuda a desarrollar una mayor autonomía en los estudiantes, que trasciende hasta su vida personal a través de éste aprender a aprender. Para lograr esto resulta necesario, a través de la enseñanza, hacer conscientes a los estudiantes sobre su propio aprendizaje. En la educación a distancia en línea tiene suma importancia tomar en cuenta la metacognición dentro del diseño didáctico, ya que es a través de éste que se puede desarrollar la conciencia del propio aprendizaje.

En este sentido, el esfuerzo pedagógico debe centrarse en la toma de conciencia y la estimulación de la autorregulación de los procesos cognitivos, así como en la formación de personas centradas en resolver problemas de su propio aprendizaje y no sólo resolver las tareas que le son señaladas; es decir, orientar al estudiante a que se cuestione, analice, planifique, controle y evalúe su propio proceso de aprendizaje.

En un programa de formación en línea, se asume el reto de cultivar habilidades en los estudiantes que estén encaminadas a que dirijan su aprendizaje y tomen mayor conciencia de su forma de aprender y de su relación con el conocimiento, para que conozcan los factores que pueden incidir en su proceso y logren aprender a aprender.

2.4.6 La capacidad crítica

El conocimiento ha sido una de las principales preocupaciones de la humanidad a lo largo de su existencia; ya que es por medio de éste que ha podido subsistir y evolucionar como especie.

A grandes rasgos podemos decir que la crítica nace con el hombre cuando tiene la necesidad de conocer y comprender el mundo que le rodea. Así se puede asegurar que la crítica es el acto de formar y emitir juicios de un modo consciente y reflexivo que contiene aspectos constructivos; esto significa que a partir de la crítica podemos mejorar, reconstruir y avanzar en el conocimiento.

La crítica es una capacidad de cuestionamiento que opera en la toma de decisiones a través de juicios de valor que dependen tanto de conocimientos como de ideologías y niveles de análisis. En este sentido, una persona crítica se caracteriza por ser alguien reflexivo que cuestiona constantemente acerca de su entorno y todo aquello que conoce.

Campos (2007) menciona que una persona crítica es aquella que sabe discernir y tomar decisiones razonadas tanto en su vida personal como profesional y asuntos civiles. Esto significa que es una persona que puede dar significado y sentido a sus experiencias; puede generar preguntas, autorreflexiona y evalúa sus ideas y argumentos, a la vez que es capaz de hacer lo mismo con ideas y argumentos de otros. En este sentido Cázares y López (2006) refieren las siguientes características de una persona crítica:

- ✓ **Humildad intelectual:** consiste en reconocer los límites de nuestro conocimiento.
- ✓ **Coraje intelectual:** es el deseo de enfrentarse y escuchar ideas, creencias y puntos de vista de otros, sin hacer caso de nuestras posibles malas reacciones ante ello o que estemos en contra de dichas ideas. Considero un principio fundamental del pensamiento crítico el saber escuchar.
- ✓ **Empatía intelectual:** es ponerse en el lugar del otro para escucharlo y entenderlo lo mejor posible.

- ✓ **Integridad:** es ser justos, coherentes y sinceros con nuestros propios pensamientos, lo que incluye admitir honestamente las discrepancias e inconsistencias de nuestros propios pensamientos y acciones.
- ✓ **Perseverancia intelectual:** necesidad de perseguir un conocimiento intelectual a pesar de las dificultades.
- ✓ **Sentido intelectual de la justicia:** relacionado con la conciencia de actos y pensamientos justos para nosotros mismos y los demás o incluso del compromiso con aquello sobre lo que se está trabajando críticamente.

Respecto al concepto de pensamiento crítico, Campos (2007: 19) señala:

El pensamiento crítico es el pensar claro y racional que favorece el desarrollo del pensamiento reflexivo e independiente que permite a toda persona realizar juicios confiables sobre la credibilidad de una afirmación o la conveniencia de una determinada acción. Es un proceso mental disciplinado que hace uso de estrategias y formas de razonamiento que usa la persona para evaluar argumentos o proposiciones, tomar decisiones y aprender nuevos conceptos. El término crítico proviene del griego *Kritike*, que significa el “arte del juicio”. Es decir, la aplicación o uso de nuestro propio juicio en la toma de acción de aceptación o rechazo de una información.

Si bien es cierto que toda persona puede ser crítica, en la práctica resulta un proceso muy complejo, debido principalmente a que una crítica tiene riesgos muy serios, que implican una gran responsabilidad por parte de quien lo emite; además no resulta tan sencillo como parece, requiere de diversas características y habilidades que muchas veces no son desarrolladas o motivadas por la educación.

Dentro de estas habilidades y características que intervienen en la capacidad crítica están: la fortaleza de pensamiento, autocrítica, análisis, síntesis, evaluación, emisión de juicios, revisar, saber escuchar, responder preguntas, resolver problemas, emitir valoraciones sustentadas y argumentos entre otros aspectos y procesos mentales

que lleven a aceptar, rechazar, atender o formular juicios. Estos juicios deben basarse en la información con la que se cuenta, el proceso de investigación realizado y la observación. Según Facione (2007) “el pensador crítico ideal se puede caracterizar no solo por sus habilidades cognitivas, sino también, por su manera de enfocar y vivir la vida”.

Según Paul (1990) citado por Cázares y López (2006), pensar críticamente es razonar disciplinadamente y auto-dirigir el pensamiento para ejemplificar su perfección en un modelo o dominio particular del mismo.

Por otro lado, Altuve (2010: 5) menciona que “el pensamiento crítico se propone analizar, evaluar y comprender la estructura y consistencia de los razonamientos, particularmente opiniones o afirmaciones que se aceptan como verdaderas en el contexto de la vida cotidiana”.

Esto permite recalcar la importancia de la crítica como parte de nuestra vida cotidiana al sabernos capaces de utilizar recursos que nos permitan razonar, seleccionar y tomar decisiones claras y justificadas respecto al contexto en el que nos encontremos, esto significa no aceptar las cosas como nos llegan o pretender imponer nuestras propias ideas sino formular juicios y actuar en consecuencia. En palabras de Castellano (2007: 71): “Ser crítico no es rechazarlo todo por capricho ni ser un quejoso consuetudinario, sino cuestionar juiciosamente lo endeble para mejorar nuestras certezas”.

De este modo, el proceso crítico debe formular problemas y preguntas fundamentales con claridad y precisión; evaluar la información que ya se posee al igual que la nueva para llegar a conclusiones y soluciones bien razonadas y someterlas a prueba al confrontarlas con criterios relevantes; mantener la mente abierta y permitir al sujeto escuchar y comunicarse efectivamente con otros para llegar a acuerdos o soluciones de temas complejos.

En resumen, la capacidad crítica es una actividad intelectual que se basa en el compromiso social y en la responsabilidad que impulsa a la movilización; es decir, nos lleva a una determinada acción, ya sea real o intelectual cuyo propósito es el de mejorar y avanzar en el conocimiento y la reflexión sobre todo lo humano. Si bien es una responsabilidad individual ya que depende de la disposición del individuo para abrirse a la crítica, es a su vez una responsabilidad social y educativa proveer a los individuos con elementos necesarios para que sean conscientes de su importancia dentro de la formación de los sujetos del mundo en cada sociedad y de acuerdo a su contexto. Actualmente es imprescindible formar individuos conscientes de las potencialidades del pensamiento crítico, para que sean sujetos capaces de mejorar aquello que les rodea de un modo claro y responsable, por lo que la educación en línea debe tomar en cuenta estos objetivos para la formación de sujetos críticos y conscientes del contexto en el que viven.

2.4.7 La comprensión

Respecto a la comprensión, tenemos que es un proceso complicado que nunca produce resultados finales, se encuentra en constante cambio y variación, por medio de la cual captamos la realidad y nos reconciamos con ella, es decir, intentamos conocer y darle sentido al mundo. La comprensión es uno de los temas centrales no sólo en nuestro contexto educativo sino en el presente de nuestro país y del mundo ya que sin la conciencia de la complejidad de los procesos de comprensión, resultará muy difícil movernos, reorientarnos y reconstruirnos en la vida cotidiana, así como interactuar entre ciudadanos y sobre todo con las nuevas generaciones. La comprensión implica un proceso dinámico, ya que involucra el interés de quien comprende o como menciona Pinilla (2000: 52):

La comprensión implica tanto dinámica capacidad mental como dinámica actividad mental, por parte de quien comprende. Todo proceso de comprensión demanda ponerse en el camino del conocimiento inquisitivo y realizarlo. No puede haber válida comprensión sin este dinámico esfuerzo cognoscitivo.

Así, podemos hablar de que para crear condiciones que faciliten y estimulen el proceso de la comprensión es necesario: expresar nuestras ideas de forma clara, tomar en cuenta el nivel intelectual y cultural de quien deseamos comprenda algo; nuestro diálogo debe apegarse a la realidad y ser susceptible de llevarnos a actuar en consecuencia; el contenido debe ser valioso y despertar interés en el sujeto para finalmente establecer un vínculo directo y personal que vaya más allá de representar quién sabe más o quién menos. Comprender es mucho más que aprender; es una forma de adquirir conocimientos que potencia el crecimiento personal, es pensar y actuar flexible y críticamente.

Para Carretero (2009: 106) existen determinadas características del proceso de comprensión sobre el objeto de conocimiento, las cuales son:

- ✓ Construye una representación compleja y multi-causal, frente a una representación simple, uni-causal y naturalizada.
- ✓ Permite múltiples lecturas, frente a una solución unívoca.
- ✓ Habilita un contexto dialógico, frente a una solución puramente individual.
- ✓ Establece nuevas relaciones entre las representaciones pasadas, presentes y futuras, frente a una comprensión estática en el tiempo.
- ✓ Promueve y sostiene una relación recíproca entre el deseo y el conocimiento, frente a una visión puramente intelectual del conocimiento.

Es importante mencionar que la comprensión no sólo tiene que ver con información o datos particulares que pueden o deben ser comprendidos sino con nuestra actitud y sentido respecto a ese objeto de conocimiento, lo que nos permite involucrarnos realmente con dicho objeto y comprender su contexto, lo que nos ayudará finalmente a usar activamente el conocimiento. Pero la comprensión va más allá de la

posesión, la persona que comprende no sólo posee la información suministrada sino que la utiliza y la vive. Comprender implica acción en un sentido amplio, tanto simbólica como concreta; no como mero activismo sino como acción del pensamiento en la acción.

Para Arboleda (2005) existen tres tipos de comprensión que son las siguientes:

- ✓ **Comprensión crítica:** se refiere a la formación de una ciudadanía democrática con ciudadanos autónomos capaces de advertir manipulaciones a través del discurso, que tengan un papel proactivo a nivel del conocimiento y de la vida.
- ✓ **Comprensión conceptual:** proceso cognoscitivo y operativo a partir del cual alguien explica argumentos y experiencias respecto de un concepto u objeto de conocimiento. Cuando se pasa del saber al saber hacer, del conocimiento al uso del conocimiento en contextos diversos hablamos de que hay comprensión.
- ✓ **Comprensión significativa:** proceso cognitivo, socio-afectivo y operativo por medio del cual se hace uso de un conocimiento, lo que le da certeza y utilidad. Implica pasar de la posesión del conocimiento a que sea utilizado y operado; es decir, implica la acción de algún tipo.

Con esto se aprecia que la comprensión representa una capacidad cognitiva y operativa de realizar acciones que demuestren lo que se sabe y también implica progresar dentro del mismo conocimiento. Es utilizar el conocimiento de formas diferentes e innovadoras. Permite pensar y actuar flexiblemente con lo que se sabe y lo que se aprende, yendo más allá de la memoria, las destrezas y las habilidades. La comprensión exige superar lo intelectual hasta alcanzar niveles de experiencia práctica, pasar de la idea al contexto, sea este real, ideal o imaginario.

Así, la comprensión va más allá del entendimiento porque la primera precisa de usar el conocimiento adquirido en contextos determinados, mientras que el segundo se

limita a la posesión e interpretación de algo. En este sentido, Perkins (1995) precisa que existen cuatro niveles de comprensión que presento a continuación:

- ✓ **Contenido:** Implica el conocimiento y la práctica referentes a los datos generales del objeto de conocimiento.
- ✓ **Resolución de problemas:** Se refiere al conocimiento y la práctica de solución de problemas típicos del objeto de conocimiento.
- ✓ **Nivel epistémico:** Conocimiento y práctica referentes a la justificación y la explicación del objeto de conocimiento.
- ✓ **Investigación:** Conocimiento y práctica referentes al modo como se discuten los resultados y se construyen nuevos conocimientos.

Después de esto resulta claro que para comprender es vital contar con información clara que permita reflexionar y retroalimentar el conocimiento que poseemos.

Existen diversos problemas respecto a la comprensión en la educación, principalmente encontramos: 1) el dominio del pensamiento técnico – científico que impide tomar en cuenta el todo y las partes, el texto y el contexto, las imágenes mentales, pensar por sí mismos y la capacidad de los estudiantes para vincular los contenidos con su vida diaria y 2) la desvaloración del pensamiento reflexivo que nos impide conocer y comprender realmente las cosas, limitando a los estudiantes a una simple posesión de información.

Así, comprender requiere de una acción con base en el conocimiento a través del encuentro con la realidad, la adopción de una actitud crítica y modificar lo necesario. Blythe (2004) conceptualiza la enseñanza para la comprensión como un interés reflexivo hacia las asignaturas para ayudar a los estudiantes a establecer relaciones

entre su vida y la asignatura, los principios y la práctica, el pasado y el presente, el presente y el futuro.

Muchas veces los estudiantes comprenden menos de lo que los docentes esperan porque no ven las conexiones entre lo que aprenden en la escuela y sus actividades fuera de ella. En este sentido, la comprensión incumbe a la capacidad de hacer con un conocimiento una gran variedad de cosas que estimulan el pensamiento, tales como explicar, demostrar, dar ejemplos, establecer analogías y volver a presentar el conocimiento de una nueva manera.

El desarrollo de la comprensión es un proceso continuo ya que significa poder llevar a cabo una diversidad de acciones que demuestren que uno entiende algo y al mismo tiempo lo amplía; es ser capaz de asimilar un conocimiento y utilizarlo de una forma innovadora.

Entonces, en el contexto educativo, es necesario que el docente ayude a comprender a sus estudiantes a través de actividades que les exijan tareas intelectualmente estimulantes de modo reflexivo, con una retroalimentación adecuada que les permita progresar y superarse.

Para Stone (2003) la comprensión es la internalización de lo aprendido y que es factible de ser utilizado en muchas circunstancias diferentes dentro y fuera del aula. En este sentido, los estudiantes deben aprender haciendo y deben sentirse seguros y capaces de expresar activamente sus puntos de vista.

Actualmente nos encontramos ante una gran necesidad de comprensión frente a un currículo limitado, estrecho y orientado hacia el desarrollo de reproducciones y competencias, existe la urgencia de una educación que permita formar pensadores críticos, gente que plantea y resuelve problemas siendo capaz de vislumbrar la complejidad de los contextos; hace falta también mayor autonomía individual y colectiva

de estudiantes y docentes, aspectos que pueden ser fundamentados y desarrollados a través de la capacidad crítica.

Así, cada individuo puede construir su propia comprensión, identificar sus propios intereses, desarrollar argumentos propios, discernir la nueva serie de preguntas detrás de las respuestas provisionales más que el mero hecho de “absorber” (si es que esto es posible) conocimiento creado por otros.

Para Perkins (1995) existen ciertas actividades que estimulan la comprensión a las que llama actividades de comprensión; las cuales son:

- ✓ La explicación
- ✓ La ejemplificación
- ✓ La aplicación
- ✓ La justificación
- ✓ Comparación y contraste
- ✓ La contextualización
- ✓ La generalización

Dichas actividades las considera como creativas porque son abiertas y graduales, su utilización capacita a los estudiantes para vincular el contenido con su realidad; requieren pensar de manera reflexiva.

La comprensión y la capacidad crítica brindan a los docentes la oportunidad de pensar, de reflexionar y de conocer mejor su práctica, lo que los alienta a prestarle mayor atención a su enseñanza, además cuenta con la ventaja de que ya no son ellos quienes tienen que hacer todo el trabajo, sino que junto a sus estudiantes pueden construir el conocimiento que les incumbe.

Dentro de la educación en línea es necesario tomar en cuenta estos roles tanto para el estudiante como para el docente donde ambos construyen el conocimiento,

aspectos que deben ser tomados en consideración dentro del diseño didáctico a través de las propuestas de actividades de aprendizaje así como la evaluación del mismo aprendizaje.

Aunque la capacidad crítica y la comprensión implican grandes beneficios para la educación, es cierto que también requieren de un esfuerzo por parte del docente, lo que no siempre resulta algo sencillo, principalmente para: superar la fragmentación del conocimiento y de las asignaturas del plan de estudios de la institución para la que labora. Esto requiere de la visión del texto y el contexto; evitar la masificación y la homogeneidad que implica distinguir para unir, percibir y aceptar las diferencias; dar un equilibrio a la razón al unirla al sentimiento; hacer uso de la admiración, la duda y las vivencias como parte del análisis crítico de los problemas y las prácticas para finalmente despertar el interés en los procesos de descubrimiento e indagación por parte de los estudiantes.

Para concluir este apartado, es necesario mencionar que cuando se elabora el diseño didáctico de un curso en línea no es totalmente necesario ajustarse a una sola teoría, sino retomar elementos de diversas teorías (como las presentadas) que permitan diseñar experiencias de aprendizaje para que el estudiante adquiera los conocimientos planteados en el programa educativo.

Del mismo modo es de suma importancia considerar al estudiante como un agente activo y dinámico del proceso de construcción de conocimiento.

2.5 EL DISEÑO DIDÁCTICO

La educación en línea se sirve de los recursos tecnológicos para librar la separación física y temporal en la que ocurre el acto educativo; a través de dichos recursos y el uso de diversos medios se establecen la comunicación e interacción entre personas y elementos que llevarán a la construcción de conocimiento de los partícipes;

sin embargo, el uso y estructuración tecnológicas no son suficientes si no se acompañan de una adecuada planeación pedagógica y didáctica, lo que en caso contrario podría terminar el programa sin resultados, con deserción, poca o nula comprensión por parte de los estudiantes así como bajo rendimiento respecto a los objetivos planteados.

En este sentido, cuando los cursos en línea son elaborados tomando en cuenta aspectos como: medios tecnológicos, estrategias didácticas, relación entre contenidos, claridad y posibilidad de logro de los objetivos planteados, entre otros, los resultados son diferentes. Esto significa que se preparan y estructuran con anticipación las propuestas de actividades de aprendizaje acordes a los contenidos y el material que será proporcionado a los estudiantes; también se elaboran recursos que promuevan la comprensión de los estudiantes así como su capacidad crítica y no una simple reproducción de información.

Para evitar el fracaso de este tipo de cursos, se requiere que tanto materiales como contenidos sean tratados y presentados de manera estructurada y secuenciada, de manera que cuando el estudiante tenga contacto con los mismos, parezca que estuviera hablando con el docente; es decir, que se dé un diálogo didáctico mediado, esto se logra cuando se elabora de manera adecuada el diseño didáctico.

El análisis de los aspectos didácticos de cursos en línea es un tema que ha sido abordado de manera superficial, quizá debido a la multiplicidad de componentes del diseño educativo en sí y el trabajo multidisciplinario que implica la elaboración de un curso en el que puede disolverse el trabajo del pedagogo para preponderar aspectos técnicos o de diseño gráfico por mencionar algunos.

El diseño didáctico permite preestablecer una serie de acciones que harán posible que el estudiante pueda aprender y formarse en esta modalidad, partiendo del hecho de que la educación en línea no es igual a la educación presencial, por lo que

hay que diseñar acciones acordes al contexto en que se desarrolla; es decir, el *e-learning*.

Así, en términos generales puedo decir que el diseño didáctico es la planificación anticipada del proceso formativo que facilita el aprendizaje de los estudiantes a través de elementos didácticos, enfatiza el desarrollo de destrezas de acceso a la información, esto lo logra a través de las interacciones que logra dentro de todo el entorno de aprendizaje, entre ellas: estudiante-asesor, estudiante-estudiante, estudiante-recursos didácticos-tecnológicos.

De este modo, la figura 2.1 representa la conceptualización dentro de la presente investigación del diseño didáctico:

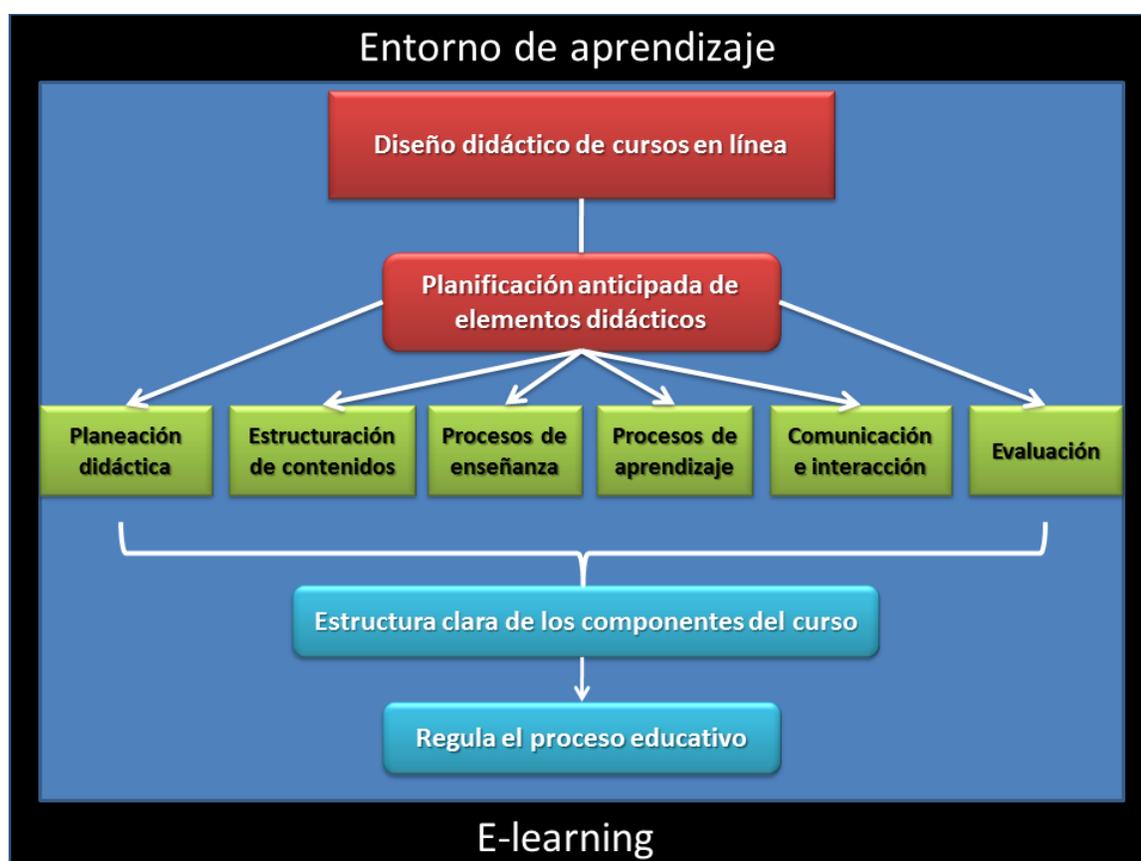


Figura 2.1. *Conceptualización del diseño didáctico*. Elaboración propia (2011).

2.6 CONTEXTO DEL DISEÑO DIDÁCTICO

En este sentido, el programa educativo es un factor muy importante dentro del aprendizaje en línea, ya que dicho programa contiene la información necesaria para que el docente y el estudiante lleven a cabo los procesos de enseñanza y aprendizaje, que en la educación en línea se caracteriza por utilizar la Internet para que se establezca la interacción didáctica con los docentes, compañeros, materiales e institución educativa. A diferencia del programa educativo presencial, el que se diseña para impartirse en línea, se encarga a su vez de orientar al estudiante sobre lo que éste debe hacer dentro del curso, sobre su propio aprendizaje y la administración del tiempo que debe prever.

El programa educativo incluye elementos básicos que varían de acuerdo a los requerimientos docentes o institucionales. El programa educativo se considera un instrumento curricular donde se organizan las actividades de enseñanza y de aprendizaje, las cuales permiten orientar al docente en su práctica con respecto a los objetivos a lograr, los conocimientos y habilidades que deben adquirir los estudiantes, las actividades y contenidos a desarrollar, así como las estrategias y recursos a emplear para este fin. Así, (2008: 98) define al programa educativo dentro de la educación en línea como un:

Documento que contiene todos los elementos necesarios para que un docente y un estudiante realicen un curso educativo. Los elementos más frecuentemente incluidos son: presentación, introducción, objetivos de aprendizaje, contenidos temáticos, metodología, bibliografía y evaluación.

En este sentido, el programa educativo es la base desde la que partimos para elaborar el diseño didáctico de un curso. Dentro de la propuesta de García Aretio de educación superior a distancia, menciona la teoría del diálogo didáctico mediado basado en Michael Moore, como la comunicación didáctica que se establece entre estudiantes y tutores que lleven al estudiante a aprender de manera autónoma y

flexible; dicho diálogo se refiere a todas las vías de comunicación posibles entre los participantes de un curso o cursos. García Aretio (2001: 106) señala que el diálogo didáctico mediado “basa su propuesta en la comunicación a través de los medios que, cuando se trata de los materiales, descansa en el autoestudio y cuando se trata de vías de comunicación, en la interactividad vertical y horizontal”. La interacción propiciada por el diálogo se convierte en el elemento central de los procesos de enseñanza y aprendizaje y por ende es un elemento esencial en el diseño didáctico, ya que éste debe realizarse de forma planificada y racional porque es aquí donde se concretan los conocimientos y habilidades que se pretende que alcance el estudiante, siempre adaptados a sus necesidades, al contexto y las características del curso a elaborar. García Aretio (2008: 5) en este sentido asevera:

A través de un diálogo simulado y asíncrono se establece la primera comunicación de doble vía entre la institución que enseña a través de los materiales y el estudiante que pretende aprender. En principio, unos materiales ideados para la enseñanza a distancia, deben representar algún tipo de diálogo con el destinatario de los mensajes. Pero será un diálogo simulado, nunca real, y por la propia naturaleza del soporte, de carácter asíncrono, es decir, sin que coincidan en el tiempo la producción o emisión del mensaje, con la respuesta del receptor. Esta variable puede conjugarse también con la estructura del curso que puede ser más o menos rígida.

En este sentido, el diseño didáctico se enmarca en el contexto propio de un determinado plan de estudios y un programa educativo, lo que puede quedar representado del siguiente modo:

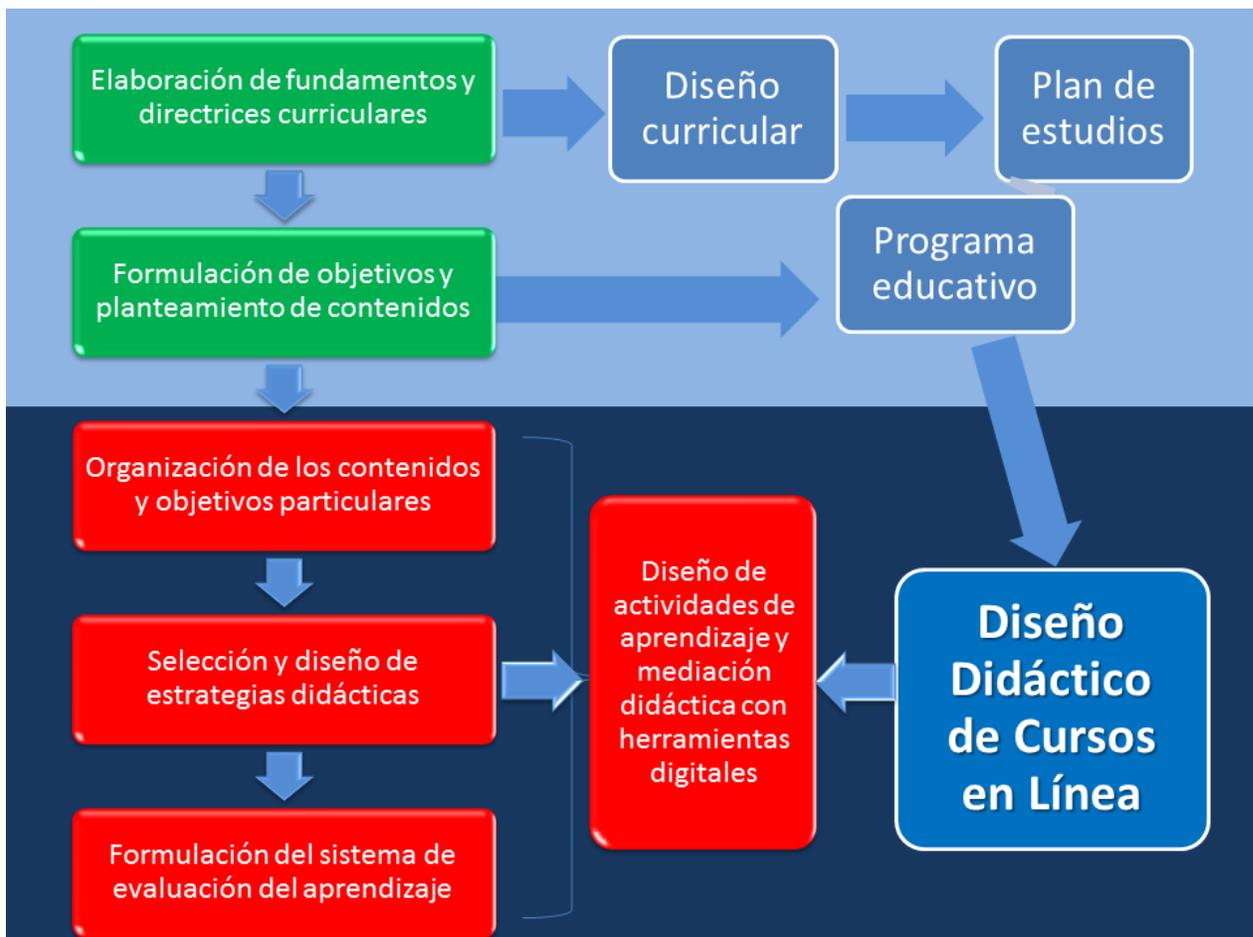


Figura 2.2. Contexto del diseño didáctico. Elaboración propia (2011).

El antecedente más importante del diseño didáctico es el diseño instruccional para el caso de los cursos en línea. El diseño instruccional integra las teorías psicológicas del aprendizaje y las lleva a cabo a través de una propuesta instruccional con el propósito de facilitar la enseñanza y el aprendizaje concentrado en medios tecnológicos. Gil (2004: 95) define al diseño instruccional como:

Es el esquema que ubica a los diferentes procesos involucrados en la elaboración de programas educativos a distancia, como son la identificación de la infraestructura tecnológica requerida, el método o los métodos necesarios para que se realice la instrucción a partir de determinadas necesidades educativas, de selección y organización del diseño de situaciones de aprendizaje y evaluación que satisfagan dichas necesidades, tomando en cuenta siempre las características del que aprende y los resultados esperados del aprendizaje.

Como se puede apreciar, ciertamente el diseño didáctico posee características del diseño instruccional; sin embargo, la diferencia principal es que el diseño instruccional se basa en las teorías psicológicas del aprendizaje y de la instrucción, donde se valorizan primordialmente aspectos instrumentales y sistemáticos, como la efectividad y la eficiencia, mientras que el diseño didáctico se basa en aspectos pedagógicos y didácticos que más bien se refieren a valorizar el conocimiento, la comprensión y la capacidad crítica entre otros potenciales humanos a los que el proceso educativo ha de aspirar para formar a los estudiantes.

Estévez (2002: 77) menciona cinco principios básicos que brindan el marco de referencia para establecer con precisión el diseño didáctico:

1. Cuáles son los factores del contexto social que hacen que sea importante para las personas aprender lo que se enseñará, ya sea en razón de los beneficios que esto ocasionaría o por las consecuencias negativas que acarrearía el hecho de no lograrlo.
2. Cuál es el punto de vista o enfoque filosófico – pedagógico que será adoptado al diseñar la enseñanza.
3. Cuál es la importancia social de la enseñanza, en términos de sus beneficios para la sociedad y en virtud de las necesidades sociales que contribuiría a satisfacer.
4. Cuáles son las características y las necesidades de los estudiantes que recibirán la educación.
5. Cuáles son las características de la disciplina objeto de enseñanza.

Así, el diseño didáctico es un proceso complejo que inicia con el análisis de las necesidades educativas para posteriormente diseñar e implementar los aspectos que permitirán alcanzar los objetivos educativos definidos, el diseño de experiencias de aprendizaje, la selección de contenidos, el uso de medios de comunicación, los materiales didácticos y la evaluación. Los aspectos didácticos se refieren a la parte de la pedagogía que explica y fundamenta las metodologías y las técnicas más adecuadas

para propiciar el aprendizaje del estudiante, las cuales se adaptan y aplican según las necesidades del estudiante, el contexto educativo y la modalidad en la que se aplique. En el siguiente apartado se revisan sus elementos y fases para comprender mejor lo antes referido.

2.7 ELEMENTOS, FASES Y CARACTERÍSTICAS DEL DISEÑO DIDÁCTICO

La elaboración del diseño didáctico requiere de decisiones que se toman a lo largo de todo el proceso, las cuales pueden ser denominadas fases, esto significa que es un proceso circular donde cada decisión implica revisar y reajustar lo antes realizado con el fin de lograr un diseño didáctico integrado de manera congruente con correspondencia entre sus elementos. Algunos autores manejan distintos elementos y fases del diseño didáctico de cursos en línea, a continuación mencionaré los más relevantes:

Fase	Descripción
Elaboración de fundamentación y de directrices curriculares	Consiste en el establecimiento y la priorización de las necesidades educativas y en la elaboración de las directrices curriculares de la materia que se diseña. En estas directrices se esboza el producto formativo. En esta fase se analiza la información de tipo social, individual, disciplinaria, pedagógica, filosófica, psicológica y didáctica con el fin de determinar: los factores que afectan la enseñanza, la significación y la importancia de la educación; las necesidades sociales actuales y prospectivas; el tipo de estudiante al que se dirige; el enfoque del proceso educativo. Se trata del diseño curricular, plasmado en el plan de estudios.
Formulación de objetivos y esbozo de contenidos	En esta fase se empieza a elaborar el diseño didáctico, al traducirse las necesidades educativas en intenciones o propósitos denominados objetivos y se delimitan de manera global los contenidos del curso. Lo anterior implica construir objetivos compuestos, es decir, que especifiquen el contenido a tratar y la destreza de pensamiento que se pretende desarrollar mediante él. Para cumplir con estos propósitos, en primer lugar deben tomarse en cuenta los objetivos del curso y los aprendizajes esperados, que dan cuenta de los requerimientos que nos pide el plan de estudios, pero también se debe profundizar en las destrezas de pensamiento que no estén especificadas pero que forman parte de las necesidades de los estudiantes y se desarrollen de acuerdo con las teorías del aprendizaje en que se

	basa la propuesta del curso.
Organización y desglose de contenidos y formulación de objetivos particulares	La finalidad de esta fase es proporcionar estructura y desarrollo a los diferentes tipos de contenidos, que según el plan de estudios, corresponden a conceptos, procedimientos y actitudes, lo que a su vez, determinará la formulación de objetivos particulares. Es fundamental, para conseguir los requerimientos de egreso, que los contenidos se ajusten a lo planteado en los programas, lo que no excluye la incorporación de contenidos adicionales, relacionados con las destrezas de pensamiento.
Selección y desarrollo de estrategias didácticas	En esta fase se seleccionan y desarrollan las estrategias de enseñanza y aprendizaje que permitan vincular los contenidos y las destrezas de pensamiento, con el fin de cumplir con los objetivos propuestos anteriormente. Esta es la fase donde se debe concretizar el proceso de enseñanza - aprendizaje, mediante la planificación y puesta en práctica, de estrategias pensadas para las diferentes dimensiones del aprendizaje; buscando combinar distintas estrategias organizativas y cognitivas.
Formulación del sistema de evaluación del aprendizaje	En esta etapa se deben establecer las modalidades y temporalidades de la evaluación, así como los diferentes instrumentos con los que se espera evaluar el aprendizaje de los estudiantes. La evaluación debe responder de manera directa, a verificar el cumplimiento de los objetivos propuestos, considerando también la metodología utilizada.

Tabla 2.2. Fases del diseño didáctico. Estévez (2002).

Los elementos que componen el diseño didáctico de un curso varían de acuerdo a los objetivos que pretendemos alcanzar, a la visión de la institución, al tipo de estudiantes que va dirigido, al programa educativo, al tipo de conocimientos que se pretenden alcanzar entre otros aspectos que determinan cómo debe ser realizado el diseño, por ello el análisis o diagnóstico de necesidades educativas es uno de los primeros pasos del diseño ya que es la primer mirada que podemos dar al curso y por ende tener una idea de cómo vamos a llevarlo a cabo. Para Smith y Ragan (2005: 8 – 9), las fases del diseño deben ser:

Fase	Descripción
Análisis	En esta fase se analizan aspectos como el contexto de los estudiantes, cómo son los estudiantes, el tipo de actividades que deben preparar así como los recursos que deben disponer, tanto en aspectos tecnológicos como de materiales y conocimientos previos.

Selección de la estrategia de enseñanza	Aquí se determina el modo en que se relacionan los materiales y los contenidos y se especifica cómo deben ser presentados. También se determina la secuencia que debe seguir la enseñanza. Se especifica qué tipo de contenidos deben aprender los estudiantes, cómo deben seccionarse los contenidos, se define el papel del estudiante y se seleccionan las estrategias de enseñanza. Las estrategias de enseñanza están basadas en muchos aspectos que sobre todo deben facilitar el aprendizaje.
Evaluación	Se evalúan los materiales para determinar los cambios que son necesarios basados en si los contenidos son adecuados, los materiales son suficientes para obtener la información necesaria y qué revisiones deben hacerse. Aquí se evalúa el aprendizaje de los estudiantes y la enseñanza a través de una evaluación formativa y sumativa.

Tabla 2.3. Fases del diseño didáctico. Smith y Ragan (2005).

Para Ko y Rossen (2010: 53) existen tres elementos necesarios para crear cursos en línea que son: análisis, objetivos del curso y de aprendizaje así como el diseño:

Elemento	Descripción
Análisis	Se visualiza la idea de para quién es el curso, que rol juega dentro del currículum, que conocimientos ya poseen los estudiantes y que recursos están disponibles para ellos.
Metas del curso / Objetivos de aprendizaje	Metas y objetivos se diferencian porque las primeras pueden ser conocidas pero no es fácil demostrarlas mientras que los objetivos pueden ser conocidos y demostrados. Los objetivos de aprendizaje son también conocidos como resultados del aprendizaje y se expresan generalmente como los resultados esperados; es decir, lo que se espera que los estudiantes sean capaces de hacer como resultado del aprendizaje. En esta parte, para cada unidad y objetivo del curso, es necesario apuntar las lecturas correspondientes, actividades y evaluaciones que se van a utilizar para lograr ese objetivo. En este sentido, las palabras conocer, aprender y comprender pertenecen al reino de las metas y se debe evitar el uso de estos términos al redactar objetivos. Aquí resulta necesario articular objetivos, actividades y contenidos para poder hablar de que un curso ha sido diseñado.
Diseño	Significa planificar el curso de acuerdo a su propósito. Aquí se deben tener en cuenta los objetivos de su curso, las estrategias de enseñanza y los enfoques preferidos para el material que se desea utilizar, así como cualquier enfoque nuevo

	<p>que se desee tratar en el entorno en línea.</p> <p>En este sentido, hay dos principios para el diseño: asegurarse de que los objetivos del curso se definen en términos de los resultados de aprendizaje que se desea que los estudiantes sean capaces de demostrar y de alinear todas las actividades, tareas y evaluaciones con los resultados de aprendizaje esperados.</p>
--	---

Tabla 2.4. Elementos del diseño didáctico. Ko y Rossen (2010).

También las fases pueden ser denominadas momentos del diseño y adaptando lo citado por Hernández (2009: 15) y Mergel (1998: 28) están los siguientes:

Momento	Descripción
Análisis	Constituye la base del diseño y es donde se determina el problema, sus causas y las soluciones posibles; se hace un análisis de necesidades y se especifican las metas educativas.
Diseño	Se retoman los resultados del análisis para planificar un conjunto de estrategias cuya intención es propiciar la enseñanza y aprendizaje. Se elabora el boceto de las posibles alternativas para lograr las metas educativas, tomando en cuenta las características de los estudiantes, se especifican los conocimientos que deberá adquirir el estudiante (objetivos generales), se redactan las estrategias de enseñanza y evaluación. Asimismo se organizan los contenidos.
Desarrollo	Se generan las unidades didácticas o de aprendizaje, se identifican los medios, materiales que se utilizarán para apoyar las experiencias de aprendizaje y la evaluación del mismo.
Implementación	Se pone en práctica lo generado en el desarrollo, esta implementación puede llevarse a cabo en el espacio de aprendizaje o se prepara para enviarse al diseñador gráfico. En esta fase se propicia la adquisición de conocimiento a través del material didáctico, las propuestas de actividad de aprendizaje encaminadas a lograr los objetivos y poner en práctica los conocimientos adquiridos.
Evaluación	Se evalúa la calidad de los procesos de enseñanza – aprendizaje aunque esta fase se realiza dentro de todas las fases anteriores y posterior a la implementación.

Tabla 2.5. Momentos del diseño didáctico. Hernández (2009) y Mergel (1998).

Para finalizar la revisión de las fases o momentos y los elementos del diseño didáctico, presento uno de los modelos que me parece más completo, el de Gil (2004: 95 – 112) quien además de enmarcar su propuesta en las fases anteriores (Hernández,

2009 y Mergel, 1998) añade las siguientes, tomando en cuenta más los aspectos didácticos:

Fases	Descripción
Diagnóstico	Para la creación de programas educativos a distancia, es indispensable realizar un diagnóstico sobre: a) Características de la institución que implementará el programa, b) Necesidades educativas que ha de resolver; c) Equipo multidisciplinario involucrado, profesionales (recursos humanos) que apoyarán el programa y d) Infraestructura tecnológica disponible.
Elaboración del objetivo general del programa educativo a distancia	Esta fase retoma la información de la fase anterior para hacer un esquema de las posibles alternativas para lograr las metas educativas. Se elabora el objetivo general y se identifican y seleccionan los contenidos del programa educativo, a partir de lo expuesto en el currículo. Además se establece el tipo de programa y el nivel de conocimientos que adquirirá el estudiante: básico, intermedio o avanzado.
Identificación, selección y organización de contenidos	Después de haber elaborado el objetivo general del programa educativo a distancia, es preciso seleccionar qué es lo que los estudiantes van a aprender.
Diseño de objetivos de aprendizaje	Los objetivos de aprendizaje están íntimamente relacionados con el objetivo general del programa educativo, los diferentes tipos de contenidos y la organización de los mismos; son el punto de referencia para diseñar las situaciones de aprendizaje y de evaluación, la selección de los materiales didácticos y los medios de comunicación.
Diseño de las situaciones de aprendizaje	El diseño de las situaciones de aprendizaje implica: a) desarrollar actividades que propicien la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes; b) Seleccionar y elaborar materiales didácticos y c) Elegir los medios de comunicación e información que se requieran para evidenciar el aprendizaje adquirido; en estas tres acciones hay que tomar en cuenta la información de las fases anteriores.
Evaluación del prototipo del programa educativo	Es conveniente que la primera versión de cualquier programa educativo a distancia se pruebe y evalúe, antes de ponerlo a disposición de los destinatarios finales. A este primer programa se le denomina prototipo o programa piloto. Cabe recordar que la evaluación es un proceso que facilita el acopio y análisis de información relevante para apoyar juicios de valor sobre el objeto evaluado, estos se utilizan para reconducir o rediseñar si fuera el caso.
Puesta en marcha del programa	Es cuando se pone en marcha el curso después de la revisión y evaluación del prototipo.

Tabla 2.6. *Fases del diseño didáctico*. Gil (2004).

De este modo, Gil (2004) presenta las fases o momentos del diseño de un modo muy completo y de fácil comprensión para aquellos que deseen realizar un diseño didáctico por primera vez. Resulta un modelo robusto porque propone el análisis de elementos importantes dentro del diseño de cualquier curso y pone énfasis en los elementos didácticos del mismo, tales como: un diagnóstico de necesidades y del tipo de población que participará en el curso; la elaboración de objetivos tanto generales como de aprendizaje; la identificación, selección y organización de contenidos; el diseño de las propuestas de actividades de aprendizaje; contempla la evaluación del diseño del curso y su puesta en marcha.

El diseño didáctico está relacionado con la planeación aunque no se limita sólo a este aspecto y puede decirse que se trata de un proceso de conversación reflexiva con los componentes y materiales de enseñanza. Hablando de las características del diseño didáctico, Chan (2004: 3) hace una diferenciación entre los procesos de gestión del ambiente, de diseño del ambiente y de gestión del propio aprendizaje, para este caso lo que me interesa es el diseño del ambiente, así menciona:

La gestión y diseño de ambientes de aprendizaje supone un complejo proceso de reconocimiento y anticipación de las interacciones de los educandos entre sí y con los objetos de conocimiento. Lo que ha ocurrido en la mayoría de las instituciones educativas, es que la tarea de preparación de un curso se constituya en una práctica interdisciplinaria con la intervención de especialistas en el contenido disciplinario, en el diseño pedagógico, en programación y en diseño gráfico.

Respecto a las características del diseño, adaptadas de lo que menciona Chan (2004: 6) puedo resumir lo siguiente:

- ✓ Está orientado hacia el futuro
- ✓ Hace referencia a la innovación.
- ✓ Está referido al cuerpo y al espacio.
- ✓ Apunta a la acción eficaz.
- ✓ Lingüísticamente está anclado en el ámbito de los juicios.

- ✓ Se dirige hacia la interacción entre el usuario y el ambiente.
- ✓ Es una anticipación de lo que los estudiantes actuarán para aprender.

Sabemos que el diseño debe cumplir determinados principios y condiciones para un adecuado proceso de aprendizaje. Cuando hablamos de diseñar estamos haciendo referencia a ese proceso en el que tomamos decisiones en relación con las características que va a tener el material formativo; es decir, el diseño consiste en la concreción de un método para desarrollar la enseñanza que considere: los objetivos educativos que se pretenden, las características generales de los estudiantes, el contexto en el que se ha de realizar, la estrategia didáctica que se seguirá, la propuesta de actividades de aprendizaje que faciliten a los estudiantes la adquisición y comprensión de conocimientos de distinto tipo. La relación de estos procesos es imprescindible, ya que el diseño y desarrollo de las especificaciones psicopedagógicas requiere, entre otras cosas, tanto una toma de postura, como de un sustento sólido y congruente en las teorías del aprendizaje y la didáctica.

Para concluir este apartado, resulta necesario recalcar que el diseño didáctico supone: a) un proceso de planificación anticipada del proceso de enseñanza – aprendizaje, b) se caracteriza por ser un proceso apoyado en la didáctica que pretende encontrar las mejores prácticas que permitan al estudiante desarrollar de manera óptima su proceso y c) se compone de fases y elementos dependientes e interrelacionados, que al momento de ser evaluados permitan identificar errores, aunque su éxito o fracaso se percibe hasta la evaluación de su puesta en práctica.

2.8 ASPECTOS DIDÁCTICO – PEDAGÓGICOS DEL DISEÑO

La formación en línea admite diferentes estilos o formas de enseñar y aprender, además ofrece siempre la posibilidad de propiciar el conocimiento autónomo y también compartido con una comunidad virtual, en donde los estudiantes son los verdaderos protagonistas de la reconstrucción de sus conocimientos de manera activa y

participativa, desarrollando y potenciando su actividad crítica y creativa. En este sentido, puedo decir que los aspectos pedagógicos del diseño deben ser una base fundamental y estar presentes en todos los elementos del curso.

En esta parte del capítulo analizaré desde una óptica didáctica los aspectos pedagógicos del diseño didáctico enmarcados en la estructura que puede tener un curso que se impartirá en línea, tales como: los elementos o módulos de un curso en línea, los objetivos (general y de aprendizaje), los contenidos, el diseño de situaciones de aprendizaje, los materiales didácticos y la evaluación de los aprendizajes.

Como vemos, la formación en línea es mucho más que acceder a un conjunto de sitios más o menos elaborados porque de fondo requiere de una planeación, organización y apoyo en medios de comunicación que faciliten la comprensión de los estudiantes; esto es un diseño didáctico.

Las posibilidades que pueden ofrecer los cursos en línea universitarios no dependen sólo y exclusivamente de las potencialidades tecnológicas sino también de un cúmulo de variables de índole estrictamente didáctica, que van desde objetivos y estrategias educativas movilizadas a la planificación de la información presentada, los contextos organizativos donde se desarrollen, el ambiente que propicie el diseño, la secuenciación de las actividades propuestas y los criterios e instrumentos de valoración de dicha acción formativa en línea, entre otros.

Iniciaré esta reflexión con la aportación de González Archabaleta (2000: 3) quien menciona lo siguiente:

Lo primero que hemos de tener en cuenta es que el diseño y desarrollo de un curso a distancia se basa en cuatro bases fundamentales que cuando están correctamente combinadas y compensadas, el éxito del curso está garantizado:

El contenido y material de apoyo de un curso *on line*, hace referencia a todo aquel material de tipo informativo y documental que se le aporta al alumno como apoyo al desarrollo del curso.

Dicho material podría presentarse en cualquier tipo de formato (impreso, web, multimedia, *word*, etc.), de acuerdo a las necesidades del curso en sí. No obstante, es muy importante que el contenido presente una estructura modular, ya que, este aspecto contribuirá a facilitar el proceso de aprendizaje por parte del alumnado y además las posibilidades de control y seguimiento de dicho proceso, por parte del formador, serán mucho mayores.

La misma autora menciona sobre los posibles apartados que deberíamos tener en cuenta a la hora de elaborar un curso de formación en línea:

- ✓ **Presentación.** Incluirá los aspectos más destacados del mismo, en su conjunto.
- ✓ **Información General del Curso.** Debe incluir toda aquella información de carácter práctico que hace referencia a la forma en la que se van a llevar a cabo los aspectos generales del proceso formativo: objetivos, metodología, presentación, planificación, sistemas de evaluación, entre otros.
- ✓ **Contenido.** Es la estructura de módulos y unidades en las que puede dividirse y organizarse un curso. Es importante presentar una estructura y organización del contenido que permita mantener una línea progresiva y coherente en el proceso de aprendizaje que decidamos establecer.
- ✓ **Material Didáctico complementario.** Material que facilita el proceso de producción de conocimiento.
- ✓ **Glosario de términos.** Se compone de la explicación o definición de los términos más relevantes de todo el curso.

Por su parte Cebrián (2003: 76 - 87) propone algunos módulos básicos que deben componer un curso en línea, estos son:

- ✓ **Módulo de administración.** Ofrece información sobre el curso, así como los elementos necesarios para la inscripción, requerimientos del estudiante, condiciones y características de la certificación, etc.
- ✓ **Módulo guía.** Ayuda a saber qué aprender, y cómo puede realizar su aprendizaje de forma adecuada. Aquí se proporciona el programa de aprendizaje que ayude al estudiante a navegar, trabajar y estudiar con el material.
- ✓ **Módulo de contenidos.** Ofrece los contenidos específicos del curso a través de material que permita su presentación en formatos diversos.
- ✓ **Módulo de ayuda.** Ofrece ayuda en la solución de problemas no directamente relacionados con el aprendizaje.
- ✓ **Módulo de comunicación.** Es un espacio para la comunicación síncrona y asíncrona; es el lugar para el intercambio formal e informal de experiencias, ideas e inquietudes entre estudiantes y docentes.
- ✓ **Módulo del tutor virtual.** Tiene el objetivo de guiar y modelar el aprendizaje, valorando los esfuerzos de los estudiantes, orientando y ayudando en sus dificultades.
- ✓ **Sistema de seguridad.** Brinda la posibilidad de acceso al curso a través de un nombre de usuario y contraseña.
- ✓ **Módulo de evaluación de los aprendizajes.** Espacio destinado a la evaluación de los aprendizajes de los estudiantes.
- ✓ **Módulo de evaluación del curso.** Ya sea que se ofrezca un cuestionario a los estudiantes y los docentes es un espacio destinado a la mejora del curso.

Respecto a los objetivos; la elaboración del objetivo general parte de las necesidades educativas identificadas, de los fines y propósitos de la institución educativa, así como de las metas educativas a alcanzar. La redacción del objetivo u objetivos generales señalan las capacidades y habilidades específicas que desarrollarán los estudiantes al finalizar el programa educativo: cognitivas o intelectuales, motoras, afectivas y de interacción así como de actuación social. Los objetivos generales son el punto de partida y de llegada de cualquier programa educativo, pues la selección de los contenidos, las situaciones de aprendizaje y de evaluación son diseñadas para alcanzar dichos objetivos.

Después de haber elaborado el objetivo general del programa educativo a distancia, es necesario seleccionar qué es lo que los estudiantes van a aprender, es decir, qué contenidos van a ser organizados de manera didáctica para que construyan su propio conocimiento, a partir de los saberes previos que poseen y su relación y asimilación de los nuevos conocimientos, estos se visualizaron desde el currículo. Los contenidos no sólo hacen referencia a la información sobre un objeto, sino a hechos, conceptos, principios, habilidades, valores, creencias, actitudes, destrezas, hábitos, pautas de comportamiento, etc.; son el recorte deliberado de la realidad para ser asimilado por el estudiante.

Molina (1997: 81) clasificó los contenidos en tres grupos:

- ✓ **Conceptuales (saberes):** están integrados por hechos, conceptos y principios.
- ✓ **Procedimentales (saber hacer):** Conjunto de acciones o formas de actuar para resolver problemas. Está referido al hacer cosas, es decir, acciones para lograr objetivos, satisfacer propósitos y conseguir nuevos aprendizajes.

- ✓ **Actitudinales (saber ser):** Especifican los patrones y principios de conducta que permiten a los seres humanos desenvolverse de manera armónica dentro de una sociedad, a través de la promoción de actitudes, valores y normas.

La organización de los contenidos dependerá del orden y de la complejidad como se desee que los estudiantes aborden esos contenidos. Pueden ser por unidades temáticas, por módulos, por temas o por tipos de contenido, en forma lineal o alternada, de lo simple a lo complejo, de lo particular a lo general, etcétera.

Los objetivos de aprendizaje están íntimamente relacionados con el objetivo general del programa educativo, los diferentes tipos de contenidos y la organización de los mismos; son el punto de referencia para diseñar las situaciones de aprendizaje y de evaluación, la selección de los materiales didácticos y los medios de comunicación. En los objetivos de aprendizaje de las unidades, módulo o temas, se describen y especifican con mayor precisión los conocimientos, las habilidades y las actitudes que se espera que el estudiante alcance al término del estudio de cada unidad didáctica de aprendizaje, los cuales deberán reflejar lo plasmado en el objetivo general. La redacción y utilización de los verbos en la elaboración de los objetivos de aprendizaje deben concentrarse más en los procesos que en los comportamientos, ya que es esencial conocer y manejar procesos que permitan la solución de problemas.

Siguiendo con el diseño de actividades o la propuesta de actividades de aprendizaje, la elaboración de estas actividades implica: a) desarrollar actividades que propicien la comprensión de conocimientos conforme a un enfoque determinado; b) Seleccionar y elaborar materiales didácticos y c) Elegir los medios de comunicación e información que se requieran para evidenciar el aprendizaje adquirido; en estas tres acciones hay que tomar en cuenta la información de las fases anteriores. El diseño de situaciones de aprendizaje va más allá de las actividades de aprendizaje, implica crear ambientes que propicien el aprendizaje colaborativo con la intención de generar habilidades de comprensión, análisis, síntesis y crítica. Para ello, es necesario

desarrollar actividades que expliquen claramente las acciones individuales y colectivas que realizarán los estudiantes.

Se hace necesario señalar que no todas las actividades producen aprendizajes: hay actividades que podríamos llamarlas de conexión, ya que tienen la intención de establecer un vínculo entre los conocimientos previos que posee el estudiante con los que va a aprender; también están aquellas que organizan los conocimientos nuevos; otras más, que aplican lo aprendido y, finalmente, aquellas que le permiten ser consciente de lo que ha aprendido, es decir, identificar lo que sabe y lo que no sabe.

El diseño de las situaciones de aprendizaje es uno de los momentos más importantes del diseño didáctico, lo que se planee ahí, permitirá que los estudiantes adquieran y comprendan los conocimientos señalados en los objetivos. En la educación en línea, estas situaciones de aprendizaje deben estar bien concebidas, pues a diferencia de la educación presencial, no pueden improvisarse, en donde la comunicación e interacción principalmente, se realizan a través de la computadora y la Internet.

Por su parte Cabero y Román (2006: 25) se refieren a las actividades de aprendizaje en el contexto de la educación en línea como e-actividades y las conceptualizan como:

Dicho en otros términos, con las actividades nos referimos a diferentes acciones que los alumnos llevan a cabo en completa relación con los contenidos e informaciones que les han sido ofrecidos. Si estas actividades son presentadas, realizadas o transferidas a través de la red, entonces las podemos considerar como e-actividades. [...] Por otra parte, la red permitirá que los estudiantes puedan realizar no sólo actividades de carácter individual, sino también grupales y colaborativas, sin olvidarnos de las posibilidades que la red nos ofrece para crear entornos multimedia e hipertextuales.

González Archabaleta (2000: 5) señala lo siguiente respecto a las actividades de aprendizaje:

Una vez presentados los contenidos, es importante incluir actividades de tipo práctico que mantengan al alumno en una actitud activa, ya que éste será un elemento fundamental de cara a mantener e incluso aumentar el nivel de motivación y, consecuentemente, su rendimiento académico será mucho mayor. [...] Por consiguiente, las técnicas más eficaces serán aquellas orientadas a la creación de dinámicas y actividades de trabajo en grupo, ya que aumentan de manera importante la motivación del estudiante y, por tanto, su capacidad de asimilación y adquisición del conocimiento

Chan (2004: 20) hace un listado de los tipos de propuestas de actividades que pueden darse en un curso de un modo muy general basada en el autor Robert Marzano (1992), éstas son:

- ✓ **Problematización:** planteamiento de tarea al sujeto que suponga una primera aproximación a una competencia o tema, de modo que se genere preguntas y reconozca la información que posee o de la que carece. Podría dispararse su curiosidad con una pregunta, el planteamiento de un caso o problema, la inclusión de datos que de alguna manera ilustren sobre una problemática dejando abiertas diversas alternativas de tratamiento, o bien la exposición de un dilema.
- ✓ **Acceso y organización de la Información:** supone exposición de algún tipo de información que el estudiante acceda por lectura o indagación. La organización supone el que el estudiante pueda sintetizar o exponer lo comprendido en algún tipo de esquema, cuadro o mapa.
- ✓ **Procesamiento:** Marzano reconoce ocho tipos de procesamiento: comparación, clasificación, deducción, inducción, abstracción, generalización, análisis de errores y análisis de valores. Todos estos procesos suponen un nivel más alto de manejo de la información dado que se hace algo con ella, un tipo de operación cognitiva que requiere la información como insumo, pero rebasa esta dimensión meramente concedora de algo.
- ✓ **Aplicación:** esta es la dimensión en la que se integra conocimiento en algún tipo de práctica: se resuelve un problema, se ejecuta una tarea, se lleva a cabo un procedimiento.
- ✓ **Autoevaluación:** reconocimiento del proceso seguido, valoración de fallas y aciertos, identificación de patrones o modos personales de conocer.

Siguiendo con las propuestas de actividades de aprendizaje Cabero y Román (2006: 30) mencionan las siguientes:

- ✓ Búsqueda adicional de información o de ejemplos.
- ✓ Trabajar con un caso para resolver un problema y contribuir con materiales adicionales para que el caso sea usado por otros.
- ✓ Participar en una situación de juego de roles y guardar los resultados de otros para considerarlos.
- ✓ Crear un informe para ser usado como recurso de aprendizaje por otros.
- ✓ Crear productos, tales como multimedias o su diseño, que también pueden ser utilizados por otros.
- ✓ Extender y aplicar principios teóricos a nuevos escenarios y añadir estos resultados.
- ✓ Participar en una discusión y grabar los aspectos claves para ser usados por otros.
- ✓ Se pueden desarrollar diferentes tipos de actividades en Internet, como las siguientes:
 - Aprendizaje conceptual.
 - Solución de problemas.
 - Análisis de objetos y documentos.
 - Reunión de datos y síntesis.
 - Estudio de casos.
 - Laboratorios virtuales y viajes al campo.
 - Presentaciones por los estudiantes.
 - Aprendizaje colaborativo.

- Investigación auténtica

El desarrollo de las actividades de aprendizaje implica relacionar los diferentes tipos de contenidos: datos, conceptos, principios, teorías, procedimientos, actitudes, habilidades y valores identificados y definidos en los contenidos y objetivos de aprendizaje. Resulta necesario proponer actividades interrelacionadas, que pongan al estudiante en contacto con sus conocimientos previos respecto al contenido a aprender para que amplíe sus conocimientos y le sirva para reflexionar y asociar lo aprendido y, finalmente que transfiera lo aprendido a nuevas situaciones tanto en su vida académica como profesional y personal.

Pasando a la selección de los materiales didácticos, ésta dependerá de la infraestructura tecnológica de la que se disponga, de la capacidad de uso de tecnologías por parte de los estudiantes y de las situaciones de aprendizaje que se deseen diseñar. En los materiales didácticos están soportados los diferentes tipos de contenidos del programa educativo en línea. A través del material se establece la interacción entre los contenidos, el asesor y el estudiante y se pueden clasificar a partir de los formatos en los que están soportados los contenidos, es decir, depende de los códigos y sistemas simbólicos que utilizan para organizar y representar el conocimiento. Estos pueden ser: impresos o textuales digitales, auditivos, visuales, audiovisuales e informáticos.

Cuando se diseñan las situaciones de aprendizaje en la modalidad en línea, es indispensable hacer una adecuada selección de los medios de comunicación, tomando en cuenta que el criterio dependerá de la infraestructura con la que cuenten los destinatarios y la institución educativa, el tipo de actividades a desarrollar (grupales e individuales) y el tipo de interacción o diálogo didáctico entre los estudiantes y el asesor.

Teniendo presentes las aportaciones señaladas en este capítulo, puedo concluir que el diseño didáctico de cursos en línea debe ser flexible y facilitar la autonomía del

estudiante y éste pueda seleccionar y comprender la información en función de sus ideas, intereses y experiencias. El diseño didáctico debe promover la investigación, la autonomía, el pensamiento crítico, la comprensión con propuestas de actividades contextualizadas, creativas y posibles que desarrollen las habilidades cognitivas de los estudiantes tanto en su vida académica y cotidiana como social al relacionarse con su asesor y compañeros. Lo importante dentro del diseño no es la sofisticación ni la cantidad de contenidos ofrecidos; sino su estructura y adecuación didáctica y pedagógica.

Para que los resultados de la formación sean los deseados pedagógicamente hablando, todos los recursos deben ser mediatizados y estructurados por medio del diseño didáctico y para garantizar esto se requiere delimitar los criterios e indicadores que evalúen al mismo diseño o que éstos puedan ser utilizados como pauta para elaborar el diseño didáctico desde un inicio. De este modo, la evaluación es el aspecto que abarco en el siguiente capítulo.



Capítulo 3

La Evaluación del Diseño Didáctico

CAPÍTULO 3. LA EVALUACIÓN DEL DISEÑO DIDÁCTICO

La opinión frecuentemente expresada de que la evaluación se reduce a decidir si los objetivos de un programa han sido alcanzados o no, es demasiado restrictiva. La evaluación debe ser algo más que una simple autopsia, debe ser un medio efectivo de mejorar los actuales programas o la planificación de futuras actividades.

Pierre Drouet (1976).

INTRODUCCIÓN

La educación superior enfrenta retos difíciles que hacen que este nivel educativo sea cada vez más complejo, algunos de sus retos son: formar profesionistas comprometidos y capaces de adaptarse a los cambios de la sociedad a través del conocimiento de aspectos tecnológicos, científicos y sociales con los cuales las anteriores generaciones no se habían enfrentado, principalmente por el avance tecnológico que ahora se produce en un tiempo más corto; la cantidad cada vez mayor de aspirantes aunado al poco espacio y presupuesto que reciben año con año las universidades, así como preparar a sus estudiantes para formar parte de una sociedad global y consciente de las necesidades de los seres humanos. Para poder superar estas dificultades resulta necesario un proceso de planeación tanto a nivel institucional como de las licenciaturas y sus respectivos programas educativos. Dentro de este proceso de planeación, la evaluación¹ es un medio fundamental para conocer la relevancia social de lo que realiza la universidad así como el impacto y eficiencia de las acciones realizadas; en el caso del presente trabajo, a través de la evaluación del diseño didáctico de los cursos ofrecidos en la modalidad en línea. La información recabada por medio de la evaluación deberá analizarse y, en consecuencia, llevar a la toma de decisiones con la intención de mejorar

¹ Resulta importante mencionar que a lo largo de todo el presente trabajo me referiré a la evaluación en un contexto educativo; es decir, como una evaluación de los aspectos que intervienen en los procesos de enseñanza, aprendizaje y comunicación dentro del acto formativo.

de manera gradual la calidad académica de los programas ofrecidos en dicha modalidad.

En términos generales, la evaluación en educación se ha convertido en un tema controversial dentro del ámbito social pero sobre todo pedagógico, debido principalmente a su multiplicidad de enfoques (como el de sistemas, de decisión, crítica de arte, cuasi jurídico, estudio de casos, etc.) y contextos (evaluación del aprendizaje, de la enseñanza, del docente, de la institución, de los planes y programas de estudio, entre otros). Actualmente resulta imprescindible ser conscientes de su importancia en el campo educativo, enmarcándola en una perspectiva desde la que no existe una única forma de evaluar, ya que ésta depende de los propósitos perseguidos, el contexto en que se llevará a cabo la propuesta teórica, qué se evaluará, cómo, con qué y quién o quiénes lo harán, entre otros aspectos. Lo que resulta inherente al proceso evaluativo es que sirve para mejorar aquello que se desea evaluar.

La evaluación en el campo de la educación es un proceso sistemático y organizado para obtener información específica que nos permita juzgar los resultados tanto de procesos como de productos, en nuestro caso educativos, de modo tal que podamos utilizar la información para realizar juicios y tomar decisiones o lograr un mejor conocimiento de un determinado fenómeno.

Existe una bibliografía muy amplia para este rubro, ya que la evaluación nos permite apreciar cómo es que se lleva a cabo cualquier proceso educativo; sin embargo cabe mencionar que la exposición dentro de este capítulo abordará primero a la evaluación en términos generales, para después enfocar los diversos aspectos involucrados en la educación en línea, que conforman el diseño didáctico de los cursos, proporcionando también un marco sobre la importancia de la calidad tanto de los cursos en línea como de los criterios e indicadores de calidad necesarios para evaluar el diseño didáctico de los cursos.

Junto con la multitud de cambios que han ocurrido en el ámbito educativo, la evaluación, hoy más que nunca, forma parte integral de cualquier proyecto educativo, incluida la educación en línea. De este modo, se evalúa la institución, el currículo, los

programas educativos, los docentes, el aprendizaje y los servicios; prácticamente, todo es evaluable. Sin importar el objeto a evaluar, el interés está orientado a una búsqueda de la calidad como se mencionó antes y así, calidad y evaluación aparecen como dos términos que no se pueden disociar, ya que las acciones para su realización tienen una significación social importante de reconocimiento, mejoramiento y desarrollo educativo.

La evaluación es uno de los elementos más importantes del proceso de enseñanza – aprendizaje, debido a que permite retroalimentar el proceso y mejorarlo con ayuda de la información que se obtiene de ella. Para Marcelo y otros (2006) la evaluación es un proceso necesario en toda acción formativa, en el sentido de que si no hubiera evaluación, las oportunidades de mejora de los procesos formativos o educativos serían nulas. La evaluación ayuda a conocer debilidades y fortalezas de los actos educativos en diversos momentos, antes de desarrollar el proyecto educativo, durante su desarrollo o al finalizar, donde permite poner en marcha mecanismos de corrección y aprovechamiento de las buenas prácticas y por ello recalcan:

Así, la evaluación la entendemos como un proceso de toma de datos que pretende ofrecer información valiosa acerca de la calidad de las acciones formativas con un propósito de mejora.

Desde este punto de vista, la evaluación debe aportar información, datos extraídos de forma válida y fiable, que permita tanto a los protagonistas de la formación: entidades organizadoras, formadores, alumnos, como a las agencias promotoras y financiadoras de la formación conocer aquéllos aspectos vinculados con la calidad de la formación que se imparte (Marcelo *et al*, 2006: 228)

La evaluación educativa ha tenido un desarrollo vertiginoso desde la década de los noventa en el contexto mexicano. Especialmente las Instituciones de Educación Superior (IES), se han visto inmersas en procesos de evaluación que, a su vez, les permiten certificarse o acreditarse, lo cual no sólo tiene un significado social importante, sino presupuestal. Las IES enfrentan el compromiso de someter a evaluación todos los programas que imparten y de este modo también se incluyen aquellas modalidades distintas a la convencional, para lo cual se requiere una mirada diferente de los procesos. En este tenor es indispensable ejecutar acciones de evaluación que vayan aportando

evidencias sobre la naturaleza de éstos y avanzar en la configuración de esquemas de indicadores adecuados, que permitan vislumbrar su calidad y también mejorar el diseño de futuros programas en diversas licenciaturas desde un principio; es decir, antes de que llegue a los estudiantes destinatarios, lo que implicaría un ahorro de tiempo y recursos.

Existen diversas concepciones sobre evaluación en las cuales hay una diversidad de objetos de referencia, como el contexto en el que se realizará, lo que se pretende evaluar, quién lo va a evaluar, las consecuencias de dicha evaluación, entre otros aspectos que determinan el tipo de evaluación que ha de realizarse; sin embargo, generalmente coinciden en los aspectos de calidad y mejora de lo evaluado. También encontramos sus acepciones negativas, donde la evaluación es vista sólo como un recurso de exclusión, limitación o clasificación, donde lo más importante es la obtención de recursos, prestigio en cuestión de cifras (y no necesariamente en aspectos cualitativos) o acreditación por parte de la institución, que responden principalmente a demandas de tipo político y económico. Es por esto que cabe destacar que, en el presente trabajo, se aborda a la evaluación como un recurso más dentro del amplio abanico educativo que permite vislumbrar un determinado tipo de educación, concepción de aprendizaje, de conocimiento, de docente y de estudiante donde lo más importante es procurar la calidad de los procesos de enseñanza – aprendizaje para mejorar, en este caso, el diseño didáctico de los cursos en línea.

Con el propósito de conocer aquellos aspectos y términos que le son propios a la evaluación, así como sus características, tipos y procesos involucrados en ella, a continuación se hará una breve explicación de los mismos. Asimismo, se presentará un panorama sobre lo que representa la calidad en la educación en general y en el contexto en línea en particular, para finalizar con los criterios e indicadores principales de calidad en esta modalidad educativa y específicamente en lo referente al diseño didáctico.

También se revisarán algunas características y propiedades relevantes de algunos instrumentos de evaluación, para escoger los más apropiados para comparar y evaluar los aspectos del diseño didáctico de cursos en línea.

3.1 ASPECTOS GENERALES DE LA EVALUACIÓN

Evaluación ha sido un término polémico desde su surgimiento, referente principalmente a un proceso de valoración para la toma de decisiones, en este caso, en el campo educativo. Es difícil concebir una definición única de la misma; sin embargo, hoy lo que permanece constante es que se trata de un proceso que busca medir y valorar características, atributos y calidad de un objeto determinado.

El término evaluación proviene de la industria y ha sufrido profundas transformaciones históricas. Ralph Tyler en los primeros años de la década de los 30 introdujo el término “evaluación educacional” y desde entonces ha cambiado su concepción. Aplicada al ámbito educativo ha sido vista de diversos modos: como medida, como el grado de congruencia entre objetivos y su grado de consecución, como totalidad del ámbito educativo, como un proceso globalizado, formativo e integrador entre otros que hoy conforman parte de su identidad (Castillo y Cabrerizo, 2003).

Para vislumbrar el panorama del concepto de evaluación, a continuación se exponen conceptualizaciones de algunos autores, por ejemplo para Tyler (1950) evaluación es el proceso de determinar hasta qué punto los objetivos educativos han sido alcanzados mediante programas y currículos de enseñanza. Esta es una concepción que nos sirve de referencia; sin embargo, cabe mencionar que la evaluación vista como el logro o no de objetivos es ahora solo una pequeña parte de una evaluación, como se verá más adelante.

Continuando, se encuentra Tejada (1998: 11), quien conceptualiza a la evaluación como un proceso:

- sistemático de recogida de información, no improvisado, necesitado de organizar sus elementos, sistematizar sus fases, temporalizar sus secuencias, proveer los recursos, construir o seleccionar los instrumentos, desde planteamientos multivariados en cuanto a los instrumentos, técnicas y métodos, así como agentes,

- que implica un juicio de valor, que significa, a su vez, que no basta recoger sistemáticamente la información, sino que ésta ha de valorarse, explicando beneficios o cualidades y
- orientado hacia la toma de decisiones. El proceso evaluativo ha de tener una utilidad; por ejemplo, a la toma de decisiones orientada a la mejora de la práctica. Esto significa además, que la evaluación ha de ser un medio, no un fin en sí misma.

La evaluación se refiere a un juicio acerca del valor de algo. “Por tanto, la evaluación supone, por naturaleza, adoptar un conjunto de normas, definir las, especificar la clase de comparación y deducir en qué grado el objeto satisface las normas”. (House, 2000: 20)

Por otro lado, para Carrión (2001: 36), evaluar significa determinar la presencia de atributos en sus elementos constituyentes que de antemano han sido apreciados como valiosos y la tarea esencial de la evaluación es una doble verificación: la presencia de determinados atributos y el cumplimiento del objetivo de la evaluación. Aquí se puede apreciar que los atributos a ser evaluados tienen gran importancia porque son los precursores de los indicadores de calidad.

En cambio, Casanova define a la evaluación como una:

Recogida de información rigurosa y sistemática para obtener datos válidos y fiables acerca de una situación con objeto de formar y emitir un juicio de valor con respecto a ella. Estas valoraciones permitirán tomar las decisiones consecuentes en orden a corregir o mejorar la situación evaluada (2002: 61)

Por su parte Ander – Egg considera al término evaluación como una palabra elástica porque puede aplicarse a diversas actividades humanas “designa el conjunto de actividades que sirven para dar un juicio, hacer una valoración, medir <<algo>> (objeto, situación, proceso) de acuerdo con determinados criterios de valor con que se emite dicho juicio” (2000: 261).

En esta concepción se puede destacar la importancia concebir a la evaluación como una oportunidad de emitir juicios que nos permitan hacer una valoración con base a ciertos criterios o puntos de referencia.

Dentro del contexto mexicano y específicamente en la UNAM, la Dirección General de Evaluación Educativa (DGEE) en su glosario básico de términos de evaluación educativa, define a la **evaluación** como:

Proceso sistemático y metódico, mediante el cual se recopila información cuantitativa y cualitativa a través de medios formales sobre un objeto determinado, con el fin de juzgar su mérito o valor y fundamentar decisiones específicas. Este proceso puede ser empleado en diferentes ámbitos del quehacer humano: social, económico, educativo o político (DGEE, 2011).

La misma DGEE, estipula que la **evaluación educativa** se refiere a un:

Proceso a través del cual se valora el mérito de un objeto determinado en el campo de la educación, con el fin de tomar decisiones particulares. En la educación existen múltiples campos especializados de evaluación, así se puede identificar el campo de la evaluación del aprendizaje, el de la docencia, el de materiales educativos, el de programas educativos y el de instituciones educativas (DGEE, 2011).

Ambas concepciones de la DGEE se refieren a la evaluación como un acto valorativo de tipo tanto cualitativo como cuantitativo, donde el objeto a ser evaluado es juzgado en función de sus características y el objetivo principal sería la toma de decisiones.

Por su parte, Glazman menciona que: “la evaluación se sustenta en elementos teóricos y conceptuales de la educación que la conciben como un proceso de esclarecimiento y de búsqueda de datos que permiten precisar y ponderar una situación” (2005: 16).

En el contexto de la evaluación educativa, Andión refiere lo siguiente:

Evaluar significa estimar, apreciar y señalar el valor de las cosas,

entendiendo que el valor consiste en el grado de utilidad o aptitud que tienen las cosas para satisfacer las necesidades y proporcionar bienestar o deleite. En el campo educativo, generalmente nos referimos a la evaluación como el procedimiento que aplicamos para estimar los conocimientos, las aptitudes y el rendimiento. [...] Es un momento clave dentro del proceso educativo, porque con él se cierra el ciclo de retroalimentación [...] y con ello es posible mejorar la calidad de la educación. (2007: 73)

Como se puede apreciar, la evaluación es mucho más que el simple acto de medir; implica aspectos de valor reflexivo que no son procesos sencillos de realizar, requieren de un importante trabajo por parte de aquellos que la llevarán a cabo.

En este sentido resulta enriquecedora la aportación de Canales al señalar que:

La evaluación es una dimensión fundamental del campo educativo y requiere mayor atención si asumimos que en buena medida de ella depende tanto la actividad de los profesores como el aprendizaje de los alumnos, la gestión de las autoridades y el sistema en su conjunto. El proceso educativo, al igual que el resto de actividades, se desenvuelve en un nuevo escenario, en donde las tecnologías de la información y la comunicación, los adelantos científicos y tecnológicos, [...] desafían el papel que puede cumplir la educación. La evaluación no ha permanecido al margen de este debate y ocupa hoy día parte de las reflexiones sobre cómo enfrentar los retos del nuevo entorno, qué perspectivas adoptar y, en definitiva, cómo mejorar tanto los sistemas como el aprendizaje de las personas. (2007: 41)

La evaluación resulta ser un proceso complejo, por lo que considerarla un elemento de información indispensable para el conocimiento de situaciones, fenómenos y mecanismos educativos es una idea necesaria de recuperar.

La evaluación puede verse como una posibilidad de captar ciertos elementos de la realidad educativa con distintas finalidades; en ciertos términos implica la aprehensión de un texto delimitado y su ubicación contextual. El elemento evaluado representa un texto delimitado y configurado para los fines de la evaluación que resulta imposible de trabajar sin su ubicación en el contexto. Esto conduce a plantear la dificultad de extrapolar referentes, criterios o indicadores de un espacio de la evaluación a otro, sin forzar situaciones que pueden conducir a distorsiones de diverso tipo, lo que agrega dificultades a la emisión de juicios certeros, unívocos y consensuados (Glazman, 2005: 26)

La reflexión de Glazman refiere la importancia del contexto de una evaluación,

donde una evaluación siempre va a ser única, de ahí la importancia de no verla como un proceso finito, sino como la posibilidad de mejorar elementos y procesos específicos que permitan vislumbrar la realidad educativa en la que nos encontramos.

Otra definición importante es la propuesta por la Organización de las Naciones Unidas: es una valoración, lo más sistemática e imparcial posible, de una actividad, proyecto, programa, estrategia, política o desempeño institucional, que incide principalmente sobre los logros esperados y alcanzados, examinando la cadena de resultados, los procesos, los factores contextuales y la causalidad, a fin de entender los logros o la ausencia de éstos. Su objetivo es determinar la relevancia, el impacto, la efectividad, la eficiencia y la sostenibilidad de las intervenciones (UNEG, 2005: 4 - 5).

Para el propósito del presente trabajo, **la evaluación se conceptualiza como un proceso de reflexión valorativa, contextual, sistemática y flexible por medio del cual se analizan las características de un objeto determinado (diseño didáctico) a través de distintos medios o instrumentos, con la finalidad de conocer y comprender sus atributos, para emitir juicios con base a determinadas dimensiones que puedan ser divididas en criterios que a su vez, lleven a proponer indicadores que inviten a la reflexión, compromiso y mejora de la calidad didáctica de los cursos impartidos en línea.**

Es conveniente destacar que la evaluación es un proceso limitado y sus resultados no son totalmente precisos, ya que dependen del contexto en el que se lleva a cabo; sin embargo, al ser flexible, permite realizar las modificaciones necesarias de modo que pueda adecuarse y funcionar en diversos contextos que resulten similares. Por ello, es necesario vislumbrar a la evaluación como un proceso también holístico, donde no sólo importan las partes del proceso o sus resultados sino todo el conjunto, a modo de apreciar todas las cualidades y defectos del objeto a evaluar.

A partir de los conceptos de evaluación revisados, a continuación se esboza un esquema de lo que representa el concepto de evaluación dentro de la presente investigación:



Figura 3.1. *Aproximación al concepto de evaluación.* Elaboración propia (2012).

3.1.1 Características de la evaluación

Según Castillo (2004), la evaluación educativa tiene la posibilidad de proporcionar información y datos necesarios que ayuden a identificarnos como agentes de cambio en la educación, para después identificar a las personas objeto de la educación y la adecuación de las acciones educativas correspondientes a desarrollar con ellas. La evaluación cumple así con sus compromisos didácticos y pedagógicos cuando tratamos de mejorar la educación y la enseñanza.

La evaluación es una pieza clave de la regulación de todo proceso educativo que no se reduce al hecho habitual de evaluar los aprendizajes de los estudiantes, sino también debe tener en cuenta distintos aspectos que intervienen en el proceso de

enseñanza – aprendizaje, como el diseño didáctico de los cursos, dado que la evaluación debe ser un proceso continuo, global, integrador, individualizado y a la vez un instrumento de acción pedagógica para que pueda conseguir la mejora de todo el proceso educativo.

Toda acción evaluadora deberá asumir una serie de características para responder a sus propósitos. Por ejemplo, para Cardona (1994), las características principales de la evaluación son:

- Es **integral y comprensiva** porque comprende todos los aspectos necesarios y variables a ser evaluados y puede fundamentarse con diversas técnicas e instrumentos en armonía con su planificación. Toda información ayuda a cualificar y emitir un juicio pertinente acerca del objeto evaluado.
- Es **indirecta**, porque las variables en el campo de la educación sólo pueden ser medibles y, por tanto, valoradas, en sus manifestaciones observables.
- Es **científica** porque es rigurosa en el trato de los instrumentos de medida utilizados durante su realización, en la metodología de obtención de información así como en el tratamiento y análisis global de lo evaluado.
- Es **referencial** debido a que toda acción valorativa tiene como finalidad relacionar los logros obtenidos con las metas, programas o propósitos propuestos.
- Es **continua** porque integra todos sus procesos en la dinámica evaluativa. Esta característica confiere también una dimensión formativa o retroalimentadora, que modifica los elementos susceptibles de mejora.
- Es **cooperativa** porque incluye a todos aquellos elementos que intervienen en su proceso.

Se evalúa porque resulta imprescindible conocer tanto resultados como el proceso mismo a través del cual se desarrolla una determinada acción, para intervenir en ella y mejorarla. Para Rotger (1989) citado por Castillo y Cabrerizo (2003), la evaluación debe reunir las siguientes características:

- Ha de estar *integrada* en el diseño y en el desarrollo de currículum.
- Ha de ser *formativa*, de modo que sirva para perfeccionar, tanto el

proceso como el resultado de la acción educativa.

- Ha de ser *continua*, a lo largo de todo el proceso.
- Ha de ser *recurrente*, en la medida en que constituye un recurso didáctico de utilización sistemática.
- Ha de ser *criterial*, esto es, referida a los criterios establecidos para todos [...]
- Ha de ser *decisoria*, de forma que permita establecer juicios sobre objetivos a evaluar y, por lo tanto, adoptar decisiones.
- Ha de ser *cooperativa*, de modo que permita la participación de todos los intervinientes.

Castillo y Cabrerizo (2003) señalan las siguientes características de la evaluación:

- Criterial
- Comparativa
- Formativa
- Continua
- Total
- Integral
- Integradora
- Diferencial
- Contextualizada
- Científica
- Negociada
- Participativa
- Clara
- Ética

Las características de la evaluación pueden ser diversas y dependen en gran medida del contexto en el que se realizará la evaluación de modo que cada evaluación va a ser siempre diferente; sin embargo se puede apreciar que en cualquier evaluación se ponen de manifiesto sus características intencionales y procesuales. Resulta importante tomar en cuenta que la evaluación depende del proceso educativo en el que está inmersa y le da su sentido, por lo que toma las características del proceso educativo mismo; de ahí la importancia que la evaluación se corresponda con el modelo educativo. De este modo,

la figura 3.2 representa las características principales de la evaluación.

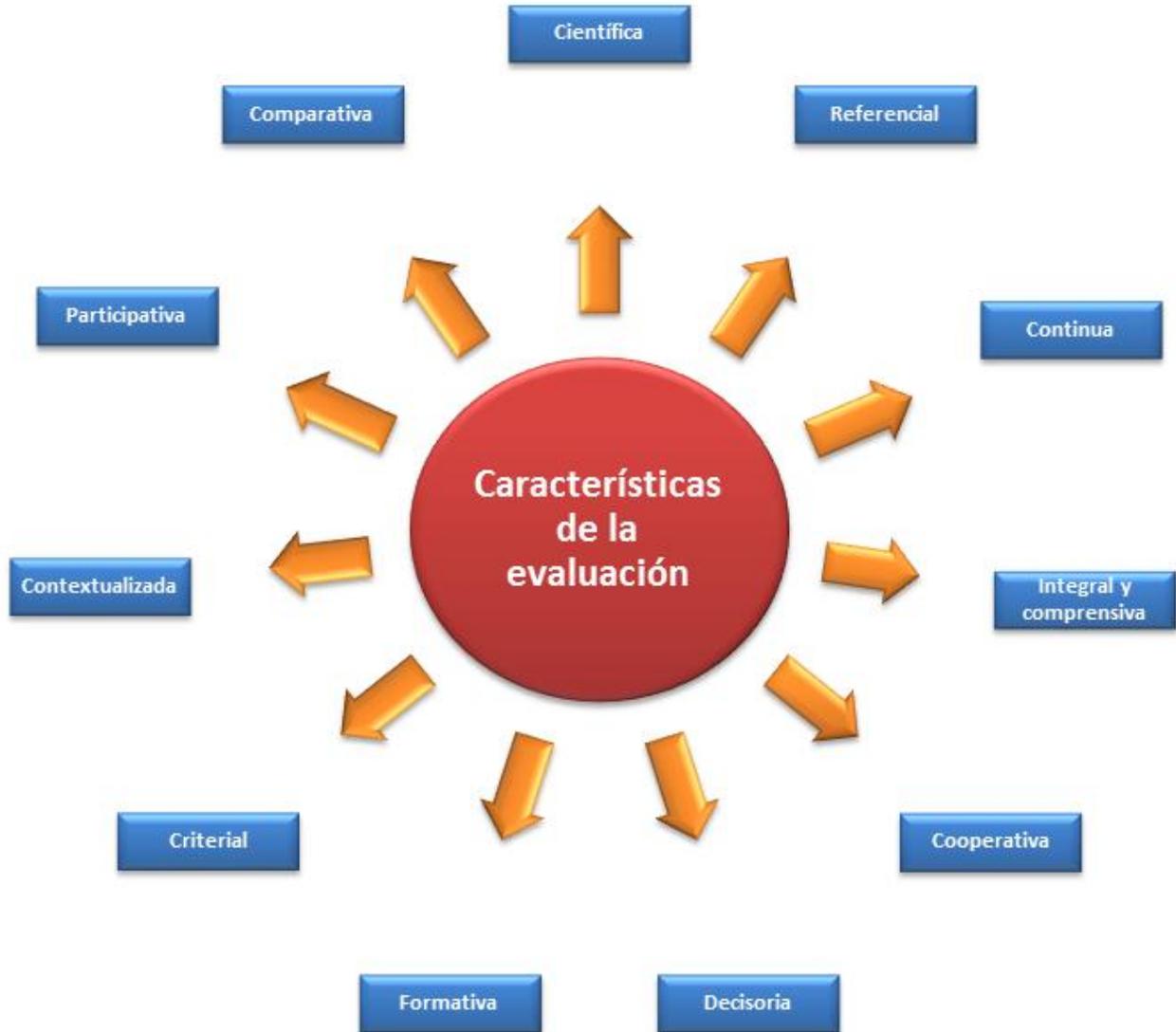


Figura 3.2. Características principales de la evaluación. Basado en Cardona (1994), Rotger (1989) y Castillo y Cabrerizo (2003).

3.1.2 Tipos de evaluación

La evaluación, al ser un proceso complejo, puede clasificarse o dividirse dentro de determinadas tipologías que nos permiten vislumbrar características específicas y por ende la posibilidad de saber cuál de ellas encaja mejor con aquello que pretendemos evaluar para aplicar cierto tipo de evaluación y utilizar sus virtudes al máximo. Cabe mencionar que la elección del tipo de evaluación que se llevará a cabo depende del

contexto y el objetivo de evaluación. De este modo, Casanova (2002) así como Castillo y Cabrerizo (2003) proponen la siguiente tipología de la evaluación:

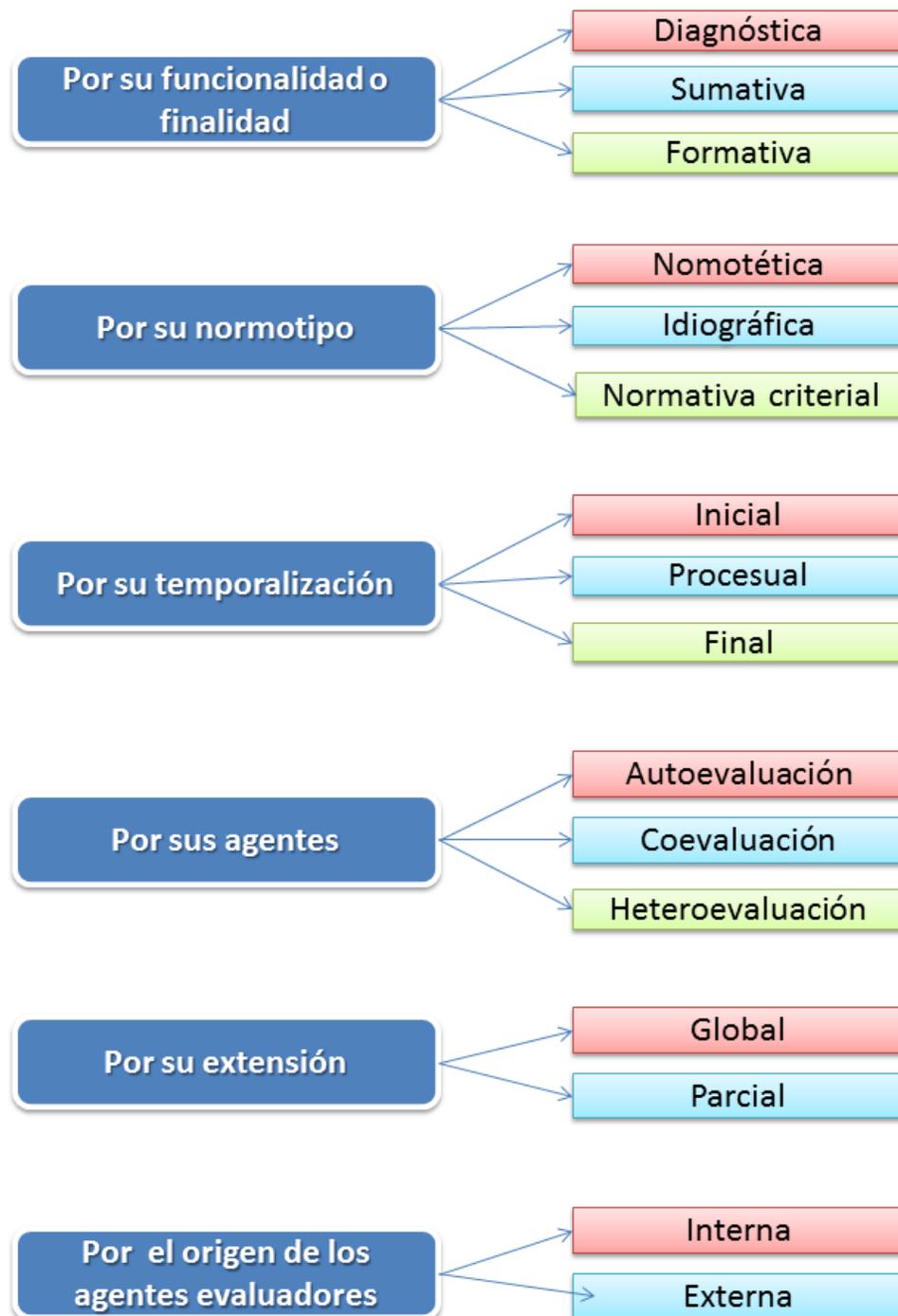


Figura 3.3. *Tipología de la evaluación*. Basado en Casanova (2002) y Castillo y Cabrerizo (2003).

A continuación, en la tabla 3.1, se exponen las características principales de cada tipo de evaluación, tanto para Casanova (2002) como para Castillo y Cabrerizo (2003):

Tipo	Clasificación	Características
Por su funcionalidad o finalidad	Diagnóstica	Tiene lugar el comienzo del proceso educativo y pretende conocer la realidad educativa.
	Sumativa	Valoración de productos o procesos que se consideran terminados. Su finalidad es determinar el valor de ese producto final, decidir si el resultado es positivo o negativo, si es válido para lo que se ha hecho. Se aplica en un momento concreto, final, cuando es preciso tomar una decisión en algún sentido. Sus posibilidades de mejora son a largo plazo.
	Formativa	Se utiliza en la valoración de procesos y supone, por lo tanto, la obtención rigurosa de datos a lo largo de ese mismo proceso, de modo que en todo momento se posea el conocimiento apropiado de la situación evaluada que permita tomar las decisiones necesarias de forma inmediata. Su finalidad es mejorar o perfeccionar el proceso que se evalúa. Implica que hay que realizar la evaluación a lo largo del proceso, de forma paralela y simultánea a la actividad que se lleva a cabo y que se está valorando
Por su normotipo	Nomotética	Evaluación normativa: supone la valoración de un sujeto en función del nivel del grupo en el que se halla integrado.
	Idiográfica	El referente evaluador son capacidades y posibilidades internas de una persona, es decir, un referente absolutamente interno a la propia persona evaluada. Supone una valoración psicopedagógica de capacidades y posibilidades de una persona en un tiempo determinado. Es una evaluación individual.
	Normativa criterial	Propone la fijación de unos criterios externos, bien formulados, concretos, claros, para proceder a evaluar tomando como punto de referencia el criterio marcado y/o las fases en que éste se haya podido desglosar.
Por su temporalización	Inicial	Se realiza al comienzo de un curso académico, de una etapa educativa. Consiste en la recogida de datos, tanto de carácter personal como académico en la situación de partida; y su finalidad es proporcionar un conocimiento real de las características de lo evaluado en una etapa inicial.
	Procesual	En su función formativa consiste en la valoración, a través de la recogida continua y sistemática de datos, a lo largo de un período de tiempo prefijado para la consecución de las metas u objetivos propuestos. Sirve como estrategia de mejora para ajustar y regular sobre la marcha los procesos educativos.

	Final	Es aquella que se realiza al terminar un proceso, aunque éste sea parcial. Puede estar referida al fin de un curso, ciclo o etapa. Supone un momento de reflexión en torno a lo alcanzado después de un plazo establecido para llevar a cabo determinadas actividades. Es una evaluación en la que se comprueban los resultados obtenidos, aunque es necesario advertir que no por ello debe tener funcionalidad sumativa. En general puede ser final sumativa o formativa. Los resultados pueden analizarse e interpretarse con tres referentes distintos: 1) en relación con los objetivos y criterios de evaluación establecidos, de manera que se determine la situación, 2) en relación con la evaluación inicial y 3) en relación con los resultados alcanzados.
Por sus agentes	Autoevaluación	Se produce cuando el sujeto evalúa sus propias actuaciones. Por tanto, el agente de la evaluación y su objeto se identifican.
	Coevaluación	Consiste en la evaluación mutua, conjunta, de una actividad o trabajo determinado realizado entre varios.
	Heteroevaluación	Consiste en la evaluación que realiza una persona sobre otra: su trabajo, su actuación, su rendimiento, etc.
Por su extensión	Global	Pretende abarcar todos los componentes o dimensiones de un proceso educativo, es una totalidad interactuante en la que cualquier modificación en uno de sus componentes tiene consecuencias en el resto. Tiene en cuenta el grado de consecución de los objetivos propuestos desde todas y cada una de las áreas.
	Parcial	Pretende el estudio o valoración de determinados componentes por separado o de algún aspecto concreto, dependiendo el nivel de aplicación que se establezca.
Por el origen de los agentes evaluadores	Interna	Se trata de conocer desde la estructura interna del ámbito en el que se produzca la evaluación, tanto la marcha del proceso a evaluar como los resultados finales del mismo.
	Externa	Es aquella en la que el evaluado y el evaluador son personas o instancias diferentes y se realiza cuando agentes no integrantes habitualmente de un centro escolar o de un programa, evalúan su funcionamiento.

Tabla 3.1. Tipología de la evaluación. Según Casanova (2002) y Castillo y Cabrerizo (2003).

Las clasificaciones que proporcionan Casanova (2002) y Castillo y Cabrerizo (2003) son muy similares y se puede apreciar que la evaluación que se llevará a cabo en la presente investigación es: Formativa – sumativa, criterial, procesual – final, auto y heteroevaluación, parcial e interna. Esto se analizará más a fondo en el apartado

correspondiente a la evaluación del diseño didáctico de cursos en línea².

3.2 EL PROCESO DE EVALUACIÓN

La evaluación al ser un proceso, está compuesta por diversas etapas cuyo número dependerá de sus propósitos, de este modo, toda evaluación requiere de un proceso de planeación, que es donde se establecen las pautas y lineamientos que se pretenden seguir a lo largo del trabajo evaluativo.

Para Casanova (2002: 54) el proceso de evaluación puede organizarse definiendo lo siguiente:

- a) Para qué evaluar (objetivos de la evaluación)
- b) Qué se va a evaluar (objeto de la evaluación)
- c) Quiénes participarán y de qué manera
- d) Fases de la evaluación y temporalización de las mismas
- e) Metodologías de la evaluación:
- f) Obtención de conclusiones finales, toma de decisiones e información a los afectados.

En el mismo orden de ideas, Casanova (2002: 64) propone las siguientes fases para cualquier evaluación:

- a) Recogida de datos con rigor y sistematicidad.
- b) Análisis de la información obtenida
- c) Formulación de conclusiones
- d) Establecimiento de un juicio de valor acerca del objeto evaluado
- e) Adopción de medidas para continuar la actuación correctamente

Por su parte Mateo (2000) esboza que el proceso de evaluación se divide en las siguientes fases:

- **Planificación:** Se establece un propósito, finalidad, función, juicios a emitir, decisiones potenciales, audiencias, objeto de la evaluación, fuentes de información, procedimientos, agentes y temporalización.
- **Desarrollo:** Recogida, codificación, registro, análisis, etc., es decir,

² Vid supra: 128.

tratamiento de la información.

- **Contrastación:** Análisis de resultados, formulación de juicios (interpretación, clasificación y comparación), toma de decisiones, divulgación de resultados, negociación con las audiencias y seguimiento.
- **Metaevaluación:** Evaluación de la evaluación.

Castillo y Cabrerizo (2003: 10) mencionan que el proceso básico de la evaluación debe ser dinámico, abierto y contextualizado que se desarrolla dentro de un tiempo determinado para seleccionar y analizar datos empíricos. Sus pasos sucesivos son:

1° Obtener información: Aplicación de procedimientos válidos y fiables para conseguir datos e información sistemática, rigurosa, relevante y apropiada que fundamente la consistencia y seguridad de los resultados de la evaluación.

2° Formular juicios de valor: Los datos obtenidos deben permitir fundamentar el análisis y valoración de los hechos que se pretende evaluar, para que se pueda formular un juicio de valor lo más ajustado posible.

3° Tomar decisiones: De acuerdo con las valoraciones emitidas sobre la relevante información disponible se podrán tomar las decisiones que convenga en cada caso.

Para Mena, Rodríguez y Diez, el proceso de evaluación de programas a distancia debe ser realizado por un equipo específico de evaluación y sus pasos pueden ser los siguientes:

- Diseñar y organizar una estrategia de evaluación.
- Diseñar instrumentos para recoger información en las distintas instancias del programa.
- Aplicar o hacerse responsable de la aplicación de los instrumentos diseñados.
- Procesar la información recogida.
- Informar a las distintas instancias evaluadoras los resultados obtenidos.
- Recomendar acciones para rectificar los procesos o productos en los que se hayan encontrado deficiencias.
- Asesorar a los equipos de producción de materiales acerca de las actividades evaluativas a incluir en ellos.
- Elaborar informes periódicos donde se consignent los principales logros y dificultades del programa (Mena, Rodríguez y Diez, 2005: 195).

Como puede apreciarse, la evaluación es un proceso complejo que puede componerse de diversos momentos que dependen del criterio del evaluador, de las características de lo evaluado o incluso por lo requerido por la institución que respaldará la evaluación. Todas las propuestas expuestas permiten aproximarse al objeto de estudio de modo que pueda ser analizado y valorado. En este sentido, puede decirse que el proceso de evaluación supone una constante toma de decisiones acerca de las posibilidades de acción sobre lo evaluado.

Para el caso específico de la educación en línea, Sandia, Montilva y Barrios (2005) proponen el siguiente proceso de evaluación para los cursos en línea y será el modelo más próximo a seguir dentro de la presente investigación para evaluar el diseño didáctico, (con sus pertinentes modificaciones) debido a que toma en cuenta los procesos de la educación en línea y que también retoma los procesos antes mencionados por Casanova (2002), Mateo (2000) y Castillo y Cabrerizo (2003).

#	Fase	Actividades	Productos	Grupo de Evaluación
1	Análisis del curso en línea	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar el contexto del curso en línea 2. Analizar el curso en línea 3. Identificar los componentes del sitio web del curso en línea 4. Identificar las perspectivas de evaluación 	Perspectivas de evaluación	Líder Diseñadores
2	Definición de los requisitos de la evaluación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definir los objetivos de la evaluación 2. Definir el enfoque u orientación a aplicar en el proceso de evaluación 3. Establecer el tipo de evaluación 4. Definir los requisitos de la evaluación 5. Definir las restricciones o limitaciones que existen para la evaluación 6. Determinar los tipos de evaluadores 	Objetivos de evaluación Requisitos del proceso de evaluación Perfil del evaluador	Diseñadores
3	Diseño del instrumento de medida	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definir la cantidad de instrumentos a ser utilizados 2. Diseñar el contenido del o de los instrumentos de medida 3. Seleccionar la modalidad para captura de datos 4. Diseño de la estructura del instrumento de medida 5. Determinar características y elementos de las preguntas 6. Determinar las técnicas para analizar los datos 	Formato de los instrumentos de evaluación: tipo, contenido, estructura, componentes, formato de presentación	Diseñadores

		de evaluación 7. Determinar el tamaño del instrumento y el tiempo estimado de ejecución 8. Estimar el tamaño de la muestra de evaluadores 9. Determinar cómo serán presentados los resultados de la evaluación		
4	Producción del instrumento de medida	1. Determinar el medio y formato de presentación de los instrumentos de medida 2. Elaborar el o los instrumentos de medida 3. Elaborar instrucciones para administrar la(s) prueba(s)	Instrumento de evaluación Instructivo de aplicación de la evaluación	Diseñadores
5	Administración de la(s) prueba(s)	1. Seleccionar los evaluadores 2. Adiestrar u orientar a los evaluadores en el uso del instrumento 3. Conducir las pruebas siguiendo la modalidad seleccionada	Pruebas realizadas	Administrador Evaluadores
6	Análisis de los datos	1. Definir modo de procesamiento de los instrumentos aplicados 2. Procesar los instrumentos según enfoque y tipo de evaluación seleccionado 3. Analizar resultados del procesamiento atendiendo a los indicadores definidos en la fase 2 4. Resumir resultados 5. Presentar resultados según formato pre-establecido en fase 3	Resultados de la evaluación	Administrador Líder
7	Producción del informe final de evaluación	1. Identificar fortalezas y debilidades del curso en línea evaluado 2. Elaborar informe final	Informe final de evaluación	Diseñadores Líder

Tabla 3.2. El proceso de evaluación. Sandía, Montilva y Barrios (2005).

3.3 PROCEDIMIENTOS DE LA EVALUACIÓN EDUCATIVA

La evaluación educativa dispone de diversos procedimientos metodológicos para desarrollarse; de modo que a grandes rasgos pueden dividirse en dos grandes categorías:

1. Paradigma cuantitativo:

Se refiere a todos aquellos procedimientos que requieren de la medición y cuantificación de los fenómenos educativos. Estos enfoques han sido fuertemente criticados por su interés en identificar solamente relaciones de causa – efecto entre

variables independientes y dependientes o resultados y por considerarse generalizables; lo que ha dado paso a las siguientes críticas:

- Las relaciones entre variables no son simples y lineales; es decir, estrictamente de causa – efecto.
- Limitar la evaluación a un escaso número de variables es reducir éstas a una simple expresión cuantitativa que favorece una visión simplista y superficial o sesgada.

Las finalidades de la evaluación cuantitativa son operativizar la cantidad de los aspectos o fenómenos estudiados y captar con precisión su cantidad y su metodología. Se basa en la construcción de instrumentos válidos, fiables y operativos, establecer condiciones de medición en las que se eviten efectos distorsionantes de la finalidad pretendida y los datos se disponen de forma que puedan servir para el análisis estadístico (Ibar, 2002).

De manera general, la evaluación cuantitativa se caracteriza por ser:

- 1) Deductiva: a partir de una teoría predeterminada que busca corroborarla con información empírica.
- 2) Verificativa: pretende demostrar en qué medida se cumple una proposición de manera empírica y busca generalizarse.
- 3) Enumerativa: cuenta de manera sistemática las unidades de análisis previamente definidas.
- 4) Objetiva: adapta categorías y relaciones explicativas proporcionadas por observadores externos al análisis específico de una población concreta.

2. Paradigma cualitativo:

Dentro de este paradigma se considera cada fenómeno como algo único que se encuentra condicionado por el contexto donde se produce, lo que dificulta su posible

generalización de resultados. Por lo tanto, supone una evaluación de los fenómenos en contextos naturales, que permita la utilización de instrumentos que permitan captar toda su integridad y complejidad.

Para la evaluación cualitativa sus finalidades son: describir la calidad de las cosas, captando todos sus matices. La calidad al ser un proceso relativo, apreciativo y fluido requiere también de los métodos cuantitativos; de ahí que la evaluación cualitativa para su aplicación se mezcle con la cuantitativa (Ibar, 2002).

Debido a esto, en muchos casos se utiliza una recogida de datos mixtos, dando lugar a modelos distintos según se quiera reforzar el aspecto cualitativo o cuantitativo, Así pueden obtenerse seis modelos mixtos (cualitativo – cuantitativo) que son los siguientes para Quinn (1990: 65 – 70) citado por Ibar (2002):

1. Aproximación cuantitativa **hipotética y deductiva** a la evaluación. En este tipo de evaluación se utilizan procesos cuantitativos típicos de la investigación científica: diseño experimental, análisis cuantitativo y análisis estadístico.
2. Aproximación **puramente cualitativa**. Basándose en procesos propios de los métodos cualitativos o de investigación naturalista: análisis de contenidos y razonamiento inductivo.
3. Proceso **mixto** de aproximación con diseño experimental o cuasiexperimental, trabajando sobre datos cualitativos y análisis de contenidos.
4. Proceso **mixto**, basándose en diseños experimentales o cuasiexperimentales con análisis estadístico sobre datos cualitativos.
5. Proceso **mixto**, haciendo estudios estadísticos sobre datos cualitativos sacados de un enfoque de investigación naturalístico.
6. Proceso **mixto**, dedicado al estudio estadístico de datos cuantitativos sacados de investigaciones naturalísticas.

De este modo, dentro del corte cualitativo, tenemos que las principales características de la evaluación es que ésta puede ser:

- 1) Inductiva: inicia con la recopilación de información empírica.
- 2) Generativa: descubre proposiciones con base en una o más fuentes de información.
- 3) Constructiva: edifica sus unidades de análisis en el transcurso de la observación y descripción de los fenómenos.
- 4) Subjetiva: justifica la parcialidad, reconociéndola como esencial en la misma práctica.

En el siguiente cuadro presentado por Castillo y Cabrerizo (2007), se representan las principales características y diferencias entre el paradigma cualitativo y cuantitativo:

Paradigma cualitativo	Paradigma cuantitativo
<ul style="list-style-type: none"> • Aboga por el empleo de métodos cualitativos • Fenomenologismo y comprensión de la conducta humana desde el propio marco de referencia de quien actúa • Observación naturalista y sin control • Subjetivo • Próximo a los datos; perspectiva desde dentro • Fundamentado en la realidad, orientado a los descubrimientos, exploratorio, expansionista, descriptivo e inductivo • Orientado al proceso • Válido: datos reales, ricos y profundos • No generalizable: estudio de casos aislados • Holista: abarca todos los aspectos • Asume una realidad dinámica 	<ul style="list-style-type: none"> • Aboga por el empleo de métodos cuantitativos • Positivismo lógico; busca los hechos o causas de los fenómenos sociales, prestando escasa atención a los estados subjetivos de personas • Medición penetrante y controlada • Objetivo • Al margen de datos; perspectiva desde fuera • No fundamentado en la realidad, orientado a la comprobación, confirmatorio, reduccionista, inferencial e hipotético – deductivo • Orientado al resultado • Fiable: datos sólidos y repetibles • Generalizable: estudio de casos múltiples • Particularista • Asume una realidad estable

Tabla 3.3. Paradigmas básicos de evaluación. Castillo y Cabrerizo (2007).

Actualmente coexisten los dos tipos de evaluación; es decir, pueden utilizarse los dos enfoques en una misma evaluación, como se mencionó antes en una metodología mixta o combinada ya que brinda la libertad de trabajar con ambos paradigmas siempre que se justifiquen.

3.4 LOS INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Un instrumento de evaluación es una herramienta que sirve para obtener información lo más fidedigna posible sobre aspectos o características específicas de algo. Para elegir un instrumento deben tomarse en cuenta el tipo de evaluación que se llevará a cabo, el tipo de información que nos proporcionará, a quién será aplicado, cuándo, cómo y sobre todo el objetivo de la evaluación.

“Los métodos, técnicas y medios para recoger los datos tienen utilidad en función de lo que se valora y para qué se valora, así como de la utilización que se dará a la información obtenida” (Glazman, 2005: 31).

Existen gran variedad de instrumentos de evaluación, desde los más simples hasta los más sofisticados. Acerca de los instrumentos de evaluación, Casanova menciona que “todos ellos ayudan a sistematizar la información, favoreciendo su contraste y objetividad, a la vez que facilitando su obtención sistemática” (2004: 62).

Un instrumento de evaluación sirve para obtener información y debe elaborarse partiendo de criterios de evaluación preestablecidos, que son considerados criterios de calidad. Cada uno de estos criterios aportará información sobre la cual valorar aquello que se evalúa. Para aumentar el nivel de concreción se encuentran los indicadores de evaluación o de calidad, en función de cada criterio.

La instrumentalización nos remite a las herramientas que han de servir para obtener la información considerada como necesaria para la evaluación. Instrumentos y técnicas de recogida de información estructurados, semiestructurados o sin estructurar, susceptibles de tratamientos cuantitativos o cualitativos según el objeto, pero en cualquier caso, válidos, fiables, pertinentes, etc. como características técnicas exigibles a cualquiera de ellos. En una palabra, complementariedad y triangulación de instrumentos (Tejeda, 1998: 15)

Son instrumentos propios de la evaluación cuantitativa:

- Las pruebas objetivas.
- Los exámenes.
- Pautas para reducir la subjetividad de la puntuación en la evaluación, la corrección de ensayos, las observaciones, en los exámenes orales, entrevistas, etc.

Son instrumentos propios de la evaluación cualitativa:

- Las escalas graduadas descriptivas de una cualidad.
- Las escalas de Likert, o de actitudes, las escalas de valor, etc.
- Las pautas de observación y descripción del comportamiento o cualidades del individuo o de su interacción personal.
- Los registros de observaciones o anécdotas característicos.
- Diseño de actividades semejantes a las desarrolladas para observar el grado o dominio de conocimiento o destreza. (Ibar, 2000: 99)

También encontramos las listas de cotejo, las rúbricas, portafolios y diarios que pueden proporcionar información importante sobre aquello que deseamos evaluar. Independientemente de que el instrumento se realice bajo una perspectiva cuantitativa o cualitativa éste debe cumplir con ciertas características que procuren resultados óptimos y esto corresponde a dos principios básicos: validez y confiabilidad.

La validez está relacionada principalmente con el objeto y los objetivos de la evaluación; es decir, se debe tener claro qué se evaluará con el instrumento para que pueda validarse al cumplir su propósito de medida. “La validez es la característica de todo instrumento que mide con exactitud los objetivos para los cuales fue diseñado. En otras palabras; se dice que un instrumento es válido cuando realmente mide lo que trata de medir” (González, 1986: 109).

Respecto a la confiabilidad, ésta se refiere principalmente a la exactitud de la medición; es decir, que el instrumento mida una variación de los resultados de forma relativamente estable, donde los resultados no sean incongruentes al ser aplicados a grupos semejantes en condiciones similares.

Para Díaz la confiabilidad (o fiabilidad) consiste en:

[...] determinar en qué medida las variaciones de resultados obtenidos en los mismos individuos, se deben a inconsistencias del instrumento aplicado y no a cambios propios en los sujetos. Para lograr esta precisión o determinación, se requiere medir dos o más veces el mismo fenómeno hasta lograr puntuaciones semejantes, bajo condiciones similares (Díaz, 1986: 112 – 113).

Por ejemplo, para valorar el grado de confiabilidad de un instrumento se puede someter a un juicio de expertos, triangulaciones o análisis de contenidos, que son técnicas para el análisis de datos que permiten medir la confiabilidad y validez de un instrumento.

Coincido con Padilla (2002: 245) quien señala que “todo instrumento de evaluación y medida debe reunir dos características: la validez y la fiabilidad. [...] debe medir aquello que se propone medir (validez) y además medirlo con precisión (fiabilidad)”. Asimismo, este autor refiere que:

A diferencia de la fiabilidad, la validez obedece más a consideraciones teóricas que a cuestiones empíricas, ya que hay una dimensión cualitativa de por medio; se trata de saber qué medimos, mientras que con la fiabilidad nos preocupamos por el grado de precisión de la medida, el cual se puede cuantificar en la consistencia de los resultados (Padilla, 2002: 246 – 247).

Así, en la tabla 3.4 se esquematizan algunas técnicas e instrumentos de evaluación, lo que permite apreciar el panorama de la importancia de los instrumentos como medio de obtención de datos, su análisis y registro:

Técnicas para la obtención de datos:	
Observación	Participante No participante
Entrevista	Formal Estructurada Semiestructurada Libre
	Informal
Encuesta	
Sociometría	
Aplicación de pruebas estándar	
Examen de documentación	

Técnicas para el análisis de datos:	
Triangulación	De fuentes De evaluadores Temporal Espacial Metodológica
Análisis de contenido	
Otras	
Instrumentos para el registro de datos:	
Registro anecdótico	
Cuestionario	
Lista de control	
Escala de valoración	Númérica Gráfica Descriptiva
Test	
Sociograma	
Psicograma	
Grabación	
Diario	

Tabla 3.4. Técnicas e instrumentos de evaluación. Casanova (2004).

Para el caso de esta investigación, se considera que el tipo de instrumento óptimo son las escalas de valoración, debido principalmente a que permite registrar datos con la posibilidad de valorarlos en diferentes grados de consecución; es decir, permite valorar los elementos y características mínimas deseables en el diseño didáctico de los cursos en línea y además valorar su nivel de consecución o presencia dentro de un diseño.

La escala de valoración consiste en un registro de datos en el cual se reflejan, ordenada y sistemáticamente, los indicadores que se pretenden evaluar en relación con el objeto, componente o factor evaluado, presentando la posibilidad de valorar cada uno de ellos en diferentes grados de dominio o consecución, que pueden expresarse de forma numérica, gráfica o descriptiva. Esta valoración graduada o escalonada de cada indicador supone una mayor matización y riqueza de conocimiento con respecto a la situación evaluada (Casanova, 2004: 132).

Las escalas se llaman así porque consisten en una relación continua de apreciación, establecida a partir de hechos positivos, negativos o neutros, dispuestos en forma tal que se puedan establecer dos extremos, puntos medios e intervalos necesarios

de acuerdo a la valoración requerida (González, 1986).

Entonces, las principales ventajas de las escalas de valoración serían:

- Su utilidad para apreciar cuáles características deseables están presentes o no en el objeto de estudio y en qué grado.
- Permiten manejar un número amplio de variables o indicadores.
- Permiten examinar el grado o la medida en que dicho rasgo aparece.
- Permiten valorar de manera graduada o escalonada cada indicador.
- La gradación de la escala puede establecer diferente número de categorías según el tipo de escala seleccionado y el factor que se evalúe (entre dos y siete como máximo).

En la siguiente tabla se resumen las características de los principales tipos de escalas para poder valorar y determinar qué tipo de escala servirá más para la evaluación del diseño didáctico de cursos en línea:

AUTOR	REFERENTE	NOMBRE(S)	DESCRIPCIÓN
Casanova (2004)	Modo de organización de los datos	Escalas numéricas	Son las que valoran cada indicador de la escala mediante una serie ordenada de números.
		Escalas gráficas	Son las que valoran los indicadores de la escala dentro de un continuo, marcando puntos o descripciones concisas que representan los valores previstos y que permite, después, elaborar un gráfico uniendo puntos señalados al valorar cada indicador.
		Escalas descriptivas	Son las que valoran, mediante un conjunto de expresiones verbales o categorías ordenadas, el grado de consecución de los indicadores evaluados.
Díaz (1986)	Necesidades y objetivos del evaluador	Escala gráfica:	Adopta la forma más elemental por su sencillez y consiste en proporcionar una línea horizontal que contiene los grados de apreciación, distribuidos a lo largo de ella, para que pueda marcarse la opción más apropiada. Puede manejarse también a base de números para facilitar la ordenación de rasgos, cuando se requiera. Este tipo de escala contiene guías que permiten ubicar al sujeto que lo responde en determinados rasgos de aquello que se evalúa de modo que dichos rasgos son llamados continuos y estos deben ser una guía que contenga descripciones breves y precisas a la vez.

		<p>Escalas de distancia social:</p>	<p>Se utilizan para medir los grados y matices de las relaciones sociales, es decir, se trata de medir la distancia social respecto a algo que puede ser un valor, un fenómeno, una persona o un grupo de personas.</p>																				
		<p>Escala de intervalos aparentemente iguales</p>	<p>Mejor conocida como escala Thurstone, consiste en presentar una lista depurada de proposiciones agrupadas en una escala de gradación conteniendo once categorías distribuidas en un continuo, en el que el número 6 ocupa el valor neutral, en tanto que el 1 y el 11 representan actitudes extremas, generalmente positivas y negativas, respectivamente. Gráficamente se representaría así el continuo:</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11</p> <p>Lo más favorable a lo menos favorable Neutral (ni favorable ni desfavorable) Lo menos desfavorable a lo más desfavorable</p>																				
		<p>Escalas de respuestas sumadas</p>	<p>Mejor conocida como escala de Likert, se construye sobre la base de un número considerable de datos que se van a reunir de todas aquellas fuentes que se relacionen con los rasgos de las actitudes que se quieren medir; enseguida se confeccionan las cuestiones o preguntas que se darán a un grupo de expertos para que manifiesten su opinión respecto a un continuo de cinco alternativas que van desde el grado "Muy de acuerdo" hasta el de "Muy en desacuerdo", quedando las alternativas intermedias, como sigue:</p> <table border="1" data-bbox="727 951 1409 1045"> <tr> <td>Muy de acuerdo</td> <td>De acuerdo</td> <td>Ni acuerdo ni desacuerdo</td> <td>En desacuerdo</td> <td>Muy en desacuerdo</td> </tr> </table> <p>Para poder ubicar las respuestas obtenidas se debe asignar un peso o carga a la escala a través de una serie de números que pueden ser: 0 al 4; o bien 1 al 5:</p> <table border="1" data-bbox="727 1146 1409 1297"> <tr> <td>Muy de acuerdo</td> <td>De acuerdo</td> <td>Ni acuerdo ni desacuerdo</td> <td>En desacuerdo</td> <td>Muy en desacuerdo</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </table>	Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni acuerdo ni desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo	Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni acuerdo ni desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo	0	1	2	3	4	1	2	3	4	5
Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni acuerdo ni desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo																			
Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni acuerdo ni desacuerdo	En desacuerdo	Muy en desacuerdo																			
0	1	2	3	4																			
1	2	3	4	5																			
		<p>Escala jerárquica o escalograma</p>	<p>También conocida como escala Guttman, jerarquiza respuestas de tal manera que la aceptación de una pregunta significa la aceptación de otras de nivel inferior respecto a ella; así las cuestiones o ítems adquieren la propiedad de acumulativas, pues las respuestas positivas a una proposición determinada suponen que las preguntas anteriores también han sido respondidas positivamente.</p> <p>Se basa en la medición de una sola cualidad de un fenómeno; por ello se dice que tiene la característica de unidimensionalidad. Su objetivo esencial es la eliminación de factores extraños a la cualidad que se desea medir.</p>																				
<p>Babbie (2000)</p>	<p>Estructura entre los indicadores</p>	<p>Escala de distancia social de Bogardo</p>	<p>Mide la distancia social respecto a algo que puede ser un valor, un fenómeno, una persona o un grupo de personas.</p>																				
		<p>Escalas de Thurstone</p>	<p>Es un intento de crear un formato para generar grupos de indicadores de una variable que tengan por lo menos una</p>																				

			<p>estructura empírica. Se da a un grupo de jueces reactivos que son indicadores de una variable, a cada uno se le pide que estime que tan buen indicador de la variable es cada reactivo y que le asigne una calificación dentro de un determinado rango. Cuando los jueces terminan su tarea, el investigador examina las calificaciones para determinar cuáles se utilizarán y cuáles serán descartados por ambiguos. Los reactivos seleccionados se incluirán en el cuestionario final.</p>																					
		Escalas de Likert	<p>El valor particular del formato es la oralidad inequívoca de las categorías de respuesta que van del “Muy de acuerdo”, “De acuerdo”, “En desacuerdo” y “Muy en desacuerdo”. Puede utilizarse para determinar la intensidad relativa de los reactivos.</p>																					
		Diferencial semántico	<p>Se le pide a quien lo responde que elija entre dos posiciones opuestas pero dentro de algún grado. Se deben determinar las dimensiones en las que los sujetos juzgarán las selecciones para encontrar dos términos opuestos que representen extremos de cada dimensión, por ejemplo:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td></td> <td>Mucho</td> <td>Un poco</td> <td>indiferente</td> <td>Un poco</td> <td>Mucho</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Agradable</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Desagradable</td> </tr> <tr> <td>Tradicional</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>Moderna</td> </tr> </table>		Mucho	Un poco	indiferente	Un poco	Mucho		Agradable						Desagradable	Tradicional						Moderna
	Mucho	Un poco	indiferente	Un poco	Mucho																			
Agradable						Desagradable																		
Tradicional						Moderna																		
		Escalas de Guttman	<p>Se basa en la elaboración de un índice para examinar la validez aparente de los reactivos disponibles para el análisis, de modo que permita examinar las relaciones bi-variadas o multivariadas.</p>																					
Díaz Barriga (2006)	Niveles progresivos de dominio	Rúbricas	<p>Escalas de evaluación en donde se establecen niveles progresivos de dominio o pericia relativos al desempeño mostrado respecto de un proceso o producción determinada. Van encaminadas a la identificación del grado o nivel en que se manifiestan ciertos atributos o cualidades que puedan manifestarse o no.</p>																					
Ahumada (2005)	Criterios esperados de un producto educativo	Rúbrica	<p>Permite la certificación <i>a priori</i> de los criterios de los criterios específicos de calidad esperados de un proceso o producto educativo; estos criterios se expresan en una escala descriptiva con diferentes rangos de calidad en la ejecución o presentación. Un ejemplo de su escala valorativa puede ser: “Óptimo”, “Satisfactorio” y “Deficitario”.</p>																					

Tabla 3.5. Principales tipos de escalas. Elaboración propia basada en Casanova (2004), Díaz (1986), Babbie (2000), Díaz Barriga (2006) y Ahumada (2005).

De tal modo que en la presente investigación, el instrumento que se propone es una escala de valoración descriptiva de tipo Likert combinada con las valoraciones de las rúbricas, ya que los indicadores serán expresiones de aquello que debe poseer un diseño didáctico de calidad, agrupado principalmente en dimensiones y criterios que serán especificados con indicadores lo que, además de permitir conocer su presencia dentro de un curso, también permitirá valorar en qué medida se encuentra presente para, en razón

de ello, realizar las modificaciones pertinentes antes de que el curso llegue a los futuros estudiantes.

Así, en cuanto a las escalas de valoración, además de la validez y fiabilidad, sus características principales son las siguientes: “lenguaje claro, sin ambigüedades, sin dobles interrogantes, referido a aspectos o rasgos evaluables y con contenido suficiente para recoger toda la información importante” (Casanova, 2004: 136).

De este modo, las escalas de valoración descriptiva son el instrumento óptimo para valorar los propósitos de esta investigación, porque permiten una valoración cuantitativa (cuántos rasgos si se poseen) y cualitativa (en qué grado se poseen) para realizar los cambios y ajustes pertinentes en el diseño didáctico de los cursos ofertados en línea.

3.5 EL CONCEPTO DE CALIDAD EN EDUCACIÓN

En la actualidad la amplia difusión del término calidad ha derivado cierta imprecisión en su concepto, dándole significados diversos. No resulta arriesgado afirmar que uno de los elementos que están caracterizando la educación en todo el mundo, en estos primeros años del siglo XXI, es el énfasis puesto en los sistemas de evaluación de la calidad. Prácticamente en la totalidad de los países de América Latina existen centros, unidades, institutos o departamentos destinados a evaluar la calidad de la educación de sus sistemas (Murillo y Román, 2010: 98).

Es en este sentido que resulta de suma importancia la existencia de un referente de calidad en la educación en línea, ya que como bien mencionan Murillo y Román (2010), la evaluación de la calidad es un elemento presente y necesario para la mejora de la educación sobre todo en nuestro contexto latinoamericano. Ciertamente existen instituciones, asociaciones y organizaciones que cumplen con la función de evaluar la calidad de los programas educativos; sin embargo, también resulta importante realizar investigaciones a un nivel micro; por ejemplo, partiendo de las necesidades de los docentes o diseñadores para crear cursos en línea, resaltando los aspectos didácticos de los mismos.

El concepto de calidad es polisémico debido principalmente a que éste varía de acuerdo a la época, el contexto o el objeto al que se le asigna dicho concepto; sin embargo, en términos generales nos refiere a propiedades inherentes de algún objeto que nos permiten hacerle una apreciación como mejor o peor que otra; es decir, necesita de algún referente para ser calificada o evaluada. De este modo, el concepto de calidad dependerá, siempre, de la concepción que se posea de cómo debe ser la sociedad, la propia vida, el marco referencial del sistema educativo, de un determinado momento histórico y en definitiva, del papel que la educación desempeña en el devenir holístico del conjunto de factores mencionados (Casanova, 2004).

Esto brinda la pauta para crear referentes que permitan vislumbrar todo aquello que se requiere para que un objeto sea considerado de calidad. Conuerdo con Casanova (2004) en el sentido de que, como todo proceso educativo; la educación en línea y su diseño didáctico también requieren de un determinado marco referencial, que permita definir las propiedades mínimas e inherentes al proceso didáctico que debe poseer un curso en línea.

De este modo, para poder clarificar el concepto de calidad, el diccionario de la lengua española la define como:

Propiedad o conjunto de propiedades inherentes a algo, que permiten juzgar su valor. Buena calidad, superioridad o excelencia. Carácter, genio, índole. Condición o requisito que se pone en un contrato. Estado de una persona, naturaleza, edad y demás circunstancias y condiciones que se requieren para un cargo o dignidad. (2001: 401)

Por su parte Gago hace referencia a la calidad de la siguiente manera:

Calidad tiene que ver con aspectos, rasgos o atributos distintivos de algo o alguien, es decir aquellos elementos que son característicos e inherentes a la identidad de un ente. Lo importante es saber cómo es la buena calidad de la educación superior pues aquí el adjetivo (buena o excelente) constituye el puerto de llegada (Gago, 2002: 62).

Para Aguila (2004:4) existen diversos conceptos de calidad basados en distintos aspectos que, sin embargo, mantienen como elemento común su relatividad, siendo los

más frecuentes en nuestro ámbito latinoamericano:

- El concepto de calidad como excelencia, basado en la definición tradicional, equivalente a estudiantes sobresalientes y académicos destacados.
- Como una educación superior de élite, pero la educación superior latinoamericana se enfrenta al fenómeno de la masificación que es un reto que requiere una respuesta que no sea la de continuar discriminando a amplios sectores poblacionales que no forman parte de la élite.
- Como respuesta a los requerimientos del medio, basada en una definición donde prima la pertinencia, pero trae el peligro de que la calidad se tome solamente sobre la base de los requerimientos que realicen agentes interesados sólo en evaluar aspectos puramente técnicos y no los aspectos culturales y de valores en los graduados universitarios, abandonando así la misión universitaria de difusión de cultura.
- Como correspondiente a los propósitos declarados, ello significa estructurar un patrón de calidad como piedra angular, concentrando los estándares ideales a los cuales aspiramos en nuestra educación y que además sean consensuados por los que van a ser acreditados. El patrón de calidad está relacionado con la pertinencia social, la necesidad de encontrar nuevas formas y mecanismos para adaptar las funciones universitarias a las exigencias sociales de su entorno y no sólo a las del mercado.
- Como exigencias y normas internacionales, relacionadas con la necesidad de lograr una situación favorable para lograr el intercambio profesional, académico e investigativo en el ámbito de la competencia global.
- Como comparación con estándares establecidos previo acuerdo y que satisfacen diversas exigencias sociales y estatales así como las propias de la institución.

En este sentido se puede destacar que la calidad es un aspecto que permite visualizar y evaluar ámbitos educativos con vistas a mejorarlos tomando en cuenta a todos sus partícipes y no sólo por aspectos de mercado o de presiones externas; sin embargo es necesario tener en cuenta que estos últimos aspectos también son necesarios para justificar una evaluación de la calidad a cualquier nivel de todo proceso educativo.

Al hablar de calidad, surge una problemática conceptual, ya que, por un lado, el término “calidad” es un término relativo, pues guarda estrecha relación con los objetivos educacionales y éstos, a su vez, con el paradigma de referencia que adopte cada sociedad. Por otro lado, se trata de un término que puede ser definido desde una perspectiva multidimensional y que es utilizado indiferentemente respecto a otros [...] como “eficacia”, “efectividad” o “excelencia”, aunque diferentes autores tratan de hacer visibles las diferencias de matiz encontradas (Villa *et al*, 2003: 12).

Por su parte, la UNESCO en su *Informe de Seguimiento de la Educación Para Todos en el Mundo*, habla sobre la calidad educativa como un imperativo mundial y menciona lo siguiente:

Pese al consenso cada vez mayor acerca de la importancia de la calidad de la educación, subsisten bastantes discrepancias sobre lo que esta noción supone en la práctica. No obstante, la mayoría de las tentativas de definición de la calidad de la educación se caracterizan por dos principios: el primero parte de la base de que el objetivo explícito principal de todos los sistemas educativos es el desarrollo cognitivo de los educandos, y por lo tanto estima que un indicador de la calidad de esos sistemas es el éxito que obtengan en la consecución de dicha meta; el segundo hace hincapié en la función de la educación para promover los valores compartidos en común y el desarrollo creativo y afectivo de los educandos, dos objetivos cuya consecución es mucho más difícil de evaluar (UNESCO, 2005: 6).

De este modo, la calidad puede referirse de manera general a propiedades, referentes, evaluación, criterios, indicadores, juicios, requisitos, atributos definitivos, valoración, objetivos y comparación de aspectos específicos de un objeto. En este sentido, los criterios de calidad, en su origen, no formaban parte del léxico educativo, sino de una terminología administrativa y del estudio de mercado; sin embargo, se introduce en el ámbito pedagógico por la necesaria valoración de todo aquello que se lleva a cabo dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje con el fin de asegurar mínimos de calidad que permitan marcar rutas de acción en este campo para mejora de la sociedad.

3.6 VINCULACIÓN ENTRE EVALUACIÓN Y CALIDAD

La información y el conocimiento han pasado a ser factores fundamentales en el desarrollo social, cultural, educativo y económico de las personas en los países. La capacidad de acceso en estos ámbitos ha permitido un flujo impresionante de información, lo que pone en evidencia la necesidad de gestionar la complejidad de estos procesos.

“La calidad demanda inevitablemente de la evaluación, sea cual sea la naturaleza del fenómeno que se quiere mejorar” (Sarramona, 2004: 13). El vínculo entre calidad y evaluación se debe a que existe una creciente preocupación en relación con la garantía de la calidad, tanto de la universidad en general como de cada uno de sus programas educativos y personal docente. El auge de la evaluación se origina en la necesidad de mecanismos de administración y control de los sistemas educativos por la creciente demanda social de información de los resultados sobre la educación derivada de una sociedad que desea saber cómo se utilizan los recursos que proporciona y qué resultados producen, así como los relacionados con las condiciones económicas actuales. En este sentido Casanova asegura lo siguiente:

La evaluación, por ello, es el centro de los modelos de gestión de calidad. Evaluación y calidad se vinculan inexorablemente. Posiblemente ni evaluación ni calidad tengan sentido – al menos en educación – si son consideradas de forma independiente. Prácticamente la totalidad de los defensores de los modelos basados en la calidad, insisten siempre en identificar la evaluación como la estructura básica de los procesos orientados a la calidad: mejora permanente y autónoma, apoyada en la evaluación continua y formativa que conduce al perfeccionamiento de los procesos y, en consecuencia, al incremento cualitativo y cuantitativo de los resultados (Casanova, 2004: 79 – 80).

Desde este punto de vista, la evaluación contribuye a la mejora de la calidad de la enseñanza, pues permite un conocimiento más riguroso y objetivo de la realidad educativa en la que nos situamos y facilita la toma de decisiones. Es importante mencionar que el concepto de calidad debe ser considerado desde su estructura multidimensional y desde su relatividad en cuanto que depende de la misión, los objetivos y los actores de cada sistema de educación superior o de la misma modalidad educativa en la que se desea

concebir y desarrollar el concepto. En este sentido, Aguila menciona que:

La discusión alrededor de la evaluación de la calidad de programas e instituciones universitarios ha pasado a planos superiores, ya no gira alrededor de si es necesaria y conveniente realizarla, sino ante todo, se relacionan con la búsqueda del cómo resulta más efectiva. [...] La calidad posee múltiples dimensiones, visiones e interpretaciones. Pero el problema no consiste en buscar una nueva definición de calidad, pues ya existen muchas en la literatura actual, sino determinar aquella que más convenga a la evaluación en las condiciones de la realidad latinoamericana, sin olvidar que la calidad tiene que estar conjugada con la pertinencia y el impacto, pues no se puede concebir una institución universitaria de calidad que no sea pertinente en su entorno social (2004: 1 – 2).

De este modo se puede apreciar que la evaluación y la calidad son procesos relacionados necesariamente, que conducen al conocimiento de la funcionalidad, viabilidad de los cursos impartidos en línea o de lo contrario para tomar las acciones correspondientes, y que constituyen una constancia de credibilidad por parte de la sociedad y del público demandante de este tipo de servicio educativo.

Se pretende que el instrumento a elaborar sea una herramienta con ciertas bondades, como ofrecer orientaciones generales para conocer el estado de la situación; involucrar a los grupos de sujetos que participan en los procesos de este tipo de modalidades; y permitir la integración de la medición como componente del proceso evaluativo vinculado a la recolección de datos y análisis de la información. Por otro lado, existen indicios de que no todos los sujetos comprenden el lenguaje o los conceptos vertidos en los instrumentos; del mismo modo que el diseñador del instrumento puede estar dando a entender algo distinto de lo que pretendía, por lo que pueden modificarse o adaptarse de acuerdo a las necesidades de la evaluación.

Son necesarios, entonces, esfuerzos para ir agregando casos que den cuenta de experiencias en procesos de búsqueda de indicadores de estos modelos; para ir conformando un esquema que nos sea común académicamente para no basarnos sólo en modelos extranjeros que pudieran tener omisiones o contradicciones al querer ser “adecuados” a nuestro contexto. En este sentido también diversos autores señalan un importante vacío de criterios y metodologías para la evaluación y acreditación de la

educación a distancia y virtual, frente a la incidencia masiva de servicios de educación superior internacionalizados por vía presencial o virtual, que desplazan muchas veces a las instituciones nacionales. Esto es un riesgo creciente en todos los países, sobre todo de Latinoamérica, y en particular en la educación superior, nivel en el que más se resalta la aspiración de calidad. Por eso, las IES mexicanas deben sumar esfuerzos para compartir criterios para la oferta de este tipo de modalidad educativa.

Efectivamente, una adecuada evaluación de la calidad de la educación requiere una perspectiva desde la cual la valoración de sus componentes esté interrelacionada y se asuma la interdependencia que existe entre dichos componentes. La evaluación desde esa mirada exige hacer un juicio de valor sobre cómo se desarrolla y qué resultados genera el conjunto del sistema educativo y sus componentes; es decir, desde la estructura, organización y financiamiento; el currículo y su desarrollo; el funcionamiento de las escuelas; el desempeño de los docentes; lo que aprenden los estudiantes en el aula y sus consecuencias en el acceso a oportunidades futuras y movilidad social. Requiere un juicio de valor que alimente la toma de decisiones dirigida a la mejora de los niveles de calidad y equidad de la educación y lo haga a partir de una adecuada lectura y análisis macro y micro, así como desde los propios actores del escenario educativo (Murillo y Román, 2010: 100)

En el contexto de la educación en línea, Seoane citado por Nieto (2009: 38) reconoce que la calidad en e-Learning es:

La efectiva adquisición de una serie de competencias, habilidades, conocimientos y destrezas por parte de un conjunto de alumnos, mediante el desarrollo de contenidos de aprendizaje adecuados, impartidos a través de unas herramientas web eficientes y con el apoyo de una red de servicios añadidos, cuyo proceso –desde el desarrollo de los contenidos hasta la adquisición de competencias y el análisis de la intervención formativa en su conjunto- está garantizado por un exhaustivo y personalizado proceso de evaluación y certificación, y monitorizado por un equipo humano que ejerce una labor tutorial integral durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Debido al aumento en la demanda de la educación en línea, se hace imprescindible la posibilidad de evaluar la calidad de los cursos ofrecidos en línea, pero más aún resulta necesario evaluar los aspectos didácticos de dichos cursos porque de nada serviría que el curso cuente con una gran tecnología y recursos multimedia si el contenido no es de calidad o no promueve la capacidad crítica de los estudiantes a través de actividades de

aprendizaje estructuradas, claras e interactivas por mencionar algunas características, sobre este tema se reflexionará más adelante.

3.7 CRITERIOS E INDICADORES DE CALIDAD PARA LA EDUCACIÓN EN LÍNEA

Estudiosos del tema de la evaluación de la educación en línea coinciden (Correa, 2004; Campos, 2009; García Aretio, 2000; Lima, 2003 y Silvio, 2006) en que pese esfuerzos evaluativos por parte de instituciones educativas y algunas instituciones independientes, aún no se cuenta con un desarrollo teórico suficiente que permita determinar la mejor metodología ni la precisión en cuanto a criterios e indicadores de calidad para la educación superior virtual. A pesar de que hay valiosos avances aún se necesita el desarrollo de indicadores y criterios que permitan evaluar el grado de calidad, equidad y pertinencia de un sistema de educación en línea y la manera como estas dimensiones se refuerzan mutuamente (Silvio, 2006).

En relación con los instrumentos de evaluación y acreditación de la educación superior virtual [...] no existen normas precisas y específicas. En realidad, la evaluación y la acreditación de la educación superior, en general, son fenómenos relativamente muy recientes en América Latina y en el Caribe; puede decirse que apenas se está descubriendo este instrumento [...] en los pocos países donde la evaluación y la acreditación de la educación superior han empezado a funcionar, no se contemplan indicadores, normas y criterios de evaluación y de acreditación específicos para la educación superior virtual. (Silvio, 2006: 6).

De este modo puede verse que uno de los aspectos importantes a considerar dentro de la evaluación de la calidad son los llamados indicadores, que básicamente son aspectos o elementos que nos dan un referente sobre cómo debe ser aquello que evaluamos para considerarlo de calidad. Los indicadores están relacionados con los criterios de evaluación aunque se diferencian en que éstos últimos son más generales y no pueden ser observados, mientras que los indicadores son aspectos más específicos de aquello que se evalúa y, generalmente, son aspectos observables de lo evaluado.

De este modo Raynal y Rieunier (2010) proporcionan los siguientes conceptos de criterio e indicador:

Criterio: Elemento de información, definido en un sistema de evaluación que permite decidir si una cualidad cualquiera está presente o no en el objeto evaluado. Un criterio está generalmente constituido por un conjunto de indicadores. En ciertos casos (cuando un solo indicador basta para tomar la decisión) el criterio se puede confundir con el indicador.

Indicador: Elemento significativo, localizable dentro de un conjunto de datos, permite evaluar una situación, un proceso, un producto.

Los indicadores permiten advertir, a partir de un fenómeno, la presencia de otro u otros aún no percibidos. Desde esa perspectiva se conciben los indicadores como instrumentos que permiten ver, pre-ver; conocer y, a la vez, inferir las consecuencias de ese conocimiento (ANUIES, 2002: 2).

Se puede definir un indicador de calidad educativa como la descripción de una situación, factor o componente educativo en su estado óptimo de funcionamiento, cuyo cumplimiento constituye una señal sobre el grado en que puede estar consiguiéndose el objetivo planteado. Desde esta perspectiva el indicador se asemeja al objetivo en educación, aunque no siempre, ya que éste suele ser de carácter más amplio, más comprensivo y suele precisar de varios indicadores para ser evaluado (Casanova, 2004: 86).

De este modo, cuando se formula un conjunto de indicadores se describe cuál sería la situación ideal en la que se desea que se encuentre aquello que deseamos evaluar, en este caso la educación en línea y específicamente su diseño didáctico; los indicadores son aquellos que orientan la consecución de los objetivos del diseño necesarios de ser evaluados.

Establecer un sistema de indicadores permite: tomar decisiones acertadas basadas en datos, identificar áreas de mejora y ver el progreso de los objetivos, entre otros aspectos, de modo que se puede definir un indicador como un índice o medida que proporciona una visión de los resultados esperados o alcanzados a lo largo de un determinado tiempo (Villa *et al*, 2003).

Resulta necesario mencionar que la tarea de precisar los indicadores de calidad es algo complejo, porque requiere especificar lo que se considera un buen diseño didáctico,

delimitar los criterios de evaluación (como el programa y su ubicación en el plan de estudios, los objetivos, la forma de trabajo, las unidades temáticas, los contenidos, las propuestas de actividades de aprendizaje, los materiales, la evaluación de los aprendizajes, etc.) por ello se deben seleccionar los aspectos o elementos determinantes o condicionantes del diseño y además que éstos puedan ser considerados de calidad.

Uno de los pasos de la evaluación implica apreciar el valor del objeto evaluado a partir de calificaciones o cuantificaciones. Esto corresponde a la valoración previa necesaria para la emisión de un juicio y permite apreciar la distancia que hay entre los datos que arroja una situación y el *valor de referencia*. La claridad y la precisión de los puntos de referencia representan aspectos nodales que con la explicación de los criterios dan cuenta de la seriedad de un proceso y el consenso entre evaluadores (Glazman, 2005: 31 – 32).

Según Escudero (2000), un indicador es la síntesis de un dato, de carácter cuantitativo o cualitativo. Los indicadores están directamente relacionados con la consecución y valoración de los objetivos de lo evaluado, para de un modo razonado, tomar decisiones fiables sobre el mismo.

Las características principales de los indicadores se resumen en: a) relevancia: que los datos que recojan y evalúen sean importantes y significativos; b) claridad: que sean fácilmente comprensibles; c) concreción: que se supriman las ambigüedades en su formulación y d) operatividad: que resulten evaluables de forma directa, sin tener que acudir a otros indicadores complementarios (Casanova, 2004: 90).

Para Blanco (1996) un indicador debe ser:

- Claro en su información, es decir, estar explicitado con un lenguaje sencillo y de fácil comprensión.
- Preciso en su expresión, ya que de este modo se evitarán ambigüedades.
- Conciso, es decir, de redacción breve, evitando repeticiones y descripciones o valoraciones innecesarias.
- Significativo, referido a dimensiones y criterios relevantes.
- Operativo, ya que facilita información fiable y adecuada para la mejora de

todos los aspectos de un programa (en su diseño, aplicación y obtención de resultados).

- Amplio, que atienda a todos los aspectos relevantes de los criterios de evaluación.

Una vez explicitado lo que implica el establecimiento de criterios e indicadores de calidad dentro de un proceso de evaluación y elaboración de un instrumento de medida, se pueden exponer algunos de ellos que resulten ser los más destacados en el ámbito de la educación en línea, procurando un énfasis en los aspectos pedagógicos y didácticos de dichos indicadores de calidad. De este modo se encuentran ejemplos como el de la ANUIES (2002) que sostiene los siguientes criterios e indicadores de calidad:

- **Modelo y proceso de enseñanza aprendizaje:** comparación de los Modelos educativos y procesos pedagógicos sugeridos contra los empleados en educación a distancia.
- **Materiales y ambiente de trabajo:** el tipo de materiales utilizados y el método de tutoría empleada.

Estamos acostumbrados a considerar ciertos indicadores de calidad utilizados por las organizaciones como indicadores de calidad en e-Learning. Esto se debe a que no existe un sistema concreto de evaluación de normas de calidad en la formación *online* aún (Nieto, 2009: 38).

Por su parte Romero y Rubio (2002) mencionan nueve criterios de calidad de los cursos, entre ellos el criterio 5, referido a **destinatarios y procesos educativos**, donde distinguen los siguientes indicadores respecto a los procesos de enseñanza – aprendizaje:

- Identificación de los alumnos: características, necesidades, expectativas y requisitos para participar en el programa.
- Identificación de los procesos educativos para el desarrollo del programa: cómo se diseña y mejora.
- Diseño del currículo del programa, de acuerdo con los objetivos de

aprendizaje establecidos.

- Desarrollo de la enseñanza: metodología, recursos didácticos y atención tutorial.
- Evaluación y mejora del programa. Revisión de los procesos educativos y objetivos de mejora, seguimiento y control.

García Aretio (2000) menciona que existen diversos aspectos dignos de considerarse criterios de evaluación de la calidad de los cursos a distancia tales como: contexto institucional instalaciones y recursos, alumnos, profesores, programa de formación, metodología, atención tutorial, trabajo de los alumnos, medios didácticos, la evaluación, relaciones externas y los resultados. De ellos, menciono los referidos al programa de formación y la metodología por su relevancia para este trabajo:

Así, respecto al programa de formación menciona los siguientes indicadores:

- El plan(es) de estudio actual(es). Fecha de aprobación e implantación. Estructura del plan(es).
- Elaboración de los programas de asignaturas, proceso, variabilidad, etc.
- Coherencia de los programas con los objetivos de la titulación.
- Nivel de actualización científica del contenido y fuentes de los programas.
- Información a los alumnos del contenido de los programas.
- Idoneidad de la estructura de los períodos de docencia, del tiempo dedicado a los exámenes y de la duración del tiempo de docencia.
- Idoneidad de los horarios de tutoría por cursos y ciclos.
- Estructura de las prácticas dentro del Plan de Estudios.
- Distribución de profesores por asignaturas de la titulación en función del número de alumnos y créditos de las asignaturas. Procedimiento de asignación de alumnos (¿por centros?, ¿indiscriminadamente?). Problemas originados por los distintos tamaños de los grupos y su distribución.
- Carga docente (ratio profesor/alumno, tutor/alumno, horas de docencia y tutoría y número de alumnos que acuden a las mismas).

- Posibilidad de especializaciones (itinerarios) dentro de la titulación. Razones que las justifican.

En cuanto a la metodología, menciona los siguientes indicadores:

- Planificación y diseño de implantación de la actividad o programa.
- Calidad de la dirección y seguimiento (desde la sede central o centro de apoyo concreto) de los aprendizajes. Desarrollo de la labor académica (desarrollo curricular, tutorías, prácticas, convivencias, seminarios), modalidades y frecuencia.
- Grado de utilización de los diferentes medios didácticos (materiales: impresos, audiovisuales e informáticos; vías de comunicación: postal, telefónica y telemática).
- Condicionamiento de los métodos de enseñanza por el número de alumnos y recursos disponibles.
- Cumplimiento de los programas de cada asignatura.
- Retroalimentación.
- Metodología de la enseñanza a distancia.
- Actividades más allá de las clases: ciclos de conferencias, comentarios de libros, grupos de investigación, publicaciones, etc.
- Otras actividades dedicadas a la formación del estudiante en técnicas de estudio, de aprendizaje de actitudes, de búsqueda de empleo, etc.
- Acuerdos y convenios específicos con empresas, organismos y entidades en relación con esta titulación.
- Especial atención a la dimensión europea en el currículum que se le ofrece al alumno.

Por su parte *The Institute for Higher Education Policy* llevó a cabo una investigación en el año 2000 donde participaron seis diferentes instituciones: *Brevard Community College*, *Regents College*, *University of Illinois at Urbana-Champaign*, *University of Maryland University College*, *Utah State University* y *Weber State University*, de modo que estableció la pertinencia de siete criterios y veinticuatro indicadores de la calidad de los cursos en línea, de los cuales solo menciono aquellos relacionados con aspectos

didácticos:

Desarrollo del curso³:

1. Directrices relativas a las normas mínimas que se utilizan para el desarrollo del curso, el diseño y entrega, donde los resultados del aprendizaje (y no la disponibilidad de la tecnología existente) determinan la tecnología que se utiliza para entregar el contenido del curso.
2. Los materiales de instrucción son revisados periódicamente para asegurar que cumplen con las normas del programa.
3. Los cursos están diseñados para comprometer a los estudiantes en el análisis, síntesis y evaluación como parte de su curso así como de los requisitos del programa.

Enseñanza / Aprendizaje:

1. Interacción de los estudiantes con los docentes y otros estudiantes es una característica esencial, y se facilita a través de una variedad de maneras, incluyendo correo de voz o e-mail.
2. Comentarios a las actividades de los estudiantes y las preguntas de modo constructivo y de manera oportuna.
3. Los estudiantes son instruidos en los métodos apropiados de investigación eficaz, incluida la evaluación de la validez de los recursos.

Estructura del curso

1. Antes de iniciar un programa en línea, a los estudiantes se les aconseja sobre la estructura del programa para determinar: (1) si poseen la motivación y el compromiso de aprender a distancia y (2) si tienen acceso a la tecnología mínima requerida por el diseño del curso.
2. Los estudiantes cuentan con un curso complementario con información que resume

³ Traducción libre

- los objetivos del curso, conceptos e ideas, y los resultados del aprendizaje para cada curso se resumen de manera clara y sencilla por escrito.
3. Los estudiantes tienen acceso a los recursos bibliotecarios suficientes que pueden incluir una "biblioteca virtual" accesible a través de la *World Wide Web*.
 4. Docentes y estudiantes están de acuerdo en las expectativas respecto a los tiempos para la terminación de las actividades de los estudiantes y su responsabilidad.

Evaluación y valoración:

1. La eficacia educativa del programa y del proceso de enseñanza – aprendizaje se evalúa a través de un proceso de evaluación que utiliza varios métodos y aplica normas específicas.
2. Los datos sobre matrícula, costos y usos exitosos / innovadores de la tecnología se utilizan para evaluar la efectividad del programa.
3. Los resultados previstos del aprendizaje se revisan con regularidad para garantizar la claridad, utilidad y conveniencia.

Dentro de estos indicadores puede apreciarse la importancia dada a los aspectos didácticos, debida principalmente a que la tecnología está supeditada al diseño didáctico del curso; también señalan la importancia de la calidad de los materiales y que tanto éstos como los contenidos y las actividades comprometan al estudiante a realizar procesos cognitivos complejos. También valora la retroalimentación del curso, la estructuración clara del curso, la disponibilidad de recursos para los estudiantes y recalca la necesidad de que tanto estudiantes y docentes sean conscientes de lo que se espera de ellos; es decir, las expectativas respecto a actividades, participación y tiempos por mencionar algunos aspectos. La evaluación también forma parte de los indicadores y destacan la necesidad de evaluar de modo variado y claro.

Por su parte Sígaes (2001) citado por Sangrà (2002) menciona cinco criterios de evaluación de la calidad para cursos virtuales, de los cuales menciono solo aquellos relacionados con aspectos didácticos y éstos son:

1. **Criterios en cuanto a la oferta formativa.** En este apartado se tendría en cuenta la oferta de planes de estudio y de actividades de formación y su pertinencia en relación a necesidades sociales y de mercado laboral del segmento de población al que la Universidad se dirige.
2. **Criterios en cuanto a los materiales.** En cuanto a los materiales de estudio los criterios tendrían que hacer referencia a la calidad de sus contenidos y a la adecuación de su diseño a un entorno de formación virtual, no presencial. También debería valorarse la existencia de bibliotecas y el acceso a otros recursos que permitieran un estudio al máximo nivel.
3. **Criterios en cuanto a la creación de conocimiento.** Finalmente, en cuanto a la creación de conocimiento, debería de tenerse en cuenta la existencia de estructuras que permitieran la investigación en la propia universidad y la colaboración con otras universidades, instituciones y empresas. Así mismo se tendría en cuenta la presencia de la Universidad en los campos científico y de especialización en los que realiza investigación y la difusión de sus resultados.

Para la evaluación de los cursos en línea Hernández (2009) expone los siguientes criterios propuestos por el Sistema de Universidad Virtual de la Universidad de Guadalajara:

Criterios para la evaluación de los cursos en línea:

De forma:

1. Presentación general del curso
2. Objetivos o propósitos del mismo
3. Recomendaciones para trabajar el curso
4. Esquema del curso que refleje la organización de los contenidos

Cada unidad, objeto de estudio o bloque debe incluir:

1. Nombre del objeto de estudio o unidades

2. Objetivos de aprendizaje
3. Actividades de aprendizaje
4. Fuentes de información (Bibliografía, sitios de interés, etc.)
5. Producto de aprendizaje o trabajo con el que se evaluará la unidad, bloque u objeto de estudio
6. El producto de aprendizaje o trabajo final con el que se evaluará el curso.

De estructura:

a) Correspondencia entre:

- Objetivos del curso y los productos con que será evaluado
- Objetivos y criterios de evaluación
- Productos y contenidos
- Productos y actividades de aprendizaje
- Productos y criterios de evaluación
- Articulación en la secuencia de unidades de aprendizaje

b) Coherencia entre:

- Contenidos y diseño curricular (por competencias o de acuerdo a decisión del departamento)

c) Suficiencia y pertinencia:

- De las fuentes de información
- De las actividades de aprendizaje
- De los espacios de interacción

Este modelo se enfoca más en los aspectos pedagógicos y didácticos de los cursos en línea porque describe aquellos elementos necesarios para realizar el diseño, como son los objetivos, contenidos, actividades y evaluación; sin embargo resulta muy general.

De este modo puede apreciarse que existen diversos ejemplos de evaluación de cursos en línea; algunos de ellos le proporcionan gran importancia a los aspectos didácticos y pedagógicos. Un ejemplo de esto es la iniciativa de calidad de cursos en línea del *Illinois Online Network* de la Universidad de Illinois (<http://www.ion.uillinois.edu/initiatives/qoci/index.asp>), menciona que son seis áreas principales a evaluar dentro del diseño de cursos en línea y éstas son:

I. Diseño instruccional: se refiere al análisis de las necesidades de aprendizaje y el enfoque sistémico del desarrollo de un curso en línea de una manera que facilita la transferencia de conocimientos y habilidades para el alumno a través del uso de una variedad de métodos de enseñanza, que se refieren a múltiples estilos de aprendizaje, estrategias y preferencias.

II. Comunicación, interacción y colaboración: se trata de cómo el diseño del curso, tareas y tecnología al ser efectivo, fomentan los intercambios entre el instructor, los estudiantes y el contenido.

III. Evaluación del Estudiante: se refiere al proceso que la institución utiliza para determinar el rendimiento estudiantil y la calidad del trabajo, incluyendo la asignación de calificaciones.

IV. Apoyo a los estudiantes y Recursos: se refiere al programa académico y / o recursos técnicos disponibles para los alumnos.

V. Diseño Web: se refiere a la utilización de páginas Web, gráficos, multimedia, y las normas de accesibilidad en las páginas web de un curso que están bajo el control del desarrollador del curso.

VI. Evaluación del curso: se refiere a los procesos y mecanismos utilizados para obtener retroalimentación de los estudiantes con el propósito de mejorar por supuesto.

Dentro de los aspectos que mencionan, se puede destacar que los relacionados

con el diseño didáctico se encuentran en las áreas de diseño instruccional y el apoyo a los estudiantes y recursos, donde hacen énfasis a aspectos como: si el contenido es secuenciado y estructurado, si la información está fragmentada, si los programas son adecuados para la población estudiantil, si los recursos que se proporcionan son adecuados y suficientes así como si los objetivos del curso son presentados y explicados de manera clara. El instrumento que proponen para evaluar estos aspectos será analizado en el siguiente capítulo dentro del cuerpo de los instrumentos que se analizarán como parte de la presente propuesta.

De modo general puede apreciarse que los criterios e indicadores para evaluar la calidad de los cursos ofrecidos en línea son muy variados y dependen de las concepciones de aprendizaje, enseñanza, conocimiento, diseño y evaluación entre otros aspectos que tenga la institución o aquellos que realizan las evaluaciones de los cursos. También puede apreciarse que se proporciona un mayor peso a la evaluación de aspectos técnicos y administrativos, de modo que en algunos casos se dan por hecho los aspectos didácticos y en otros solo se elaboran adaptaciones de cursos presenciales a los puestos en línea. Tomando en cuenta la variedad de referentes con que se cuentan para poder evaluar, esta investigación se limitará a analizar los criterios e indicadores relacionados con los aspectos didácticos de los cursos en línea que serán tomados en cuenta para la elaboración de la propuesta de dimensiones, criterios e indicadores de calidad.

3.8 EVALUACIÓN DEL DISEÑO DIDÁCTICO DE CURSOS EN LÍNEA

La evaluación del diseño didáctico de los cursos en línea puede delinear los mecanismos para el seguimiento del proceso de creación de un curso en línea, de modo que permita que un instrumento de evaluación sea una estrategia que permita verificar el rumbo de las acciones desarrolladas y controlar los procesos en marcha.

Silvio (2000) menciona que los estudiosos de la calidad de la educación en línea coinciden en que posee una especificidad propia y su evaluación no puede reducirse a los mismos criterios que la educación presencial. Es posible que existan criterios aplicables por igual a ambas modalidades educativas, pero al adentrarse en su análisis se

encuentran especificidades de la educación en línea que requiere de criterios y metodologías particulares para evaluar su calidad. El interés por la educación en línea ha ido acompañado de una proliferación de concepciones sobre la evaluación y gestión de su calidad.

Para la evaluación de la calidad del diseño didáctico de los cursos impartidos en línea es necesario tener en cuenta parámetros específicos acerca del diseño, su implementación y los resultados que se esperan del mismo, que finalmente es el aprendizaje de los estudiantes.

En este sentido, puede decirse que la evaluación del diseño didáctico es un proceso intencional y sistemático de recogida, análisis e interpretación de información válida y fiable para establecer juicios de mérito o valor, a partir de criterios de calidad explicitados que conduzcan a la mejora del diseño tomando en cuenta el contexto en el que se ubica el programa del curso en línea.

Resulta importante que la evaluación se lleve a cabo a partir del análisis de las condiciones en las que se dará el curso así como los posibles destinatarios para que pueda cumplir las funciones pedagógicas en relación con las necesidades de educación de una determinada población.

Uno de los aspectos más relevantes en el diseño didáctico de los cursos en línea es la identificación clara no sólo del contenido del curso sino, además, de cómo presentar mejor el conocimiento, cómo expresar las especificidades de un área académica concreta (cultura académica) y qué tipo de aprendizaje se desea provocar en los estudiantes (comprensión, análisis, habilidades, cambio de actitud, etc.). Esto significa que la comprensión de lo que se requiere para enseñar un tema particular debe combinarse con el conocimiento de aspectos didácticos.

En este sentido, es a partir de los principios acerca de la enseñanza y el aprendizaje en línea, de la selección de los contenidos, del tipo de objetivos perseguidos, de las propuestas de actividades de aprendizaje, de los materiales creados para los

estudiantes y la evaluación de los aprendizajes que se define una propuesta del diseño didáctico para que en su conjunto favorezca el aprendizaje en función de los contenidos del curso. Aquí es donde el diseño se focaliza en favorecer la comprensión de los estudiantes y de ahí que sea uno de los puntos nodales de cualquier curso en línea debido a su necesaria anticipación o planeación previa. Dentro de la evaluación del diseño su objetivo principal es determinar si el proyecto concuerda con los objetivos del plan de estudios o el programa y si responde a las necesidades y circunstancia que lo originaron (Mena, Rodríguez y Diez, 2005).

La mayor parte de las veces la evaluación de los cursos en línea se ha enfocado más a aspectos como: los aprendizajes, los materiales, la tecnología empleada, las tutorías o asesorías y los aspectos administrativos, de modo que los aspectos pedagógicos y didácticos se han dado por hechos, muchas veces como una copia de los cursos presenciales; sin embargo, se debe tener presente que para el mejor provecho de los cursos en línea no debe subestimarse la importancia de los aspectos didácticos que son aquellos que nos permiten valorar los procesos de enseñanza y aprendizaje para llevarlos a cabo de manera óptima y que son diferentes a los de la modalidad presencial.

De este modo, la delimitación de la evaluación del diseño didáctico de cursos en línea es la siguiente:

1. ¿Qué se va a evaluar?

Se evaluarán únicamente los aspectos relacionados con el diseño didáctico de los cursos en línea a través de la definición de dimensiones, criterios e indicadores de calidad que permitan valorarlo como un diseño de calidad.

2. ¿Cómo se evaluará?

La metodología que se empleará será de tipo cuantitativa y cualitativa. Cuantitativa respecto al hecho de que se medirá cuántas dimensiones, criterios e indicadores puede poseer un diseño didáctico de calidad y cualitativa porque al formular los criterios e

indicadores de evaluación se valoran las cualidades del diseño didáctico y dentro del análisis de la información se valora el modo en que dichos indicadores promueven la calidad del curso de manera general.

3. ¿Quién o quiénes evaluarán?

La evaluación se lleva a cabo por parte de diseñadores didácticos, docentes o cualquier profesional que desee elaborar un curso en línea que pueda ser considerado de calidad. Con la propuesta de dimensiones, criterios e indicadores como instrumento de evaluación, dichos personajes podrán valorar la pertinencia del instrumento en cuanto a su contenido, presentación, pertinencia, claridad y eficacia, de modo que puedan realizar observaciones y comentarios que lleven a modificar y complementar el instrumento además de validar su contenido a través de su exposición en una ponencia virtual.

Dentro del uso de la propuesta o instrumento, puede ser empleada tanto por diseñadores como por docentes. En el caso de los diseñadores didácticos puede ser utilizado antes del diseño (como una guía) o después (como lista de cotejo) para evaluar el diseño didáctico antes de que llegue a los estudiantes de modo que pueda ser un curso con un diseño didáctico de calidad desde un inicio.

En cuanto a los docentes, pueden utilizarlo al revisar su curso previamente a su impartición, para solicitar los cambios pertinentes o pueden utilizarlo al final del curso para proponer los cambios necesarios, tomando en cuenta la propuesta para enriquecerla con su experiencia en la impartición del curso.

4. ¿Con qué se evaluará?

Para la evaluación del diseño didáctico, la propuesta es un instrumento de tipo escala de valoración descriptiva mixta; es decir, será una escala tipo Likert combinada con las valoraciones de las rúbricas, ya que los indicadores serán expresiones de aquello que debe poseer un diseño didáctico de calidad, agrupado principalmente en dimensiones y criterios que serán especificados con indicadores lo que, además de permitir conocer su

presencia dentro de un curso, también permitirá valorar en qué medida se encuentra presente para, en razón de ello, realizar las modificaciones pertinentes antes de que el curso llegue a los futuros estudiantes.

5. ¿Cuándo se evalúa?

Como puede apreciarse en secciones anteriores, la evaluación será de tipo procesual y final dentro de la estructura de la temporalidad. Es procesual porque el instrumento permitirá evaluar todo el proceso del diseño didáctico de los cursos en línea para hacer las modificaciones necesarias mientras se realiza y también será de tipo final a manera que permita contrastar los resultados obtenidos con los criterios e indicadores del instrumento, tanto por los diseñadores didácticos (si no lo hicieron antes o se trata de otro equipo de diseñadores el que lo evalúa) como por los docentes.

6. ¿Para qué queremos evaluar?

Como primera respuesta a esta pregunta puede asegurarse que se evalúa para mejorar la calidad del diseño didáctico de los cursos en línea y de manera formal, respecto a su funcionalidad, se evalúa de manera formativa y sumativa (Casanova. 2004).

Formativa porque permite valorar los procesos y supone, por lo tanto, la obtención rigurosa de datos a lo largo del diseño didáctico de los cursos, de modo que en todo momento se posea el conocimiento apropiado acerca de los criterios e indicadores necesarios de forma inmediata. Implica la evaluación a lo largo del proceso de diseño, de forma paralela y simultánea con la actividad misma de diseño; es decir, se diseña y se evalúa el diseño en el mismo momento. Esto sirve como estrategia de mejora para ajustar y regular sobre la marcha los procesos educativos, de cara a conseguir la presencia de los criterios e indicadores de calidad considerados meta.

Es sumativa porque valora tanto el producto (diseño didáctico) como el proceso considerados terminados. Su finalidad es determinar el valor del diseño como producto final y con ello decidir si el resultado es positivo o negativo, si es válido para lo que se ha

hecho para, con base a ello, tomar una decisión sobre sus posibilidades de mejora, lo que implica una evaluación final como comprobación de los logros alcanzados.

El siguiente diagrama representa el contexto de la evaluación del diseño didáctico de los cursos en línea de la presente investigación:



Figura 3.4. Contexto de la evaluación del diseño didáctico de los cursos en línea. Elaboración propia (2012).

3.9 CRITERIOS E INDICADORES EN LA EVALUACIÓN DEL DISEÑO DIDÁCTICO

La vasta propagación de los programas y cursos que se ofrecen a través de la Internet requiere de una selección rigurosa y del análisis de calidad de las diversas ofertas educativas dirigidas a la sociedad; esto significa una calidad basada no en asuntos solo tecnológicos sino en términos de los logros pedagógicos y didácticos, es decir, a través del proceso de diseño de los cursos, de modo tal que apoyen el proceso de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes, basado en criterios que permitan guiar su implementación y evaluar su calidad.

Para conseguir extraer del *e-learning* todo su potencial es esencial replantear los aspectos relacionados con la planificación y organización de los elementos que lo estructuran desde sus aspectos didácticos, ya que su valor no consiste en que permita acceder en menos tiempo a más información, lo más significativo debe ser su capacidad para promover la comunicación, el desarrollo de un pensamiento crítico por parte tanto de los estudiantes como de sus asesores para construir así significado y conocimiento. Para que esto sea posible es necesario un diseño didáctico óptimo, que brinde respuestas desde la pedagogía a las interrogantes sobre su calidad como modalidad educativa.

Si la evaluación se justifica en principio porque es el paso previo para la mejora de la educación, la lógica nos dirá que el criterio para mejorarla se ampara en la valoración de lo que es deseable lograr, en lo que es preciso evitar – por ser distorsionante respecto a las metas deseables – y lo que conviene ampliar y profundizar; en definitiva, cuanto resulta deseable en función del criterio de calidad manejado (Sarramona, 2004: 15).

A continuación se presentan algunos criterios y sus respectivos indicadores que Méndez (2003) citado por Hernández (2008), considera para evaluar el diseño didáctico de cursos en línea:

- **Coherencia.** La congruencia o concordancia entre el todo y las partes, entre las estructuras y los procesos, entre los propósitos y los medios.
- **Eficacia.** Grado de cumplimiento de la planificación de la carrera (políticas, propósitos, metas y objetivos) en términos de logros obtenidos.

- **Eficiencia.** Capacidad de adecuar y utilizar óptimamente los recursos disponibles humanos, materiales y financieros y de gestión disponibles, así como los medios pedagógicos y de administración curricular en función de los propósitos u objetivos del programa.
- **Equidad.** Justicia en el quehacer de la carrera, respecto a lo interno de la institución y en su relación con los referentes universales. En el contexto institucional, se refiere a la normativa y políticas equitativas relacionadas con el sistema de admisión, la evaluación, la promoción y el reconocimiento de méritos académicos. En el contexto universal considera la no discriminación, el reconocimiento de las diferencias y la aceptación de las diversas culturas.
- **Idoneidad.** Cumplimiento de la misión y propósitos institucionales en el nivel de la actividad específica de programas. Se evalúa la permeabilidad de la misión y propósitos institucionales en el personal académico, las estrategias pedagógicas y la asignación de recursos en los programas.
- **Impacto.** Grado de influencia interna y externa que posee el programa. A nivel interno, se considera el cambio experimentado por los estudiantes debido al programa académico, y los cambios en el quehacer del programa debido a la influencia de sus estudiantes y graduados. A nivel externo, se traduce en los aportes y transformaciones que promueve la carrera en su comunidad, región y país.
- **Integridad.** Respeto por la ética y los valores universales, específicamente, la probidad, la honestidad y la rectitud.
- **Pertinencia.** Correspondencia entre los fines de la carrera y los requerimientos de la sociedad. Requiere respuestas críticas a las necesidades sociales, económicas, políticas y culturales; y propuestas de acción derivadas de éstas, acordes con los valores institucionales. Requiere satisfacción de la comunidad respecto de los graduados y los objetivos del programa académico.
- **Responsabilidad.** Capacidad para reconocer las consecuencias derivadas de las acciones en la ejecución del programa y corregirlas cuando éstas sean negativas.

- **Transparencia.** Claridad explícita del quehacer del programa académico ante la comunidad universitaria y el país.
- **Universalidad.** Incorporación de las diversas corrientes del pensamiento desarrolladas en torno a las áreas de conocimiento de la carrera. Además, hace referencia a la multiplicidad y extensión de los ámbitos en que se ejecuta el programa, así como el ámbito geográfico y social en que ejerce su influencia.

Por su parte Eggers (2005) en el contexto de una investigación realizada en la Universidad de las Américas Puebla hace referencia a la necesidad de criterios e indicadores de la calidad de los cursos en línea y se basa en lo que denomina dimensión pedagógica para relacionar aspectos del diseño curricular, didáctico y de capacitación docente para evaluar la calidad pedagógica de los cursos en línea.

De este modo propone siete dimensiones, de modo que entre ellas, las que están relacionadas con el diseño didáctico (tres) se resumen en el siguiente cuadro:

Dimensión	Criterio	Indicadores
Diseño curricular: Los procesos de diseño curricular deben dar como resultado programas de actualidad, cuyos contenidos se traten de manera integral, sean consistentes entre sí, relevantes en el área de conocimiento, tengan una estructura flexible, sean congruentes con el perfil de egreso y tengan una metodología de enseñanza basada en la resolución de problemas.	Mapa curricular	1. Actualidad: Al identificar las áreas generales de desarrollo y los contenidos de los cursos que integran el programa, se busca atender a las corrientes actuales en el área de conocimiento. 2. Innovación: El curriculum tiene elementos en sus contenidos temáticos, metodología de enseñanza, recursos tecnológicos o métodos de evaluación, que lo distinguen, del resto de la oferta nacional por ser novedosos.
	Experiencias de aprendizaje	1. Congruencia: Los cursos que integran el plan curricular están planteados conforme al perfil de egreso del programa. 2. Consistencia en la carga de trabajo: Las horas que los alumnos dedican al estudio de los materiales y realización de las tareas, corresponde a la carga proporcional por el número de unidades que tiene el curso.
	Contenidos	1. Integración de temáticas: Los contenidos temáticos son ejes transversales en los cursos, es decir se tratan en relación con otras disciplinas relevantes para el área de conocimiento.

	Perfiles	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perfil de Ingreso: Asegurar que el alumno cuenta con un nivel de habilidades y conocimientos básicos, que le permitan tener un buen desempeño en los programas a distancia. 2. Perfil de egreso: Asegurar que los egresados cuentan con conocimientos, habilidades y actitudes, al finalizar el estudio del programa curricular. 3. Perfil docente: Los docentes tienen las habilidades, conocimientos y actitudes que les permitan tener un desempeño óptimo en el diseño, implantación y evaluación de cursos en la modalidad de educación a distancia.
<p>Diseño Instruccional:</p> <p>El proceso de diseño instruccional se caracteriza por partir de objetivos flexibles, las actividades tienen una orientación hacia desempeños, como parte de las experiencias de aprendizaje se propicia la interacción, se diseñan y seleccionan materiales de apoyo de calidad, se tienen criterios básicos de evaluación del aprendizaje y se llevan a cabo procesos de evaluación de los cursos orientados a la mejora continua.</p>	Objetivos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Flexibilidad: Los objetivos generales de los cursos se van replanteando a lo largo del período escolar, son emergentes y van cambiando. Al inicio del curso se tiene una guía general que se va adaptando a las necesidades de aprendizaje de los estudiantes.
	Enfoque de búsqueda	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aprendizaje situado: Las experiencias de aprendizaje del curso se plantean a partir de una situación simulada, que propicie en el estudiante actuar y pensar como profesionalista del área de conocimiento.
	Contenidos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Actualidad: Los contenidos de los cursos son importantes para el área de conocimiento, en el momento en el que se está ofertando el programa. 2. Congruencia: Existe una clara relación entre los objetivos, experiencias de aprendizaje, materiales didácticos, recursos tecnológicos, así como procesos y criterios de evaluación de los cursos.
	Experiencias de aprendizaje	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interacción: Como parte del diseño de las experiencias de aprendizaje se consideran dinámicas de interacción síncronas y asíncronas que propicien la construcción social de conocimiento. 2. Relevancia: Las experiencias de aprendizaje y los contenidos de los cursos son importantes para el contexto en el que se desenvuelven los estudiantes. 3. Consistencia: Los cursos tienen como principal actividad resolver un problema o caso para lo cual se recurre a aspectos teóricos y prácticos. Las tareas surgen del planteamiento hecho en el enfoque de búsqueda.
	Materiales de apoyo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pertinencia: Se diseñan y/o seleccionan materiales apropiados para facilitar el aprendizaje de los estudiantes y que sean congruentes con los propósitos de las tareas.
	Evaluación del aprendizaje	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pertinencia en la evaluación: Las estrategias de evaluación son adecuadas para identificar si los estudiantes están alcanzando los objetivos de

		aprendizaje. La evaluación se enfoca en los procesos que sigue el estudiante más que en los resultados. Se proporciona al estudiante retroalimentación oportuna a sus tareas, abarcando comentarios que propicien su reflexión.
<p>Medición y Evaluación / Supervisión Instruccional:</p> <p>La supervisión instruccional se encarga de evaluar y monitorear el desarrollo de los cursos.</p>	<p>Evaluación</p>	<p>1 Acompañamiento al docente: Los supervisores asesoran y apoyan a los profesores en cuestiones pedagógicas antes y durante la operación de los cursos.</p> <p>2. Mejora continua: Se llevan a cabo procesos formales de monitoreo y evaluación que permiten identificar e implantar estrategias de mejora.</p>

Tabla 3.6. Criterios para evaluar la calidad de la dimensión pedagógica. Adaptado de Eggers (2005).

Otro ejemplo que involucra indicadores de calidad del diseño didáctico de cursos en línea son los lineamientos emitidos por la Universidad de Guadalajara (citado por Hernández, 2009) para evaluar el contenido de un curso en línea, dichos lineamientos son los siguientes:

Criterios	Indicadores
<p>Nivel estructura.</p> <p>Este nivel se refiere a la estructura del curso. Evalúa la congruencia entre la competencia que se pretende desarrollar en el curso y los contenidos y productos de aprendizaje del mismo.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. En el objetivo general del curso se define claramente la competencia que debe desarrollar el estudiante, haciendo referencia a los conocimientos, las habilidades, las actitudes y los valores que integran dicha competencia. 2. La competencia a desarrollar en el curso se relaciona con el perfil de egreso del plan de estudios al que pertenece. 3. Existe congruencia entre el producto o caso final del curso y la competencia a desarrollar en el mismo, ya que dicho caso o producto es capaz de evidenciar este desarrollo. 4. El contenido del curso es congruente y suficiente en relación a la competencia a desarrollar. 5. La organización del contenido en unidades o módulos es lógica y coherente. 6. Existe congruencia entre los objetivos de las unidades o módulos y el objetivo general del curso. 7. Se incluye un esquema gráfico que represente la estructura y relación interna entre los diferentes bloques de contenidos.
<p>Nivel de la calidad educativa.</p> <p>Evalúa las actividades de aprendizaje en relación a los principios fundamentales del modelo educativo de la</p>	<ol style="list-style-type: none"> 8. Se incorporan actividades de aprendizaje a través de las cuales el estudiante tiene que llevar a cabo, en forma individual, diversos procesos, tales como investigar por cuenta propia, seleccionar información, analizarla, sintetizarla, evaluarla y contrastarla, llegar a conclusiones, etc. 9. Se incorporan actividades en las que el estudiante conoce y reflexiona sobre la realidad a través de análisis de información, análisis de

<p>institución y la pertinencia de los insumos informativos y los recursos didácticos.</p> <p>En el caso del Sistema de Universidad Virtual, los principios fundamentales son: autogestión, participación, creatividad y significatividad, dado que obedecen a un modelo de construcción social del conocimiento.</p>	<p>situaciones, estudios de casos, investigaciones, estudios de campo, etc. dependiendo del nivel del curso.</p> <p>10. Se incorporan actividades a través de las cuales el estudiante interactúa con la realidad, al producir, planear, proponer soluciones a problemas, elaborar proyectos, etc., aplicando y ampliando los conocimientos adquiridos.</p> <p>11. Se incorporan actividades diversas en las que el estudiante trabaja colaborativamente en discusiones, debates, equipos, proyectos, investigaciones, etc.</p> <p>12. Se incorporan actividades diversas en las que el estudiante tiene que informar el resultado de su trabajo, como pueden ser ensayos, reportes, tareas, esquemas, presentaciones al grupo, etc.</p> <p>13. Se incorporan actividades en las que el estudiante tiene que reflexionar sobre sus propias acciones, conocer los resultados de las mismas e identificar y proponer acciones para su mejoramiento.</p> <p>14. Se expresa claramente el objetivo de cada actividad.</p> <p>15. Se establecen claramente las pautas a seguir para realizar cada actividad.</p> <p>16. En las instrucciones se fijan con claridad las condiciones y los criterios de cumplimiento para cada actividad.</p> <p>17. Existen introducciones para el curso en general, para cada una de las unidades o módulos y para cada actividad, y están redactadas de tal forma, que proporcionan al estudiante visión y sentido de los contenidos y las actividades.</p> <p>18. Se incorporan instrumentos de autoevaluación y coevaluación que permitan al estudiante reflexionar acerca de su propio proceso de aprendizaje, así como de su proceso de aprendizaje en el equipo.</p> <p>19. Se establecen con claridad los criterios de forma y de fondo para evaluar el aprendizaje de los estudiantes.</p> <p>20. Se propone bibliografía acorde a los objetivos y tipo de actividades del curso.</p> <p>21. Se ofrecen otras fuentes de información complementaria como artículos en revistas, resultados de investigaciones, etc.</p> <p>22. Las fuentes de información son vigentes y ofrecen una visión global de vanguardia de la disciplina.</p> <p>23. Se incorporan diferentes recursos electrónicos para ampliar el conocimiento, por ejemplo: ligas a Internet, CDs, videos, conexiones a páginas Web, bibliotecas digitales y otros recursos multimedia que ofrece la tecnología de la comunicación y de la información.</p>
<p>Nivel de tratamiento comunicativo.</p> <p>Se evalúan las tres dimensiones de la comunicación consideradas en nuestro modelo: interactiva, instruccional y expresiva.</p>	<p>24. El diseño del curso propicia una interacción multisensorial (se incluyen imágenes, gráficos, ilustraciones, sonido, etc.) que favorezca el aprendizaje.</p> <p>25. Se incluyen en el diseño esquemas y mapas conceptuales de apoyo para la comprensión de la instrucción para la realización de las actividades.</p> <p>26. Se utilizan recursos gráficos que faciliten la lectura haciendo más cortos los espacios de lectura, la letra de buen tamaño para ser leída, y la incorporación de viñetas y elementos que permitan ver las páginas y/o</p>

	<p>pantallas con atractivo visual.</p> <p>27. Se emplea un lenguaje claro, sencillo y directo, sobre todo en las instrucciones e introducciones.</p> <p>28. El lenguaje propicia la cercanía y el respeto en la comunicación.</p> <p>29. La redacción es correcta en cuanto a sintaxis y ortografía.</p>
--	---

Tabla 3.7. Lineamientos de la Universidad de Guadalajara para evaluar el contenido de un curso en línea. Citado por Hernández (2009).

La Coordinación de Evaluación de la Universidad de Guadalajara (2009) propone diversos criterios de evaluación para los cursos en línea, tales como: hipermedia, objetos de aprendizaje, diseño educativo, aspectos técnicos, hipertexto, página web educativa y software por mencionar algunos. Respecto al diseño didáctico propone los siguientes indicadores:

1. Tiene propósito educativo explícito
2. Contiene actividades y/o ejercicios que el alumno realiza
3. Contiene evaluación del aprendizaje esperado
4. Existe congruencia entre objetivo de aprendizaje y la(s) actividad(es)
5. Existe congruencia entre objetivo de aprendizaje y la evaluación
6. El objeto es unitario y por lo tanto susceptible de ser reutilizable en otro(s) contexto(s)
7. Contiene insumos informativos
8. Tiene composición visual acorde a lo que se pretende representar (color, animación y lenguaje).

Por su parte Santoveña (2005) menciona algunos criterios relacionados con la calidad didáctica y metodológica y éstos son:

1. Los materiales disponibles: Un curso virtual se caracteriza principalmente por el material didáctico que presenta. Por evidente que parezca –en muchos casos se olvida uno de los principales objetivos es impedir que los discentes tengan sensación de pérdida de tiempo cuando acceden al curso. Este criterio está definido por dos criterios que la definen: Información general y contenidos.

2. Características de los contenidos didácticos: Sus principales criterios son:

a) Cantidad y profundidad de la información presentada: la cantidad y profundidad de la información presentada en el desarrollo de contenidos y en otros apartados.

b) Calidad de los contenidos: definido por aspectos psicolingüísticos y didácticos.

3. Calidad en el uso de las herramientas: cinco criterios que son:

a) Versatilidad: flexibilidad de las herramientas del curso.

b) Utilización didáctica de la herramienta de contenidos.

c) Utilización didáctica de la herramienta comunicación: Las herramientas de comunicación potenciarán las relaciones interpersonales y el intercambio de información entre los participantes del curso. Un curso versátil deberá integrar las principales herramientas de comunicación síncronas y asíncronas.

d) Utilización didáctica de la herramienta estudio: El uso adecuado de las herramientas de estudio potenciará un mayor rendimiento y beneficio del curso.

e) Calidad didáctica del proceso de evaluación y de la utilización de las herramientas de evaluación.

4. Capacidad psicopedagógica: Tres criterios que incluyen: Capacidad para motivar al alumnado; Capacidad para fomentar un aprendizaje activador y constructivo; Capacidad para fomentar un aprendizaje colaborativo.

De acuerdo con la literatura revisada, el siguiente cuadro resume tanto criterios como algunos de los indicadores más representativos que se relacionan con el diseño didáctico de los cursos en línea. Ambas dimensiones serán tomadas en cuenta y ampliadas para la elaboración de la propuesta del instrumento de evaluación en los siguientes capítulos:

CRITERIOS	AUTOR(ES)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Coherencia. 2. Eficacia. 3. Eficiencia. 4. Pertinencia. 5. Responsabilidad. 6. Universalidad. 	Méndez (2003)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Nivel estructura. 2. Nivel de la calidad educativa. 3. Nivel de tratamiento comunicativo. 	Universidad de Guadalajara (2009)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mapa curricular 2. Experiencias de aprendizaje 3. Contenidos 4. Objetivos 5. Enfoque de búsqueda 6. Materiales de apoyo 7. Evaluación del aprendizaje 8. Evaluación (del curso) 	Eggers (2005)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Los materiales disponibles 2. Características de los contenidos didácticos 3. Calidad en el uso de las herramientas 4. Capacidad psicopedagógica 	Santoveña (2005)
INDICADORES	AUTOR(ES)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Congruencia o concordancia entre el todo y las partes, entre las estructuras y los procesos, entre los propósitos y los medios. 2. Grado de cumplimiento de la planificación de la carrera (políticas, propósitos, metas y objetivos) en términos de logros obtenidos. 3. Capacidad de adecuar y utilizar óptimamente los recursos disponibles humanos, materiales y financieros y de gestión disponibles, así como los medios pedagógicos y de administración curricular en función de los propósitos u objetivos del programa. 4. Correspondencia entre los fines de la carrera y los requerimientos de la sociedad. Requiere respuestas críticas a las necesidades sociales, económicas, políticas y culturales; y propuestas de acción derivadas de éstas, acordes con los valores institucionales. Requiere satisfacción de la comunidad respecto de los graduados y los objetivos del programa académico. 5. Reconocer las consecuencias derivadas de las acciones en la ejecución del programa y corregirlas cuando éstas sean negativas. 6. Incorporación de las diversas corrientes del pensamiento desarrolladas en torno a las áreas de conocimiento de la carrera. Además, hace referencia a la multiplicidad y extensión de los ámbitos en que se ejecuta el programa, así como el ámbito geográfico y social en que ejerce su influencia. 	Méndez (2003)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Tiene propósito educativo explícito 2. Contiene actividades y/o ejercicios que el alumno realiza 3. Contiene evaluación del aprendizaje esperado 4. Existe congruencia entre objetivo de aprendizaje y la(s) actividad(es) 5. Existe congruencia entre objetivo de aprendizaje y la evaluación 6. El objeto es unitario y por lo tanto susceptible de ser reutilizable en otro(s) contexto(s) 	Universidad de Guadalajara (2009)

<p>7. Contiene insumos informativos</p> <p>8. Tiene composición visual acorde a lo que se pretende representar (color, animación y lenguaje).</p>	
<p>1. En el objetivo general del curso se define claramente la competencia que debe desarrollar el estudiante, haciendo referencia a los conocimientos, las habilidades, las actitudes y los valores que integran dicha competencia.</p> <p>2. La competencia a desarrollar en el curso se relaciona con el perfil de egreso del plan de estudios al que pertenece.</p> <p>3. Existe congruencia entre el producto o caso final del curso y la competencia a desarrollar en el mismo, ya que dicho caso o producto es capaz de evidenciar este desarrollo.</p> <p>4. El contenido del curso es congruente y suficiente en relación a la competencia a desarrollar.</p> <p>5. La organización del contenido en unidades o módulos es lógica y coherente.</p> <p>6. Existe congruencia entre los objetivos de las unidades o módulos y el objetivo general del curso.</p> <p>7. Se incluye un esquema gráfico que represente la estructura y relación interna entre los diferentes bloques de contenidos.</p> <p>8. Se incorporan actividades de aprendizaje a través de las cuales el estudiante tiene que llevar a cabo, en forma individual, diversos procesos, tales como investigar por cuenta propia, seleccionar información, analizarla, sintetizarla, evaluarla y contrastarla, llegar a conclusiones, etc.</p> <p>9. Se incorporan actividades en las que el estudiante conoce y reflexiona sobre la realidad a través de análisis de información, análisis de situaciones, estudios de casos, investigaciones, estudios de campo, etc. dependiendo del nivel del curso.</p> <p>10. Se incorporan actividades a través de las cuales el estudiante interactúa con la realidad, al producir, planear, proponer soluciones a problemas, elaborar proyectos, etc., aplicando y ampliando los conocimientos adquiridos.</p> <p>11. Se incorporan actividades diversas en las que el estudiante trabaja colaborativamente en discusiones, debates, equipos, proyectos, investigaciones, etc.</p> <p>12. Se incorporan actividades diversas en las que el estudiante tiene que informar el resultado de su trabajo, como pueden ser ensayos, reportes, tareas, esquemas, presentaciones al grupo, etc.</p> <p>13. Se incorporan actividades en las que el estudiante tiene que reflexionar sobre sus propias acciones, conocer los resultados de las mismas e identificar y proponer acciones para su mejoramiento.</p> <p>14. Se expresa claramente el objetivo de cada actividad.</p> <p>15. Se establecen claramente las pautas a seguir para realizar cada actividad.</p> <p>16. En las instrucciones se fijan con claridad las condiciones y los criterios de cumplimiento para cada actividad.</p> <p>17. Existen introducciones para el curso en general, para cada una de las unidades o módulos y para cada actividad, y están redactadas de tal forma, que proporcionan al estudiante visión y sentido de los contenidos y las actividades.</p> <p>18. Se incorporan instrumentos de autoevaluación y coevaluación que permitan al estudiante reflexionar acerca de su propio proceso de aprendizaje, así como de su proceso de aprendizaje en el equipo.</p> <p>19. Se establecen con claridad los criterios de forma y de fondo para evaluar el aprendizaje de los estudiantes.</p>	<p>Universidad de Guadalajara (2009)</p>

<p>20. Se propone bibliografía acorde a los objetivos y tipo de actividades del curso.</p> <p>21. Se ofrecen otras fuentes de información complementaria como artículos en revistas, resultados de investigaciones, etc.</p> <p>22. Las fuentes de información son vigentes y ofrecen una visión global de vanguardia de la disciplina.</p> <p>23. Se incorporan diferentes recursos electrónicos para ampliar el conocimiento, por ejemplo: ligas a Internet, CDs, videos, conexiones a páginas Web, bibliotecas digitales y otros recursos multimedia que ofrece la tecnología de la comunicación y de la información.</p> <p>24. El diseño del curso propicia una interacción multisensorial (se incluyen imágenes, gráficos, ilustraciones, sonido, etc.) que favorezca el aprendizaje.</p> <p>25. Se incluyen en el diseño esquemas y mapas conceptuales de apoyo para la comprensión de la instrucción para la realización de las actividades.</p> <p>26. Se utilizan recursos gráficos que faciliten la lectura haciendo más cortos los espacios de lectura, la letra de buen tamaño para ser leída, y la incorporación de viñetas y elementos que permitan ver las páginas y/o pantallas con atractivo visual.</p> <p>27. Se emplea un lenguaje claro, sencillo y directo, sobre todo en las instrucciones e introducciones.</p> <p>28. El lenguaje propicia la cercanía y el respeto en la comunicación.</p> <p>29. La redacción es correcta en cuanto a sintaxis y ortografía.</p>	
<p>1. Actualidad: Al identificar las áreas generales de desarrollo y los contenidos de los cursos que integran el programa, se busca atender a las corrientes actuales en el área de conocimiento.</p> <p>2. Innovación: El curriculum tiene elementos en sus contenidos temáticos, metodología de enseñanza, recursos tecnológicos o métodos de evaluación, que lo distinguen, del resto de la oferta nacional por ser novedosos.</p> <p>3. Congruencia: Los cursos que integran el plan curricular están planteados conforme al perfil de egreso del programa.</p> <p>4. Consistencia en la carga de trabajo: Las horas que los alumnos dedican al estudio de los materiales y realización de las tareas, corresponde a la carga proporcional por el número de unidades que tiene el curso.</p> <p>5. Integración de temáticas: Los contenidos temáticos son ejes transversales en los cursos, es decir se tratan en relación con otras disciplinas relevantes para el área de conocimiento.</p> <p>6. Flexibilidad: Los objetivos generales de los cursos se van replanteando a lo largo del período escolar, son emergentes y van cambiando. Al inicio del curso se tiene una guía general que se va adaptando a las necesidades de aprendizaje de los estudiantes.</p> <p>7. Aprendizaje situado: Las experiencias de aprendizaje del curso se plantean a partir de una situación simulada, que propicie en el estudiante actuar y pensar como profesionalista del área de conocimiento.</p> <p>8. Actualidad: Los contenidos de los cursos son importantes para el área de conocimiento, en el momento en el que se está ofertando el programa.</p> <p>9. Congruencia: Existe una clara relación entre los objetivos, experiencias de aprendizaje, materiales didácticos, recursos tecnológicos, así como procesos y criterios de evaluación de los cursos.</p> <p>10. Interacción: Como parte del diseño de las experiencias de aprendizaje se consideran dinámicas de interacción síncronas y asíncronas que propicien la construcción social de conocimiento.</p>	<p>Eggers (2005)</p>

<p>11. Relevancia: Las experiencias de aprendizaje y los contenidos de los cursos son importantes para el contexto en el que se desenvuelven los estudiantes.</p> <p>12. Consistencia: Los cursos tienen como principal actividad resolver un problema o caso para lo cual se recurre a aspectos teóricos y prácticos. Las tareas surgen del planteamiento hecho en el enfoque de búsqueda.</p> <p>13. Pertinencia: Se diseñan y/o seleccionan materiales apropiados para facilitar el aprendizaje de los estudiantes y que sean congruentes con los propósitos de las tareas.</p> <p>14. Pertinencia en la evaluación: Las estrategias de evaluación son adecuadas para identificar si los estudiantes están alcanzando los objetivos de aprendizaje. La evaluación se enfoca en los procesos que sigue el estudiante más que en los resultados. Se proporciona al estudiante retroalimentación oportuna a sus tareas, abarcando comentarios que propicien su reflexión.</p> <p>15. Acompañamiento al docente: Los supervisores asesoran y apoyan a los profesores en cuestiones pedagógicas antes y durante la operación de los cursos.</p> <p>16. Mejora continua: Se llevan a cabo procesos formales de monitoreo y evaluación que permiten identificar e implantar estrategias de mejora.</p>	
<p>1. La cantidad y profundidad de la información presentada en el desarrollo de contenidos y en otros apartados.</p> <p>2. Calidad de los contenidos: definido por aspectos psicolingüísticos y didácticos.</p> <p>3. Flexibilidad de las herramientas del curso.</p> <p>4. Utilización didáctica de la herramienta de contenidos</p> <p>5. Utilización didáctica de la herramienta comunicación</p> <p>6. Utilización didáctica de la herramienta estudio</p> <p>7. Los entornos de teleformación permiten llevar a cabo una evaluación formativa y sumativa. Es decir, una evaluación continua, destinada a la mejora y una evaluación destinada al control y la cuantificación del rendimiento.</p> <p>8. Capacidad para motivar al alumnado</p> <p>9. Capacidad para fomentar un aprendizaje activador y constructivo</p> <p>10. Capacidad para fomentar un aprendizaje</p>	Santoveña (2005)

Tabla 3.8. Resumen de los principales criterios e indicadores de calidad del diseño didáctico localizados en la literatura. Elaboración propia basada en: Méndez (2003), Universidad de Guadalajara (2009), Eggers (2005) y Santoveña (2005).

En este resumen puede apreciarse que los autores utilizan criterios muy variados, que van desde un nivel de complejidad, hasta la apreciación de aspectos cualitativos que sirven como referencia para los indicadores. Respecto a éstos últimos, la variedad es muy amplia también y la mayoría buscan la congruencia entre los materiales y lo solicitado a los estudiantes al igual que una coherencia didáctica en cuanto a la cantidad y profundidad de los contenidos y los recursos de apoyo que se presentan a los estudiantes. Todos estos elementos serán retomados en la propuesta del instrumento de evaluación del diseño didáctico de cursos en línea que explicitaré en el capítulo 5.



Capítulo

4

**Dimensiones, criterios
e indicadores de
evaluación del diseño
didáctico en ocho
instrumentos de
evaluación de cursos
en línea**

CAPÍTULO 4. DIMENSIONES, CRITERIOS E INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL DISEÑO DIDÁCTICO EN OCHO INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN DE CURSOS EN LÍNEA

INTRODUCCIÓN

Ante la expansión de la educación en línea, existe la necesidad de desarrollar criterios que permitan guiar su diseño, implantación y evaluación de la calidad de su diseño. En la presente investigación, se decidió abarcar la dimensión didáctica del diseño de cursos en línea, con la finalidad de profundizar y generar criterios e indicadores para su evaluación.

La razón por la que se escogió esta dimensión es por la necesidad de profundizar en los aspectos didácticos que conforman la elaboración y diseño de cursos en línea, y ofrecer un aporte metodológico dentro del campo educativo.

Los criterios propuestos como resultado del estudio, permitirán identificar las características y atributos que deben poseer los cursos en línea para considerarse de calidad, lo cual contribuirá a ofrecer mejores cursos a los estudiantes que faciliten su aprendizaje, permitan una comprensión profunda de los temas y eleven su capacidad de acción dentro de la sociedad; además servirán como una guía para los diseñadores didácticos, expertos en *e-learning* y docentes que diseñan e imparten los cursos. De modo tal que los indicadores generados permitirán asegurar la calidad con que se está llevando el diseño didáctico de los cursos en línea.

La investigación abarca específicamente la dimensión didáctica, que integra el diseño didáctico y se refiere a aspectos esenciales para el buen funcionamiento de los elementos didácticos y pedagógicos. Los criterios e indicadores

desarrollados servirán para guiar el diseño y evaluación de la calidad de la dimensión didáctica de cursos en línea. Es importante considerar que el alcance de la presente investigación se limita a proponer un instrumento conformado por criterios e indicadores sólidos.

La dimensión didáctica es el componente destacado dentro de los instrumentos de evaluación revisados; en unos casos se denomina diseño instruccional (Association for K-12 Online Learning, 2011 y University of Illinois, 2006); diseño didáctico (educ@l, 2010), diseño educativo (Universidad de Guadalajara, 2010), calidad pedagógica (Cabero, 2003) psicodidáctica (Cabero y López, 2009). Es importante destacar que las acepciones mencionadas corresponden a los aspectos didácticos y pedagógicos de los cursos y es por ello que tienen una relevancia significativa para destacar los criterios e indicadores que permiten valorar el diseño didáctico.

La dimensión en la que se ubica el diseño didáctico de los cursos en línea abarca las actividades directamente relacionadas con los procesos de enseñanza-aprendizaje como el diseño de las experiencias de aprendizaje: selección y secuencia de contenidos, estructura didáctica del curso, elaboración de objetivos, el diseño de propuestas de actividades de aprendizaje, producción de materiales, selección de estrategias didácticas, recursos tecnológicos, tipos y niveles de interacción y evaluación del aprendizaje así como actividades tendientes a asegurar la calidad pedagógica de los cursos (evaluación del curso).

La metodología de investigación que se siguió fue principalmente documental, ya que se buscó recuperar los elementos que conforman el diseño didáctico, de modo que pudiera evaluarse a través de criterios e indicadores estructurados dentro de una dimensión didáctica en un instrumento de evaluación tipo escala valorativa en la literatura existente.

En la recolección de datos, primero se realizó una revisión de la literatura existente sobre variables de calidad para educación en línea, con el fin de

identificar categorías de investigación relevantes para aproximarse al tema de estudio. Posteriormente se realiza el análisis de ocho instrumentos y de estos cuatro son los que se analizan a mayor profundidad debido a su relevancia y aplicación a nivel institucional y nacional para determinar aquellos componentes que responden a la dimensión didáctica de los cursos a través de una propuesta de criterios e indicadores basada en dichos instrumentos, esta vez con una estructura basada exclusivamente en los aspectos didácticos a evaluar en los cursos en línea.

4.1 ANÁLISIS DE LOS INSTRUMENTOS SELECCIONADOS

En la búsqueda de instrumentos que evaluaran de alguna forma la calidad de los programas educativos ofrecidos en línea, se localizaron trece, de los cuales se eligieron un total de ocho, se descartaron aquellos que se focalizaban en aspectos técnicos o de software y también los que se especializaban sólo en evaluar el aprendizaje de los estudiantes así como sus opiniones respecto al funcionamiento general del curso. Así, de los ocho instrumentos seleccionados, se considera que cuatro de ellos (ver Tabla 4.1) son los que representan mejor los intereses de la presente investigación, debido a la profundidad con la que manejan los aspectos didácticos y pedagógicos de los cursos así como su aplicación a nivel institucional o nacional. Los instrumentos a analizar son los siguientes:

1. Cabero Almenara, Julio (2003). Instrumento de recogida de información. España.
2. Zapata Ros, Miguel (2003). Evaluación de sistemas de educación a distancia a través de redes. España.
3. Cabero Almenara, Julio y López Meneses, Eloy (2009). Instrumento didáctico para el análisis de modelos y estrategias de enseñanza de cursos universitarios (ADECUR). España.
4. Universidad de Guadalajara (2010). Instrumento de evaluación de objetos de aprendizaje. México.

5. Association for K-12 Online Learning (2011). National Standards for Quality Online Courses. EU, Texas.
6. Internationale Weiterbildung und Entwicklung gGmbH (Inwent) / European Foundation for Quality in e- Learning (EFQUEL) (2011). Open ECB Check. Certification for E-Learning in capacity building. Bélgica.
7. Educq@I (2010). Criterios para la evaluación de los cursos de la red educ@I. América Latina.
8. University of Illinois (2006). A tool to assist in the design, redesign, and/or evaluation of online courses. EU, Illinois.

Como se podrá observar, a medida que se avanza en el análisis de los instrumentos de evaluación, éstos se tornan más complejos. Los primeros cuatro realizan una propuesta de aspectos generales a tener en cuenta en el momento de evaluar cursos en línea, mientras que los últimos instrumentos van incorporando aspectos cada vez más específicos y completos respecto al diseño didáctico. Tomando en cuenta estos últimos instrumentos, puede apreciarse que éstos determinan las siguientes dimensiones como las más importantes para evaluar cursos en línea, entre las que se incluyen aspectos didácticos (sombreados en gris):

Texas 2011	Inwent y EFQUEL 2011	Educ@I 2010	Illinois 2006
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Contenido ➤ Diseño instruccional ➤ Evaluación del estudiante ➤ Tecnología ➤ Evaluación del curso y apoyo 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Información sobre la organización del programa ➤ Orientación sobre el grupo meta ➤ Calidad del contenido ➤ Programa / Diseño del curso ➤ Diseño de medios ➤ Tecnología ➤ Evaluación y revisión 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Organización general/gestión y soporte logístico ➤ Diseño curricular ➤ Diseño didáctico ➤ Producción de los contenidos a través de los distintos medios ➤ Aspectos / condiciones tecnológicas ➤ Mediación pedagógica 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Diseño instruccional ➤ Comunicación, interacción y colaboración ➤ Evaluación y valoración del estudiante ➤ Recursos y apoyo para el aprendiente ➤ Diseño de interfaz ➤ Evaluación del curso

Tabla 4.1 Dimensiones relacionadas con aspectos didácticos en la evaluación de cursos en línea.

Elaboración propia (2012).

Los instrumentos propuestos se basan en la calidad general del curso, pasando desde los aspectos pedagógicos hasta los tecnológicos y administrativos de los cursos en línea. Cabe destacar que en todos ellos existe más de una dimensión o sección relacionada con aspectos didácticos de los cursos en línea, del mismo modo que todos excepto el instrumento propuesto por la Educ@I cuentan con una sección específica de la evaluación del curso; aspecto relevante para tomar en cuenta dentro de la mejora de los cursos en línea.

Entre los instrumentos presentados cabe destacar, para el objetivo de la presente investigación, los instrumentos de la Association for K-12 Online Learning (EU, Texas, 2011), Internationale Weiterbildung und Entwicklung gGmbH (Inwent) / European Foundation for Quality in e- Learning (EFQUEL) (Bélgica, 2011); Educq@I (América Latina, 2010) y el de la University of Illinois (EU, Illinois, 2006), serán analizados más a fondo debido a la profundidad con la que tratan los aspectos didácticos y pedagógicos de los cursos en línea, así como su utilización a nivel nacional e institucional.

Una vez analizados dichos instrumentos se hace necesario explicitar la propuesta de criterios e indicadores de calidad del diseño didáctico que, a su vez serán validados con la participación de un grupo de expertos; y por ende los criterios e indicadores se representen de manera confiable para evaluar los aspectos que permiten considerar un diseño didáctico como de calidad.

4.2 ANÁLISIS DEL INSTRUMENTO PROPUESTO POR CABERO (2003)

Un primer trabajo realizado por Cabero (2003), muestra una estructura muy sencilla para evaluar un entorno de formación a distancia a través de un instrumento que divide en tres grandes dimensiones: a) Aspectos técnicos y estéticos; b) Facilidad de navegación y desplazamiento por el programa; y c) Calidad pedagógica de los contenidos y de los materiales ofrecidos en el programa.

El instrumento está conformado por una breve presentación donde se solicitan datos de quien responde (nombre, actividad laboral e institución donde trabaja). Cabero denomina dimensiones a aquellos aspectos que considera son necesarios de evaluar dentro de un entorno de formación a distancia y a cada dimensión le asigna cierto número de indicadores sobre los que el evaluador debe señalar su opinión de acuerdo con la siguiente escala:

- NA= Nada de acuerdo
- PA= Poco de acuerdo
- RA= Medianamente de acuerdo
- BA= Bastante de acuerdo
- MA= Muy de acuerdo

Dentro del marco de interés de la presente investigación, es interesante destacar que el instrumento contempla como una dimensión a evaluar la calidad pedagógica, donde incluye a los contenidos y los materiales ofrecidos. Para esta dimensión corresponden quince (15) indicadores que son:

Cabero (2003)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los diferentes contenidos que se presentan son actuales desde un punto de vista científico. 2. El programa ofrece una diversidad de recursos que son útiles para la formación del profesorado en la utilización educativa de las TICs. 3. El programa ofrece una diversidad de opciones que facilitan la comprensión de los contenidos presentados. 4. El volumen de información es suficiente, para la formación en los diferentes contenidos presentados. 5. Los ejercicios que ofrece el programa son de gran ayuda para la comprensión del estudiante de los contenidos presentados. 6. La estructura del programa motiva y atrae al usuario a seguir utilizándolo: 7. El programa ofrece suficiente información para la profundización en los contenidos. 8. Los diferentes recursos que se ofrecen facilitan la comprensión de la información. 9. Los contenidos presentados son fáciles de comprender por el usuario. 10. La originalidad del programa en la presentación de los contenidos la calificaría como: 11. La estructura del programa fomenta la iniciativa y el autoaprendizaje: 12. El interés de los contenidos desde un punto de vista teórico es: 13. El interés de los contenidos desde un punto de vista práctico es: 14. En general, la valoración que realizaría del programa desde el punto de vista de la calidad científica de los contenidos ofrecidos es: 15. En general, la valoración que realizaría del programa desde el punto de vista de la calidad didáctica-educativa de los contenidos ofrecidos es:
--------------------------	---

Tabla 4.2. Indicadores contemplados por Cabero (2003) en la dimensión de calidad pedagógica.

De modo general, puede vislumbrarse que el instrumento considera que la calidad pedagógica de un curso en línea está relacionado con: la actualidad de los contenidos, la diversidad de recursos para el docente, diversidad de opciones de la información, actividades que ayuden a la comprensión, estructura motivante y atractiva, facilidad de comprensión, originalidad, fomento de la iniciativa y autoaprendizaje, interés teórico y práctico de los contenidos, calidad científica de los contenidos y calidad didáctica – educativa de los contenidos.

4.3 ANÁLISIS DEL INSTRUMENTO PROPUESTO POR ZAPATA (2003)

Por su parte Zapata (2003) presenta un instrumento que permite evaluar lo que el mismo autor denomina “sistemas de educación a distancia a través de redes (campus virtual, sistema de teleformación, sistema de formación en redes, etc.” (Zapata, 2003: 1) que pretende evaluar las características básicas de dichos sistemas. Los indicadores se expresan en mayor medida en términos booleanos (SI/NO). “De manera que el procedimiento correcto es examinar exhaustivamente el entorno completo que constituye el sistema, incluyendo la realización de observaciones, prácticas, entrevistas, etc. y ver si se cumple o no el requisito descrito” (*Ídem*).

Según Zapata, las dimensiones o categorías que considera su instrumento son: a) Características básicas; b) Sistemas de gestión del aprendizaje – plataformas de teleformación y c) Evaluación sobre aspectos de intervención formativa, de planificación curricular y de organización. De tal modo que la dimensión relacionada con el diseño didáctico se encuentra en la última dimensión mencionada, ésta se divide en numerosos criterios e indicadores que a la vez resultan confusos para quien quiera utilizar el instrumento, debido principalmente a que no se encuentra bien delimitado en cuanto a estructura y que algunos elementos no corresponden con cuestiones pedagógicas sino tecnológicas; sin embargo contiene elementos interesantes de analizar. Cabe mencionar que debido a las características mencionadas, sólo se hará mención de aquellos

criterios e indicadores que se relacionen con el diseño didáctico, por lo que el orden en que se presentan no coincide con el instrumento original.

Así, la dimensión de evaluación sobre aspectos de intervención formativa, de planificación curricular y de organización contempla los siguientes criterios e indicadores relacionados con el diseño didáctico:

Criterios	Indicadores
1. Sistema pedagógicamente abierto	Un currículo abierto debe contemplar la posibilidad de incluir en la programación adaptaciones a situaciones especiales, con actividades, evaluaciones, etc. alternativos. También debe contemplar la posibilidad de tratamientos singulares para alumnos con circunstancias extraordinarias sobrevenidas a lo largo del curso. ¿Contempla el sistema esta posibilidad?
2. Interactividad	<p>¿Se potencian los foros, listas de discusión etc.: para emitir mensajes encadenados y con carácter de debate con un hilo conductor, respuestas, contrarrespuestas, etc. o simplemente para exponer trabajos, opiniones, etc.?</p> <p>¿Hay posibilidad de seguir el hilo de un debate o de rastrear las intervenciones desencadenadas por, o a propósito de, un tema mediante bases de datos de intervenciones?</p> <p>¿Se utiliza la videoconferencia de forma eminentemente expositiva o se utiliza para trabajo en grupo (telegrupo)?</p> <p>Los cuestionarios web se utilizan como forma de recabar la opinión de los participantes sobre aspectos concretos: Expectativas, satisfacción general, etc.</p>
3. Actividades	<p>Posibilidad de tener respuesta, el número, frecuencia y el tiempo de respuesta con relación a las actividades:</p> <p>¿Se reciben las actividades con un mensaje de acuse de recibo o con algún otro método?</p> <p>¿Qué tiempo como máximo tiene una actividad (o una consulta a través de cualquier medio, o a la corrección de un trabajo o de un ejercicio) en obtener un informe una nota evaluativa de un tutor, o en general en obtener respuesta desde el sistema?</p> <p>¿Hay segundas réplicas o segundas correcciones? ¿o el proceso se detiene en la primera lectura y valoración?</p> <p>¿Qué número de alumnos y por consecuencia de mensajes e intervenciones atiende un tutor de forma simultánea?</p> <p>¿Con qué frecuencia intervienen los alumnos con sus preguntas o con sus intervenciones en los foros u otras formas de participación?</p>

4. Metodología, objetivos de formación, recursos y evaluación	<p>La interactividad en la evaluación permite detectar de forma matizada y diferenciada, con referencia a un momento concreto, la consecución o el grado de progresión en los objetivos de formación, o la eficacia de las metodologías utilizadas o el adecuado uso de los recursos. De esta forma a partir de instrumentos específicos de evaluación de aprendizajes, a partir del análisis de las tareas y de las actividades podemos detectar la progresión personal en la consecución de los objetivos de aprendizaje. También con la ayuda de formularios y con el análisis de documentos y de mensajes, intervenciones o pidiéndolo explícitamente podemos obtener datos sobre la marcha de las actividades: grado de satisfacción, consecución de los objetivos personales con relación al curso, clima de grupo, y otras referencias que constituyen las informaciones a analizar en los procesos de evaluación formativa y de proceso:</p> <p>Evaluación de aprendizajes: ¿Se devuelve el análisis de las tareas y de las actividades realizadas? ¿con qué frecuencia? (NÚMERO MÁXIMO DE SEMANAS)</p>
	<p>Evaluación de proceso y evaluación formativa: ¿Existen de una forma metódica instrumentos para recabar la opinión de los estudiantes respecto de</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metodología y estrategias docentes • Recursos • Clima grupal
	<p>Respecto de la situación personal: ¿Existen de una forma metódica instrumentos para recabar la opinión de los estudiantes respecto de</p> <ul style="list-style-type: none"> • Expectativas personales • Grado de satisfacción
	<p>¿Existen procedimientos o está previsto el análisis y la detección de situaciones personales previas al abandono?</p>
	<p>¿Están suficientemente caracterizadas estas situaciones de forma que se puedan prevenir?</p>
	<p>¿Existe guía didáctica para cada bloque o materia?</p>
5. Plan docente de la materia y guías didácticas	<p>¿Se ha elaborado de forma coordinada?</p>
	<p>¿Es conocida de forma previa por los alumnos?</p>
	<p>¿Existe guía didáctica para cada bloque o materia?</p>

	<p>El plan docente contiene:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La guía didáctica del bloque de contenidos o de la materia. • Procedimientos para evaluar los conocimientos y habilidades previos, y en su caso una propuesta para conseguir un grado de homogeneización que posibilite el desarrollo de la materia. • Criterios por los que se han seleccionado esos contenidos de manera que complementen y se coordinen con los restantes (esto no es distinto de lo que sucede en otras modalidades de enseñanza, pero en este caso adquiere especial relevancia) y criterios por los cuales se secuencian los contenidos de la forma en que se proponen. • Distribución temporal. • Metodología que se propone para cada actividad, con especial indicación de los recursos a utilizar en ese caso y la forma de su uso. Algunos campus contemplan este apartado de forma muy elaborada constituyendo un elemento altamente significativo dentro de su modelo pedagógico, configurándolo incluso como una opción docente del campus electrónico. • Criterios de evaluación de los aprendizajes, tanto durante la realización de las actividades (evaluación formativa) como de evaluación final.
6. Integración de alumnos	<p>Los tutores, el coordinador y los colaboradores locales incluyen entre sus actividades y en sus programaciones actuaciones específicas orientadas a impulsar la comunidad virtual: Reuniones presenciales grupales --- cuando no se puedan hacer plenarias---, espacios en las videoconferencias, moderación de los foros, etc.</p>
7. Integración de los recursos	<p>Hay coordinación entre los docentes implicados, de modo que el resultado se manifiesta en una correspondencia entre el diseño de las guías y el plan docente.</p> <p>Se vigila que los tiempos y los recursos se adecuen a lo establecido en la guía didáctica de la materia.</p> <p>La estructura hipertextual y de espacios se corresponde con la estructura lógica y funcional de la guía didáctica y del plan docente.</p>
8. Apoyo al aprendizaje	<p>Se definen de forma clara los objetivos de formación (expresados en capacidades) que el participante debe alcanzar y los contenidos que debe adquirir. Así como los criterios de evaluación parejos a ellos.</p> <p>Está establecida la secuencia de actividades, el ritmo y la distribución temporal necesarios. Las pautas son claras, públicas y flexibles.</p>

	Es clara la conceptualización asumida del profesor como orientador y supervisor del proceso. Es quien da las pautas, propone las informaciones y las actividades, facilita los recursos, supervisa las tareas y finalmente realiza la evaluación de los aprendizajes con carácter no solo sancionador o de promoción sino sobre todo formativo.
	La evaluación de proceso se articula sobre procedimientos e instrumentos claros y conocidos que permitan verificar los distintos elementos que constituyen el sistema y en su caso tomar las decisiones adecuadas. En todo caso los participantes se sienten reconocidos en la evaluación de proceso.

Tabla 4.3. Criterios e indicadores de la dimensión evaluación sobre aspectos de intervención formativa, de planificación curricular. Elaboración propia basada en Zapata (2003).

De modo general, puede vislumbrarse que el instrumento considera que la calidad pedagógica de un curso en línea está relacionado con: flexibilidad y apertura de los contenidos; utilidad de foros y listas de discusión; capacidad de debate; uso de videoconferencias y cuestionarios web; número, frecuencia y tiempo de respuesta con relación a las actividades; interactividad; análisis de las tareas y de las actividades realizadas; posibilidad de obtener opiniones de los estudiantes; existencia de guías didácticas y plan docente; integración grupal; claridad de objetivos; criterios claros de evaluación; secuencia en las actividades, el ritmo y la distribución temporal; evaluación formativa y no sancionadora y conocimiento de la evaluación y los elementos que la conforman.

4.4 ANÁLISIS DEL INSTRUMENTO PROPUESTO POR LA UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA (2010)

El instrumento es propuesto por el Centro de Recursos para la Enseñanza y el Aprendizaje (CREA) de la Universidad de Guadalajara. Aunque se trata de un instrumento que evalúa objetos de aprendizaje, resulta interesante resaltar su estructura y los elementos didácticos que contempla y que son pertinentes para la evaluación de aspectos relacionados con ambientes virtuales de aprendizaje. Este instrumento incluye una sección que solicita información del evaluador como: título, descripción, autor, evaluador y fecha de evaluación. Está conformado por cuatro criterios:

1. Diseño educativo
2. Contenido
3. Aspectos técnicos
4. Interfaz de usuario

Dentro de dichos criterios, es de interés para la presente investigación únicamente el referido al diseño educativo. Continuando con la tipología de análisis del instrumento anterior, en la siguiente tabla se resumen sus indicadores de calidad y su valor didáctico:

Criterio	Indicador
Diseño educativo	1. Presenta un título
	2. Tiene un objetivo de aprendizaje claro y explícito
	3. Contiene actividades y/o ejercicios en los que el usuario debe producir algo (son interactivas)
	4. Presenta alguna forma de evaluación
	5. Existe congruencia entre objetivo de aprendizaje y la(s) actividad(es)
	6. Existe congruencia entre objetivo de aprendizaje y la evaluación.
	7. El objeto es unitario y por lo tanto susceptible de ser reutilizable en otro(s) contexto(s)
	8. Las indicaciones son precisas (instrucciones)

Tabla 4.4. Criterio e indicadores relacionados con aspectos didácticos en el instrumento propuesto por la Universidad de Guadalajara (2010).

Cabe señalar que se trata de un instrumento muy sencillo que retoma aspectos básicos de la calidad de un objeto de aprendizaje, lo que resultaría insuficiente para valorar si un curso es de calidad o no; sin embargo puede servir como un instrumento de fácil aplicación a un nivel general que destaca la importancia de la congruencia o alineamiento entre actividades, objetivos y forma de evaluación como aspectos centrales a evaluar dentro del diseño educativo.

4.5 ANÁLISIS DEL INSTRUMENTO PROPUESTO POR CABERO Y LÓPEZ (2009)

El instrumento propuesto por Cabero y López (2009) es resultado de una tesis doctoral titulada: “Análisis de las estrategias de enseñanza en Teleformación: diseño y experimentación de un instrumento de análisis didáctico de las estrategias de enseñanza de cursos telemáticos de formación universitaria”. El instrumento se enfoca en dos objetivos específicos: 1) Descubrir e indagar sobre la aproximación al modelo didáctico que subyace en cualquier curso virtual de formación vinculado al ámbito universitario y 2) Analizar las estrategias de enseñanza de los cursos universitarios en red.

De modo general, el instrumento está estructurado en dos grandes dimensiones que son:

1. Psico-didáctica.
2. Aspectos técnicos.

Es de interés para la presente investigación únicamente la dimensión psico-didáctica, misma que evalúa seis aspectos:

1. Ambiente virtual
2. Aprendizaje
3. Objetivos.
4. Contenidos.
5. Actividades y secuenciación (opción metodológica).
6. Evaluación y acción tutorial.

Continuando con su estructura, la dimensión psico-didáctica se compone de seis ejes de progresión divididos en diecinueve componentes, que a su vez están formados por 51 indicadores. Comienza con una solicitud de la información siguiente: nombre del curso, dirección web, datos sobre la coordinación y dirección

de curso, administrador o personal técnico encargado del curso, destinatarios potenciales, conocimientos y competencias previas, correo electrónico, teléfono, fecha, duración del curso, tipo de reconocimiento o créditos, número máximo de estudiantes, precio y requisitos mínimos de software y hardware.

Como puede apreciarse, se trata de un instrumento completo en cuanto a estructura y especificidad, de modo tal que cada indicador cuenta con al menos una indicación específica referente al mismo que permite valorar dicho indicador de un modo más preciso. Los autores se refieren al eje de progresión didáctica como aquél que “representa el conjunto de componentes del pensamiento y la práctica del profesor y sus concepciones didácticas” (Cabero y López, 2009: 14). En este sentido, dicho eje de progresión se refiere a los criterios de evaluación, ya que de ellos pueden especificarse sub criterios e indicadores; es decir, partir de lo general para llegar a lo específico.

En la siguiente tabla se analizan los ejes de progresión (criterios), sus componentes (subcriterios) y los indicadores que señala así como su relevancia pedagógica y didáctica:

Ejes de progresión (criterios)	Componentes de los ejes de progresión (subcriterios)	Indicadores
1. Ambiente virtual	1. Relaciones de poder y afectivas	1. Potencia un contexto general motivador
		2. Favorece un ambiente afectivo y democrático
2. Aprendizaje	1. Significatividad/ comprensión.	3. Potencia el trabajo con los conocimientos y experiencias iniciales, en interacción con las nuevas informaciones
		4. Contempla la posibilidad de diferentes niveles de conocimientos iniciales en los participantes
		5. Introduce recursos que ayudan a relacionar las nuevas informaciones y experiencias con las concepciones y experiencias personales iniciales.
		6. Emplea diferentes procedimientos para facilitar y mejorar la comprensión.
	2. Interacción social	7. Impulsa la negociación y puesta en común de significados
3. Integración	8. Proporciona recursos para facilitar las relaciones entre los conocimientos	
4. Funcionalidad	9. Promueve que los aprendizajes construidos puedan emplearse en situaciones reales (aplicabilidad)	
3. Objetivos	5. Función	10. Tiene en cuenta que cada estudiante se aproximará en distinta forma y medida a los objetivos propuestos
	6. Formulación	11. Formula los objetivos como puntos de referencia en la enseñanza y el aprendizaje
		12. Expresa los objetivos con claridad y concreción
4. Contenidos	7. Función	13. Propone el uso de los diferentes contenidos como materia prima para la construcción de los aprendizajes perseguidos
	8. Diversidad de contenidos y de fuentes	14. Los contenidos surgen en el contexto de cada una de las actividades propuestas por el curso
		15. Los contenidos documentales aportados por el curso están actualizados
		16. Tiene en cuenta como contenido los conocimientos previos de los estudiantes
		17. Incorpora recursos y materiales complementarios para ayudar al estudiante a conseguir contenidos
		18. Permite realizar consultas a especialistas externos al curso virtual
	9. Significatividad potencial y validez didáctica	19. Los contenidos trabajados son relevantes
		20. La información y el lenguaje empleado es adecuado
		21. La formulación de los contenidos que aporta es adecuada al momento del proceso constructivo
		22. Propone múltiples y diversas fuentes de información para obtener los contenidos necesarios para la construcción de los aprendizajes

		23. Facilita y promueve el acceso tanto a contenidos de tipo conceptual, como procedimental y actitudinal
		24. Promueve un acceso gradual a los contenidos relativos a cada aspecto abordado, desde las formulaciones más simples a las más complejas
5. Actividades y secuenciación (opción metodológica)	10. Tipos de actividades	25. Incluye actividades dirigidas a relacionar los intereses y conocimientos previos de los estudiantes con los nuevos contenidos
		26. Hay actividades expresamente dirigidas a integrar y relacionar conocimientos en esquemas más amplios
		27. Hay actividades dirigidas a facilitar la comunicación y debate de los conocimientos personales, así como la negociación de significados
		28. Incluye actividades de reflexión sobre lo aprendido, los procesos seguidos y dificultades afrontadas (reflexión metacognitiva)
		29. Utiliza actividades que estimulan a los estudiantes a buscar diferentes puntos de vista sobre una problemática o forma de resolver un problema o un estudio de casos
		30. Incluye actividades que favorecen la toma de decisiones por los estudiantes
	11. Colaboración	31. Propone actividades y la utilización de herramientas para favorecer y facilitar el trabajo en equipo colaborativo
		32. Incluye actividades con carácter de reunión presencial, para potenciar el conocimiento y el intercambio de ideas entre los miembros del curso
	12. Autonomía	33. Hay actividades que favorecen el aprendizaje autónomo
	13. Secuenciación	34. Hay actividades que promueven el enfoque investigador
		35. Las actividades del curso se organizan en secuencias coherentes con perspectivas constructivistas e investigadoras sobre la enseñanza y el aprendizaje.
		36. Hay secuencias de actividades del tipo de las que son características en las webquest
	14. Coherencia entre objetivos, contenidos y actividades	37. Las actividades que incluye son coherentes con lo estipulado para los demás elementos didácticos
	15. Contextualización	38. Se plantean actividades y secuencias situadas en contextos semejantes a aquellos en los que se emplearán los aprendizajes prioritarios, persiguiendo la funcionalidad de los mismos
		39. Hay actividades y secuencias situadas en contextos cotidianos y familiares para el estudiante, persiguiendo la significatividad de los aprendizajes

6. Evaluación y acción tutorial	16. Tipo de evaluación	40. La evaluación es formativa
		41. Incluye procesos de evaluación protagonizados por los estudiantes.
		42. Incluye mecanismos de retroacción y ayuda recíproca
		43. El curso ofrece información actualizada y sistemática sobre los logros en el proceso de aprendizaje de los estudiantes
	17. Instrumentos de evaluación	44. Dispone de un espacio virtual para responder automáticamente a las preguntas más frecuentes que suelen realizar los estudiantes en el desarrollo del curso
		45. Incluye la realización personal de diferentes pruebas de evaluación sobre los resultados de aprendizaje del curso
		46. Presenta un espacio virtual para la evaluación del curso por parte de los estudiantes y proponer cambios.
	18. Criterios de evaluación	47. Los criterios e informes de evaluación son válidos y coherentes.
	19. Tipo de acción tutorial	48. El curso dispone de un sistema de tutorías para resolver dudas o dificultades sobre el mismo
		49. El profesor-tutor orienta y dinamiza el inicio y desarrollo de las actividades
		50. El profesor-tutor supervisa el proceso y evalúa el progreso de cada estudiante.
		51. El curso incorpora, opcionalmente, un elemento dinámico virtual que interviene como guía y amigo del estudiante

Tabla 4.5. Criterios e indicadores relacionados con aspectos didácticos en el instrumento propuesto por Cabero y López (2009).

Puede apreciarse que se trata de un instrumento muy completo que cumple con la evaluación de aspectos pedagógicos y didácticos de los cursos en línea, resulta una herramienta muy interesante porque permite analizar los elementos didácticos de la modalidad educativa en línea. Sus debilidades radican principalmente en que contiene muchas especificaciones que pueden resultar exhaustivas y poco diferenciales en cuanto a los resultados de lo que evalúa, lo que puede finalmente confundir al evaluador debido a que algunos indicadores son similares. Sin embargo, considero que algunos indicadores no corresponden al diseño didáctico puesto que no forman parte del proceso de diseño, tales como la actualización de contenidos, consultas externas a expertos, planificación de actividades presenciales y el proceso tutorial; que corresponden a un proceso posterior al diseño y llevado a cabo por los docentes durante la implementación del curso.

4.6 ANÁLISIS DEL INSTRUMENTO PROPUESTO POR LA INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR K-12 ONLINE LEARNING (2011)

El instrumento denominado *National Standards for Quality Online Courses*, es la segunda versión de una propuesta elaborada en 2007 por el *North American Council for Online Learning* (NACOL), un comité de expertos encabezado por Brent Bakken de la Universidad Virtual de Texas y Brian Bridges de la Red de recursos de aprendizaje de California. El instrumento está dirigido a organizaciones educativas que están interesadas en la educación en línea y consideran importante que los estudiantes accedan a una educación superior en línea de calidad.

El instrumento se encuentra estructurado en cinco secciones que a su vez poseen criterios y sus respectivos estándares (indicadores). Las secciones que evalúa el instrumento son las siguientes:

- A. Contenido.
- B. Diseño instruccional.
- C. Evaluación del estudiante.

D. Tecnología.

E. Evaluación del curso y apoyo

Para valorar cada estándar, el instrumento se apoya en la siguiente escala de valoración:

- 0 Ausente – El componente falta
- 1 Insatisfactorio – Necesita mejoras significativas
- 2 Poco satisfactorio – Necesita mejoras específicas
- 3 Satisfactorio – Necesita muy pocas mejoras
- 4 Muy satisfactorio – No necesita mejoras

La tabla 4.6 muestra aquellas secciones, criterios y estándares que contempla el instrumento y que se encuentran relacionados con aspectos didácticos de los cursos:

Sección	Criterio	Estándares
Contenido	Estándares de contenido académico y evaluación	1. Las metas y objetivos expresan claramente lo que los participantes sabrán o serán capaces de hacer al final del curso. Las metas y objetivos se pueden medir de varias maneras.
		2. El contenido del curso y las tareas están alineados con los estándares estatales de contenido, currículo básico común u otros estándares aceptados de contenido establecidos por Advanced Placement ^{®1} cursos, tecnología, informática u otros cursos cuyo contenido no está incluido en los estándares estatales.
		3. El contenido del curso y las tareas tienen el suficiente rigor, profundidad y amplitud para enseñar los estándares que se abordan.
		4. La alfabetización informática y el uso de herramientas de comunicación se incorporan y se enseñan como una parte integral del currículo.
		5. Múltiples recursos para el aprendizaje y materiales están disponibles para incrementar el éxito de los estudiantes antes del comienzo del curso.
	Visión global del curso e introducción	6. Una visión clara y completa del plan de estudios está incluida en el curso.
		7. Los requisitos del curso son coherentes con los objetivos del curso, son representativos del alcance del curso y se expresan con claridad.
		8. Se proporciona información a los estudiantes, padres y tutores sobre la forma de comunicarse con el instructor en línea y el proveedor del curso.
	Políticas de uso legales y aceptables	9. El curso refleja la educación multicultural, y el contenido es preciso, actualizado y libre de prejuicios o de publicidad.
		10. Las expectativas para la integridad académica, el uso de materiales con derechos de autor, plagio y el modo de conducirse en la red (uso de Internet) con respecto a actividades de la lección, discusiones y comunicaciones por correo electrónico están claramente establecidas.
		11. Las políticas de privacidad están claramente establecidas.
	Recursos del instructor	12. Se incluyen recursos en línea del instructor y notas.
		13. Evaluación, respuestas de las asignaciones y explicaciones están incluidas.
Diseño instruccional	Análisis instruccional y de audiencia	1. El diseño del curso refleja una comprensión clara de las necesidades de todos los estudiantes e incorpora diversas formas de aprender y dominar el plan de estudios.

¹ El *Advanced Placement* (AP) es un programa de estudios en los Estados Unidos y Canadá patrocinado por el *College Board*, que ofrece cursos estandarizados para los estudiantes que son generalmente reconocidas como equivalentes a los cursos de pregrado en la universidad. Las universidades participantes conceden crédito a los estudiantes que hayan obtenido el puntaje suficiente en los exámenes para calificar.

	Diseño del curso, unidad y lección.	2. El curso está organizado en unidades y lecciones que caen en una secuencia lógica. Cada unidad y la lección incluyen un panorama general que describe los objetivos, actividades, tareas, evaluaciones y recursos para proporcionar múltiples oportunidades de aprendizaje para que los estudiantes dominen el contenido.
	Estrategias instruccionales y actividades	3. La instrucción del curso incluye actividades que involucran a los estudiantes en un aprendizaje activo.
		4. El curso y el instructor del curso proporcionan a los estudiantes múltiples vías de aprendizaje, basados en las necesidades de los estudiantes que los involucra de diferentes modos.
		5. El curso proporciona oportunidades para que los estudiantes se involucren en el pensamiento de orden superior, las actividades de razonamiento crítico y el pensamiento de manera cada vez más complejo.
		6. El curso proporciona opciones al instructor para adaptar las actividades de aprendizaje para satisfacer las necesidades de los estudiantes.
		7. Son apropiados para el contenido del curso y las expectativas según el grado los niveles de lectura, el lenguaje en los trabajos escritos y los requisitos matemáticos.
	Comunicación e interacción	8. El diseño del curso proporciona oportunidades para la interacción instructor - estudiante, incluyendo oportunidades de retroalimentación oportuna y frecuente sobre el progreso del estudiante.
9. El diseño del curso incluye actividades explícitas de comunicación (tanto antes como durante la primera semana del curso), que confirma si los estudiantes están comprometidos y progresando a través del curso. El docente seguirá las directrices del programa para apoyar a los estudiantes que no responden.		
10. El curso proporciona oportunidades de interacción entre instructor-estudiante y estudiante-estudiante para fomentar la aplicación y el dominio del material.		
Recursos y materiales	11. Los estudiantes tienen acceso a los recursos que enriquecen el contenido del curso.	
Evaluación del estudiante	Estrategias de evaluación	1. Las estrategias de evaluación de los estudiantes son coherentes con las metas del curso y sus objetivos, son representativas del ámbito de aplicación del curso y están claramente establecidas.
		2. La estructura del curso incluye los métodos adecuados y apropiados así como los procedimientos para evaluar el dominio de los estudiantes de los contenidos.
	Retroalimentación	3. Evaluaciones continuas, variadas y frecuentes se llevan a cabo durante todo el curso de la instrucción.
		4. Las estrategias de evaluación y herramientas a su disposición hacen que el estudiante

		continuamente sea consciente de su progreso en la clase y el dominio del contenido.
	Recursos y materiales de evaluación	5. Los materiales de evaluación proporcionan al instructor la flexibilidad necesaria para evaluar a los estudiantes en una variedad de maneras.
		6. Se proporcionan al instructor rúbricas de calificación y se pueden compartir con los estudiantes.
		7. Las normas y prácticas de calificación son fáciles de entender.

Tabla 4.6. Secciones, criterios y estándares propuestos por la International Association for K-12 Online Learning (2011) relacionados con aspectos didácticos de cursos en línea. Traducción libre (2012).

4.7 ANÁLISIS DEL INSTRUMENTO PROPUESTO POR LA *UNIVERSITY OF ILLINOIS* (2006)

El instrumento se trata de una iniciativa respaldada por la Universidad de Illinois en el *Quality Online Course Initiative* (QOCI) dentro del *Illinois Online Network* (ION), se trata de una rúbrica que tiene el objetivo de ayudar a las universidades a mejorar la rendición de cuentas de sus cursos en línea. Los principales objetivos de su proyecto institucional son: crear una herramienta de evaluación útil (rúbrica) que pueda ayudar a los docentes a desarrollar cursos en línea de calidad; identificar "mejores prácticas" en los cursos en línea y reconocer a las instituciones y programas que están creando cursos online de calidad.

Para realizar la valoración, el instrumento se sirve de la siguiente escala:

- Inexistente - no está presente, aunque debería estar, basado en el diseño de cursos y el contenido, o presente, pero no es apropiado para este curso.
- En desarrollo – Existen indicios acerca del criterio, pero es necesario presentarlo con mayor claridad o más desarrollado.
- Se encuentra - La evidencia del criterio es clara y apropiada para este curso. Aún puede ser mejorado.
- Excelente – La evidencia del criterio es clara, apropiado para este curso, y demuestra las mejores prácticas del modo en que el modelo lo señala.
- N / A - No aplicable sobre la base de diseño del curso y el contenido.

La estructura del instrumento es la siguiente:

- I. Diseño instruccional.
- II. Comunicación, interacción y colaboración
- III. Evaluación y valoración del estudiante
- IV. Recursos y apoyo para el aprendiente

- V. Diseño de interfaz
- VI. Evaluación del curso

En un primer momento, el instrumento contiene una sección referida a la información del curso, donde solicita datos como: nombre del curso, nombre del asesor/instructor y la descripción del curso. Después deben proporcionarse datos como el nombre de la institución en la que se desarrolla el curso, el colegio, la coordinación o departamento y el tipo de curso (comunidad académica, K-12 - educación básica- universitario, empresa / organización u otra). Finalmente solicita el nombre del evaluador y la fecha para dar paso a la rúbrica.

Cabe destacar que se cuenta con un espacio para comentarios dentro de cada indicador y también al final de cada dimensión, lo que enriquece mucho la información que puede proporcionar el instrumento.

En la Tabla 4.9 se organizan únicamente las dimensiones, criterios e indicadores dentro del instrumento de la Universidad de Illinois que se relacionan con aspectos didácticos dentro del diseño de cursos en línea:

Dimensión	Criterio	Indicador	Enunciado del indicador
Diseño Instruccional	A. Estructura	1. Secuencia	El contenido está secuenciado y estructurado de una manera que permite a los estudiantes alcanzar los objetivos fijados.
		2. Desglose	La información está "desglosada" o en grupo para ayudar a los estudiantes a aprender el contenido.
		3. Propósito	El propósito de las actividades de aprendizaje se presenta claramente.
	B. Metas de aprendizaje / Objetivos / Resultados	1. Metas y Objetivos del Curso	Los objetivos del curso y objetivos/resultados están presentes y son explícitamente expuestos a los estudiantes.
		2. Objetivos del módulo	Los objetivos del módulo / resultados se presentan con claridad al estudiante y están alineados con los objetivos generales del curso.
	C. Información del curso	1. Descripción	Se proporciona una descripción del curso.
		2. Información del instructor	La información sobre el instructor está disponible para los estudiantes como: información de contacto, biográfica, disponibilidad y fotografía.
		3. Materiales instruccionales	Los estudiantes cuentan con una lista de materiales tales como libros de texto y otros materiales de instrucción necesarios para el curso.
		4. Créditos / Horas	El curso ofrece información sobre el número de horas / crédito obtenido para completarlo con éxito.
		5. Contenido	Se proporciona una lista clara y concisa de los módulos y actividades que se completarán dentro de cada uno de los módulos del curso, capítulos o temas.
		6. Normas de calificación	Se proporcionan normas de calificación, incluyendo una escala de valoración y calificación.
		7. Calendario	Se proporciona un calendario con fechas de vencimiento y otros eventos.
		8. Competencias técnicas	Se proporciona una lista de las competencias técnicas necesarias para la finalización del curso.
		9. Requerimientos técnicos	Se proporciona una lista de requisitos técnicos, tales como la velocidad de conexión, hardware y software.
	D. Estrategias instruccionales	1. Instrucción Multimodal	Están disponibles durante todo el curso una variedad de métodos de distribución de la instrucción, con capacidad para múltiples estilos de aprendizaje
2. Demostración del		Se provee variedad de maneras para que los estudiantes demuestren el conocimiento.	

		conocimiento	
		3. Presentación	La herramienta seleccionada para cada actividad es apropiada para la distribución eficaz de los contenidos.
	E. Integridad académica	1. Desarrollo del curso	El curso se rige por leyes de copyright y de uso razonable.
		2. Código de Conducta	Se proporciona un Código de Conducta, incluyendo las normas de etiqueta y las expectativas académicas de integridad.
	F. Uso multimedia	1. Audio	Los archivos de audio tienen un propósito específico que no distraiga de las metas y objetivos del curso. Audio files have a specific purpose that does not distract from course goals and objectives.
		2. Video	Los archivos de vídeo tienen un propósito específico que no distraiga de las metas y objetivos del curso. Video files have a specific purpose that does not distract from course goals and objectives.
Comunicación, interacción y colaboración	A. Actividades y oportunidades	1. Estudiante – estudiante	Las actividades de aprendizaje y otras oportunidades se han desarrollado para fomentar la comunicación y/o colaboración estudiante-estudiante.
		2. Estudiante – instructor	Las actividades de aprendizaje y otras oportunidades se han desarrollado para fomentar la comunicación y / o colaboración estudiante-instructor.
		3. Estudiante - contenido	Las actividades de aprendizaje y otras oportunidades se han desarrollado para fomentar la interacción estudiante-contenido.
	B. Organización y gestión	1. Tipos	El curso ofrece foros independientes para la comunidad, las preguntas del curso y de contenido.
		2. Organización	Las discusiones se organizan en foros y / o temas claramente definidos.
		3. Acceso	El acceso está disponible a los individuos y grupos basados en el propósito de la discusión, tales como conversaciones privadas entre el estudiante y el instructor, trabajo en grupo y las interacciones de clase.
		4. Roles	El papel del instructor en actividades de discusión está claramente definido.
	C. Grupo de trabajo	1. Tarea	Se proporciona una declaración de la tarea del grupo en general con resultados claros y concisos que son apropiados, razonables y alcanzables.
		2. Formación	Las reglas para la formación de grupos y asignación de roles dentro de cada uno están claramente establecidos.
		3. Administración	Los parámetros y las expectativas de participación de los grupos están claramente establecidos.

Evaluación y valoración del estudiante	A. Metas y objetivos	4. Entrega	Se ofrece una declaración de cómo, cuándo y dónde será entregado el producto final.
		1. Alineación	Evaluación y valoración están alineadas con los objetivos de aprendizaje.
	B. Estrategias	2. Comunicación	La valoración y los objetivos de la evaluación se comunican con claridad.
		1. Método	Las valoraciones y evaluaciones utilizan múltiples métodos, tales como cuestionarios, pruebas, discusiones, ensayos, proyectos y estudios.
		2. Frecuencia	Las evaluaciones y valoraciones se llevan a cabo de manera continua durante todo el curso.
		3. Herramientas	Las herramientas de valoración y la evaluación son apropiadas para medir los resultados establecidos.
		4. Preparación	Se proporciona una herramienta / mecanismo de información para ayudar a determinar la preparación del estudiante para el curso.
		5. Integridad académica	Las valoraciones y las evaluaciones son diseñadas y administradas para mantener la integridad académica.
	C. Grados	1. Rúbrica	Se proporciona una rúbrica explícita, razón de ser, y / o características para cada asignación para calificar.
		2. FERPA ²	Definidos los procedimientos para reportar información del curso, se cumple con la FERPA y los reglamentos institucionales en la presentación de información a los estudiantes.
		3. Escala de valoración	Se proporciona una escala de calificación que define los grados con letras o calificación, en su caso.
		4. Sanciones	Se proporcionan las sanciones impuestas a las calificaciones.
		5. Participación	La participación de los estudiantes se define como un mecanismo de medición de la calidad y la cantidad.
		6. Créditos extra	Se proporciona la oportunidad de ganar puntos extra, en su caso.
	D. Retroalimentación	1. Cuándo	Se proporciona una declaración que explique que los estudiantes deben recibir retroalimentación.
2. Qué		Se proporciona una declaración que explique qué tipo de estudiantes recibirán	

² Family Educational Right and Privacy Act. Se trata de una ley Federal en Estados Unidos referida a los derechos educativos de la familia y la ley de privacidad de 1974 donde se otorga a los estudiantes el acceso a sus registros de educación, dando un cierto control sobre la divulgación de información de dichos registros. Con algunas excepciones, las escuelas deben tener el consentimiento de un estudiante antes de la divulgación de los registros de su educación. La ley sólo se aplica a los organismos e instituciones educativas que reciben fondos de un programa administrado por el Departamento de Educación de EU.

	E. Gestión		retroalimentación.
		3. Cómo	Se proporciona una declaración que explique cómo la retroalimentación se da.
		1. Tiempo	Se proporciona una declaración de los plazos asignados para cada evaluación.
		2. Fecha límite	Se establece un plazo límite para cada actividad.
		3. Disponibilidad	Se proporciona la fecha / hora cuando las evaluaciones estarán disponibles.
		4. Retomar	Se proporciona información que indique si la evaluación puede ser recuperada.
		5. Método de entrega	Se proporciona una descripción del método de entrega de la evaluación.
Evaluación del curso	A. Disposición / Diseño	6. Presentar	Se proporcionan instrucciones de cumplimiento y envío.
		1. Curso físico	Se proporcionan oportunidades para la retroalimentación del estudiante durante el curso sobre cuestiones relacionadas con la estructura física del curso (por ejemplo, errores de ortografía, de navegación, enlaces muertos, etc).
		2. Instrucción	Se proporcionan oportunidades para que los estudiantes aporten sus comentarios al instructor sobre las estrategias de enseñanza.
		3. Contenido	Se proporcionan oportunidades para que los estudiantes ofrezcan comentarios sobre el contenido del curso.

Tabla 4.7. Dimensiones, criterios e indicadores dentro del instrumento de la Universidad de Illinois (2006) relacionados con aspectos didácticos de cursos en línea. Traducción libre (2012).

Se trata de un instrumento completo que, dentro de los aspectos que didácticos que menciona, se pueden destacar las áreas de diseño instruccional y el apoyo a los estudiantes y recursos, donde hacen énfasis a aspectos como: si el contenido es secuenciado y estructurado, si la información está fragmentada, si los programas son adecuados para la población estudiantil, si los recursos que se proporcionan son adecuados y suficientes así como si los objetivos del curso son presentados y explicados de manera clara.

Es un instrumento que permite evaluar un curso completo de forma eficiente porque proporciona el espacio necesario y propone dimensiones, criterios e indicadores muy amplios. Puede ser utilizado por docentes y diseñadores y permite brindar retroalimentación al curso.

4.8 ANÁLISIS DEL INSTRUMENTO PROPUESTO POR INWENT & EFQUEL (2011)

Nombrado como el *ECB Check* que significa *Certification for E-learning Capacity Building: E (por E-learning) C (de Capacity) y B (por Building)*. Se trata de un instrumento de mejora de la calidad de programas de *e-learning* y capacitación en línea creado y apoyado por organizaciones internacionales como: *InWent gGmbH* (www.inwent.de), Alemania y la *European Foundation for Quality in E-Learning* (EFQUEL) (<http://efquel.org/>) y se propone como un instrumento interesado en múltiples aspectos de la certificación de calidad y validación de resultados dentro de la educación y la capacitación en línea.

Los criterios que se presentan en el documento tienen como antecedente la versión 2010. La versión 2011 se centra en la calidad e innovación de los programas de *e-learning* proporcionando puntos de referencia internacionales para mejorar la eficiencia en la creación y evaluación de cursos. Las instituciones que respaldan el instrumento proporcionan una certificación como resultado, como el programa *UNIQUE* (<http://unique.efquel.org/>), que cuenta con un modelo

encargado de certificar la calidad en educación superior apoyada por las TIC). Sin embargo, también persiguen la meta de fomentar la mejora continua de los cursos como una autoevaluación de los programas; es decir, proporcionan una orientación sobre como evaluar independientemente de algún tipo de acreditación a aquellas instituciones o personas interesadas en la evaluación de cursos o programas.

El instrumento se estructura en siete criterios básicos, donde algunos a su vez se dividen en sub-criterios. Cada criterio cuenta con diversos indicadores y estos últimos se describen detalladamente y se proporciona una pregunta guía para valorar dicho indicador. Incluye una sección para comentarios dentro de cada indicador y señala en qué tipo de documento se puede encontrar la información necesitada (programa, páginas web, documentos del diseño educativo o documentos sobre la evaluación).

Así, el instrumento se estructura en los siguientes criterios:

- A. Información acerca de la organización del programa.
- B. Orientación sobre el grupo meta.
- C. Calidad del contenido.
- D. Programa / Diseño del curso.
- E. Diseño de medios.
- F. Tecnología.
- G. Evaluación y revisión.

La rúbrica en la que se basa valoración del instrumento es la siguiente:

0 = No coincide

1 = Coincide parcialmente

2 = Coincide adecuadamente

3 = Coincide excelentemente

Se trata de un instrumento muy completo, además de ser utilizado de modo nacional, también puede solicitarse apoyo de modo internacional a través del modelo UNIQUE, lo que robustece la pertinencia de los criterios e indicadores que solicita para valorar la calidad de un curso ofrecido en línea. En la tabla 4.8 se presentan aquellos aspectos únicamente relacionados con el diseño didáctico:

Criterio	Subcriterio	Indicador
A. Información acerca de la organización del programa	A.1 Descripción general, objetivos y organización del programa	A.1.1 Está disponible toda la información que los posibles estudiantes necesitan para orientar su decisión de tomar el curso.
		A.1.2. Los objetivos de aprendizaje precisan claramente la competencia de mejora esperada. Todos los objetivos de aprendizaje se pueden medir.
		A.1.3 El enfoque metodológico se explica claramente. Se presenta cómo los métodos y enfoques seleccionados llevan a la consecución de los objetivos de aprendizaje. Los alumnos son capaces de entender el valor añadido de las tecnologías para la educación.
		A.1.4 Está disponible información de contacto personal, mencionando el nombre, área de responsabilidad y datos de contacto.
	A.2 Requerimientos organizacionales y técnicos	A.2.1 Las personas responsables del análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación del programa (personal interno / expertos externos) están adecuadamente calificados.
		A.2.2 Los requisitos técnicos necesarios para permitir una adecuada participación en el programa / curso se describen con claridad.
B. Orientación sobre el grupo meta		B.1 Las necesidades de aprendizaje del grupo meta se toman en cuenta y son consideradas en el diseño del programa / curso (currículum, la metodología).
		B.2 La carga de trabajo del programa y el calendario son consistentes con las necesidades del grupo meta.
		B.3 Las principales partes interesadas están involucradas en el diseño del programa a través de un proceso participativo.
		B.4 Los alumnos tienen acceso a servicios de orientación y asesoramiento, tanto antes del inicio del programa como durante su ejecución.
		B.5 El programa prevé procesos para reducir los déficits de aprendizaje de los alumnos con bajo rendimiento.
		B.6 Un mecanismo o sistema de quejas y apelaciones está disponible para los estudiantes.
C. Calidad del contenido		C.1 El contenido del curso / programa se presenta coherentemente y se subdivide en secuencias lógicas de módulos y/o lecciones / secciones, organizadas de tal manera que permite la comprensión y retención.
		C.2 Los contenidos se proporcionan de manera flexible, teniendo en cuenta diferentes vías de aprendizaje.
		C.3 El contenido es sensible al género. Tiene en cuenta la diversidad cultural.
		C.4 El Contenido multimedia se utiliza exclusivamente con un propósito fijo y definido.

D. Programa / Diseño del curso	D.1 Diseño educativo y metodología	D.1.1 La combinación de los métodos de aprendizaje (en línea, cara a cara, el aprendizaje autorregulado, el tutor-facilitador, síncrona y asíncrona) es adecuada y corresponden con las necesidades de los alumnos.
		D.1.2 El diseño educativo facilita el proceso de aprendizaje y apoya el desarrollo de las habilidades y competencias de los educandos, como se describe en los objetivos de aprendizaje.
		D.1.3 Los elementos sociales y de colaboración son considerados en las metodologías de aprendizaje previstos y se incorporan de tal manera que contribuyan a la consecución de los objetivos de aprendizaje.
		D.1.4 Las metodologías de aprendizaje ofrecen oportunidades para que los estudiantes determinen su ritmo de aprendizaje.
		D.1.5 A través de las actividades de aprendizaje se anima a los estudiantes a considerar y utilizar sistemas de pensamiento y ver los problemas desde diferentes perspectivas.
		D.1.6 El contenido del programa se organiza en una secuencia lógica desde el más simple de los conceptos hasta los más complejos. Los módulos / lecciones / unidades se construyen progresivamente el uno del otro.
	D. 2 Motivación/ Participación	D.2.1 Las metodologías de aprendizaje motivan a los estudiantes a participar activamente en el proceso de aprendizaje.
	D.3 Materiales de aprendizaje	D.3.1 El programa ofrece una experiencia de aprendizaje que es relevante para la práctica profesional.
		D.3.2 Cada unidad de aprendizaje se presenta con todos los elementos necesarios para guiar a los educandos en el logro de los objetivos de aprendizaje.
		D.3.3 Módulos / lecciones / unidades integran un glosario de términos asociados a los materiales de aprendizaje.
		D.3.4 Se hace una distinción entre materiales de estudio / lectura obligatorios y recomendados. La bibliografía está comentada
	D.4 e-Tutoría	D.4.1 Un tutor está presente para acompañar a los alumnos durante todo el proceso de aprendizaje.
		D.4.2 Un tutor proporciona retroalimentación a los alumnos en las tareas y actividades que están obligados a realizar.
		D.4.3 Los tutores tienen conocimientos específicos y competencias para facilitar cursos y programas en línea.
		D.4.4 Un conjunto de habilidades de tutoría predefinidas se utilizan como un estándar dentro del programa.
	D.5 Aprendizaje colaborativo	D.5.1 El aprendizaje colaborativo es apoyado de manera explícita.
		D.5.2 Las funciones de búsqueda están disponibles para foros de discusión o blogs, siempre que estas

		herramientas se utilizan.
D.6 Actividades y progreso del aprendizaje	D.6.1	Las actividades de aprendizaje están clara y adecuadamente formuladas y explicadas a los estudiantes. Los alumnos tienen una comprensión clara de lo que se espera llevar a cabo y cómo será medido su desempeño.
	D.6.2	Las actividades de aprendizaje y la evaluación de los conocimientos (exámenes, pruebas) están alineados con los objetivos de aprendizaje, lo que permite una medición adecuada de sus logros.
	D.6.3	El progreso de los estudiantes y sus logros son monitoreados y evaluados.
	D.6.4	Las actividades de aprendizaje y / o evaluación de conocimientos (exámenes, tareas) se presentan en diferentes modalidades, incluyendo la auto-evaluación y revisión por pares.
	D.6.5	Se ofrece retroalimentación individual a los estudiantes cada vez que una actividad de aprendizaje requiere de habilidades para resolver problemas. Los comentarios tienen un enfoque analítico y consideran que la forma en que se proporciona la solución.
D.7 Actividades y pruebas	D.7.1	Un marco de tiempo específico está previsto para el tutor proporcione a los estudiantes comentarios sobre las actividades de aprendizaje, exámenes y evaluaciones de conocimientos. Los estudiantes son informados de los plazos.

Tabla 4.8. Criterios, subcriterios e indicadores relacionados con aspectos didácticos propuestos en el ECB Check (2011). Traducción libre (2012).

4.9 ANÁLISIS DEL INSTRUMENTO PROPUESTO POR EDUC@L (2010)

Finalmente, el instrumento denominado “Criterios para la evaluación de los cursos de la Red Educ@l”, es una propuesta de la Red Educ@l con el apoyo de *InWEnt* que tiene como propósito ofrecer a la población de habla hispana criterios e indicadores que permitan a los interesados en desarrollar cursos virtuales una guía para planificar e implementar el e-learning y se fundamenta en la teoría y la experiencia desarrollada por instituciones educativas de América Latina.

A diferencia de los instrumentos anteriores, el instrumento propuesto por la Educ@l no cuenta con ningún tipo de instrucción, introducción o solicitud de datos por parte del evaluador, sin embargo cuenta con una breve presentación y fundamentación de las dimensiones de evaluación, donde respecto al diseño curricular y didáctico menciona lo siguiente:

Se centra específicamente en la planificación del proceso de enseñanza- aprendizaje. Los cursos en línea proponen una tarea educativa que supone cumplir con eficiencia y eficacia ciertas expectativas y propósitos. Por lo tanto, esta tarea debe ser cuidadosamente planificada, de manera que se racionalicen con anticipación los aspectos logístico-administrativos, los medios de interacción, recursos, factores ambientales y psicológicos; es decir, el diseño curricular (formativo, pedagógico) y el diseño del entorno físico (interfaz).

El diseño curricular o pedagógico hace hincapié en la forma como se planea el proceso educativo y se refiere a la concepción que se reconoce para un determinado proceso de aprendizaje. Además, éste es un proceso de análisis y reflexión en el cual:

- Se analizan las necesidades de aprendizaje y el entorno donde se manifiestan.
- Se definen los objetivos de la formación.
- Se escogen los recursos más adecuados, teniendo en cuenta los procesos de aprendizaje.
- Se desarrollan contenidos y actividades y se diseña la evaluación.

En cuanto a su estructura básica, es un instrumento conformado por seis grandes dimensiones, las cuales son:

1. Organización general / gestión y soporte logístico
2. Diseño curricular
3. Diseño didáctico
4. Producción de los contenidos a través de los distintos medios
5. Aspectos / condiciones tecnológicas
6. Mediación pedagógica

Resulta interesante destacar la importancia que tienen para este instrumento los aspectos didácticos dentro de la evaluación de los cursos en línea, tomando en cuenta tanto el diseño curricular como el didáctico, la producción de los contenidos y la mediación pedagógica.

En un principio se pretendía únicamente analizar los ítems pertenecientes a la dimensión del diseño didáctico; sin embargo, durante el análisis general del instrumento pudo apreciarse que muchos de los ítems correspondientes a las demás dimensiones corresponden con el diseño didáctico, por lo que en la siguiente tabla se mencionan dichas dimensiones y se señala su relación con el diseño didáctico.

Se trata de un instrumento a ser respondido de modo booleano (SI /NO) y contiene un apartado para observaciones para cada dimensión de modo general; es decir, no cuenta con el espacio para realizar observaciones a cada indicador, sino que las observaciones se realizan de manera general para cada dimensión, lo que puede ser una debilidad del instrumento al no brindar el espacio necesario para que el evaluador pueda explicitar su caso o dudas respecto al indicador o criterio. Del mismo modo, tampoco permite apreciar en qué medida se cumple con el indicador, porque sólo brinda la posibilidad de que exista o no la presencia del indicador en el curso y por tanto, puede imposibilitar al evaluador retroalimentar al curso proponiendo aspectos a mejorar en el mismo que tal vez se encuentren presentes pero necesitan ser trabajados o profundizados. A continuación en la siguiente tabla se resumen las dimensiones, criterios e indicadores propuestos por la Educ@l:

Dimensión	Criterio	Indicador
Diseño curricular	Estructura y elementos de currículo	1. Se cuenta con un modelo pedagógico, una guía del estudiante y una guía del tutor que sustenten la metodología del curso.
		2. El nombre del curso se relaciona con toda la propuesta del curso
		3. El propósito del curso es claro y está relacionado con la necesidad de formación detectada con anterioridad.
		4. Se delimita la población meta del curso.
		5. Se indica la relevancia del curso para el grupo de destino
		6. Se indica cómo se evaluará la calidad del curso
		7. Se definen los requisitos para la participación en el curso.
		8. Se define la metodología del curso
		9. Esta metodología está acorde con el modelo pedagógico que sustenta al curso
		10. El diseño del curso contiene los siguientes elementos organizados de una forma constante: cada unidad o módulo cuenta con una presentación, objetivos, contenidos, estrategias de aprendizaje, materiales de estudio, actividades para el estudiante (foros, chats, tareas, trabajos grupales, etc.), consignas para el estudiante y criterios de evaluación.
		11. La propuesta de esos elementos es lógica, coherente, clara y secuencial y está desarrollada teniendo como base el propósito del curso.
	Calendarización del curso	12. Se anotan las horas de trabajo que el estudiante deberá dedicar cada semana para el trabajo del curso.
		13. Las fechas de cada una de las actividades, tareas y evaluaciones del curso se anotan claramente y tienen un orden lógico y secuencial.
		14. Los tiempos propuestos para las actividades y tareas guardan relación con la complejidad de éstas.
		15. Los tiempos propuestos para las actividades y tareas guardan relación con las horas de trabajo del estudiante.
Diseño didáctico	Pertinencia de objetivos	1. Los objetivos reflejan las intenciones educativas y el propósito del curso.
		2. Los objetivos están planteados en términos del que aprende (estudiante).
		3. Se formulan objetivos particulares para las diferentes secciones, módulos o temas que comprende el curso.
		4. Los objetivos específicos guardan relación con los diferentes contenidos.
		5. Los objetivos están descritos de una forma clara y sencilla, de manera que pueden ser entendidos

		por los alumnos.	
Secuencia lógica y psicológica de los contenidos		6. Los contenidos se presentan a través de distintos medios, dependiendo de las características y posibilidades de cada uno de esos medios (audio, video, texto, hipertexto, imágenes, gráficos, etc.)	
		7. Los contenidos reflejan la organización lógica y secuencial a partir de lo que se va a enseñar y aprender en el curso.	
		8. Los contenidos se presentan organizados por módulos, unidades temáticas o ejes.	
		9. Se establecen las jerarquías y secuencias (orden de dificultad) para la integración de los contenidos (hechos, conceptos, principios, teorías, procedimientos, actitudes y valores).	
		10. Los contenidos son relevantes, actualizados y universales.	
		11. Los temas y sub-temas se exponen de la manera más disgregada posible.	
		12. Los contenidos permiten alcanzar la profundidad de los temas propuesta en los objetivos específicos.	
		13. Se designan tiempos posibles de estudio y aprendizaje para cada uno de los temas.	
		14. Se determinan los conocimientos previos que deberían tener los estudiantes, para incorporarlos en un módulo inicial o "módulo 0".	
	Congruencia vertical y horizontal de las estrategias de aprendizaje		15. Las estrategias de aprendizaje ayudan a alcanzar los objetivos propuestos.
			16. Las estrategias de aprendizaje son congruentes con la metodología propuesta en el diseño del curso.
			17. Las estrategias promueven el desarrollo de las capacidades del estudiante, en torno a los propósitos y contenidos por aprender.
			18. Las estrategias responden a la pregunta "¿de qué manera los estudiantes y el docente interactuarán entre sí y con el objeto de estudio (contenido) y con los demás participantes del curso?"
			19. Las estrategias de aprendizaje proponen distintos puntos de referencia y de interés ligados a la práctica de la vida real y a las situaciones individuales.
		20. Las actividades guardan relación con la didáctica específica para cada disciplina y el accionar del participante en su vida cotidiana.	
		21. Se promuevan las interacciones sociocognitivas entre el estudiante y el contenido del curso, así como entre estudiante- estudiante y estudiante- docente.	
		22. Las estrategias de aprendizaje propician el aprendizaje significativo, autónomo y autorregulado del estudiante.	
		23. Hay presencia de actividades de aprendizaje comunicativas (foros de discusión, chats, juego de roles, etc.).	

		24. Hay presencia de actividades de aprendizaje colaborativas (trabajo en grupo).		
		25. Hay presencia de actividades individuales o tareas.		
	Evaluación de los aprendizajes	26. La evaluación guarda coherencia con los objetivos del curso.		
		27. La evaluación de los aprendizajes del curso se presenta como una selección de productos de las actividades y logros de aprendizaje que desarrollan los estudiantes a partir de la intervención con el contenido de estudio y con la interacción con sus compañeros y con su tutor.		
		28. La evaluación o tiene una planificación realista en cuanto al número de actividades y los plazos establecidos para la realización de éstas.		
		29. Existe una evaluación inicial para conocer los conocimientos previos de los estudiantes sobre el tema del curso.		
		30. Se toman en cuenta, dentro de la propuesta evaluativa, ejercicios que responden a la evaluación diagnóstica, formativa y sumativa.		
		31. En las actividades de evaluación, se utilizan preguntas cerradas, abiertas, socráticas y de aplicación.		
		32. Se exponen los criterios que serán usados para valorar la participación en actividades, tareas y en grupos de discusión.		
		33. Se le expone a los estudiantes los requisitos necesarios para la aprobación del curso.		
		34. En la evaluación, se utilizan tareas individuales, colaborativas y comunicativas.		
		35. Se presentan estrategias de evaluación que responden, en concreto, a una integración e interpretación del conocimiento, a una transferencia de dicho conocimiento a otros contextos o a una propuesta que demuestre la creatividad o criticidad de los participantes.		
		Producción de los contenidos a través de los distintos medios	Producción de los contenidos (materiales escritos, audios o videos)	1. Los contenidos se presentan a través de distintos medios (texto, imagen, hipertexto, animación, realidad virtual, audio, video, gráficas, entre otros).
				2. El lenguaje utilizado es claro y conciso y de acuerdo con las características del medio en el que se desarrolla.
3. La estructura de los contenidos es clara.				
4. Los contenidos están organizados secuencialmente por orden de dificultad.				
5. Los contenidos tienen un equilibrio entre conceptos y ejemplos.				
6. Los contenidos son relevantes y están actualizados.				
7. Los materiales de aprendizaje presentan diferentes puntos de vista sobre una problemática o forma de resolver un problema.				
8. Los contenidos se explican por medio de la inclusión de casos o ejemplos.				
9. Los contenidos poseen referencias a situaciones prácticas para el estudiante.				

		10. Los contenidos incluyen simulaciones.
		11. Los contenidos se presentan como una conversación didáctica guiada.
		12. Los contenidos contienen ejercicios de autoevaluación.
		13. Los contenidos promueven la conciencia autorreguladora en el estudiante.
		14. Los contenidos incluyen elementos que los hacen interactivos para el estudiante.
		15. Los materiales promueven en el estudiante la búsqueda de información en otros recursos.
		16. En los contenidos se propicia el desarrollo de actividades de análisis, búsqueda, interpretación y selección de información por parte de los estudiantes.
		17. Los elementos multimedia pueden escucharse y visualizarse correctamente.
	18. Existen opciones que permiten imprimir los contenidos.	
	Elementos textuales	19. Cuando hay contenidos escritos, estos son sencillos y concisos, discurso fluido, coherencia entre párrafos, desarrollo de los contenidos en un orden lógico, redacción amena y coloquial, exento de errores de redacción, de sintaxis y ortográficos.
		20. Las páginas contienen textos no muy largos ni muy densos.
	Elementos gráficos	21. Las imágenes y gráficas ilustran los contenidos del curso.
		22. Existe un equilibrio entre las imágenes y los contenidos.
		23. El tamaño de las imágenes guarda coherencia con el texto.
		24. Las imágenes son claras y, si contienen texto, éste se ve con nitidez.
		25. Las combinaciones de los colores es agradable y permite que sean percibidas por personas con deficiencias visuales.
	Enlaces de los contenidos (materiales de estudio)	26. Los enlaces son realmente relevantes y profundizan el estudio del contenido del curso.
		27. Hay garantía de que los enlaces funcionarán.
28. En los enlaces de texto, se utiliza un único color y éste resalta dentro del texto.		
29. Los enlaces, tanto de texto como de imagen, tienen significado por sí mismos, de forma que pueden ser entendidos fuera de su contexto.		
Mediación pedagógica	Comunicación	30. Las páginas de contenido no están cargadas de enlaces.
		1. La proporción entre estudiantes y tutores es adecuada para el manejo comunicativo y la interacción (no más de 25 estudiantes por tutor).
		2. Se le brinda al estudiante las orientaciones generales y específicas para el trabajo de todo el curso.
		3. Se le brinda al estudiante la orientación necesaria para el manejo de la plataforma de aprendizaje.

		4. Se le brinda al estudiante información sobre los materiales adicionales o complementarios que se incorporan en el proceso.
		5. Se proporciona información e inducción al inicio y al final de cada módulo.
		6. Se motiva al estudiante a través de una comunicación constante.
		7. Se atiende a las dudas de los estudiantes con una respuesta que no va más allá de las 24 horas.
	Consignas* específicas y claras	8. En la consigna aparece claramente identificado dónde, qué, cómo y en qué tiempo se pueden resolver las actividades.
		9. El texto de la consigna es claro y comprensible, sin errores gramaticales, ortográficos o de digitación.
		10. Las consignas conservan el buen trato y la cordialidad en la expresión escrita.
	Interacción en los Foros	11. Las consignas son interesantes, motivadoras e invitan a la reflexión.
		12. El estudiante recibe la inducción necesaria para interactuar adecuadamente en los foros.
		13. Las preguntas generadoras para el foro promueven la interacción con el contenido y con los demás participantes.
		14. Los foros son medios útiles para el intercambio de información, de experiencias, de ideas y para la reflexión.
		15. Se ofrecen contenidos por distintos medios que apoyan la discusión en el foro.
		16. Los tutores muestran su presencia constante en el foro moderando, motivando y orientando la discusión.
		17. Los tutores se muestran diligentes para responder a preguntas de los estudiantes en el foro.
		18. Se presenta un cierre de cada uno de los foros planteados.
		19. Los foros ofrecen algún instrumento que oriente la autoevaluación y la heteroevaluación (rúbricas-listas de cotejo).
	Interacción en los Chat	20. Se toma en cuenta la conveniencia de la hora.
		21. Se ofrecen varias opciones de horarios.
		22. El estudiante recibe la inducción necesaria para participar adecuadamente en el chat.
		23. Las preguntas generadoras del chat son claras y coherentes
		24. Se ofrecen materiales de lectura u otros recursos para la discusión en el chat
		25. Se realiza una moderación adecuada durante el chat.
		26. Los chat ofrecen algún instrumento que orienta la autoevaluación y la heteroevaluación (rúbricas-listas de cotejo).
		27. Se presenta un resumen de cada chat realizado.

	Planificación y gestión de tareas y evaluaciones	28. Se ofrece una orientación y acompañamiento adecuados para la realización de las tareas grupales, proyectos, tareas individuales u otras actividades que se soliciten para la evaluación de los aprendizajes.
		29. La corrección de las actividades de evaluación incluye una retroalimentación de parte del tutor
		30. Los tutores realizan la corrección de las actividades de evaluación en un tiempo prudencial.
		31. Los tutores están dispuestos a volver a revisar las tareas una vez corregidas por los estudiantes.
		32. La retroalimentación de los tutores en las tareas de los alumnos promueve la autorregulación de los aprendizajes.
		33. Los tutores apoyan a los estudiantes que no han superado las actividades de evaluación.
		34. Los tutores también apoyan a los estudiantes para resolver problemas técnicos.

Tabla 4.9. Dimensiones, criterios e indicadores propuestos por la Educ@I (2010) relacionados con aspectos didácticos.

Puede apreciarse que se trata de un instrumento muy completo respecto a los aspectos del diseño didáctico que contempla.

Para el caso del diseño curricular, las relaciones indirectas relacionadas con el diseño didáctico son aspectos tales como la relación de la propuesta del curso con su nombre cuando generalmente los cursos guardan una gran relación entre el nombre y sus contenidos además de ser un aspecto no relacionado con el diseño didáctico la mayor parte de las veces los nombres de las asignaturas pertenecen a una estructura curricular definida por la institución que no puede cambiarse. También se menciona la delimitación de la población meta del curso, aspecto que aunque debe ser considerado en el diseño, no es parte del mismo mencionar el tipo de población a la que se dirige, más bien pertenece al aspecto curricular.

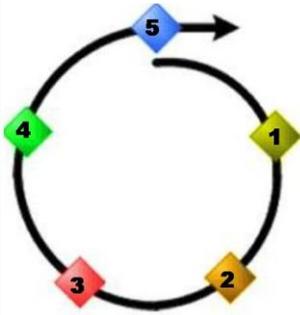
Respecto a la producción de contenidos, es una dimensión que contiene más relaciones indirectas con el diseño didáctico que la anterior; esto debido principalmente a aspectos técnicos y de diseño gráfico o de interfaz, tales como qué elementos multimedia pueden escucharse y visualizarse correctamente, existencia de opciones para imprimir los contenidos, equilibrio entre las imágenes y los contenidos, el tamaño de las imágenes coherentes con el texto, claras y nítidas, como las combinaciones de los colores en pantalla, la funcionalidad de los enlaces y dentro de éstos la uniformidad de color. También se repite un aspecto ya considerado en el diseño didáctico, referido a que los contenidos se presenten a través de distintos medios (texto, imagen, hipertexto, animación, realidad virtual, audio, video, gráficas, entre otros).

Finalmente en cuanto a la mediación pedagógica, los indicadores pierden su relación directa con el diseño didáctico debido principalmente a que se enfoca mucho en la relación que guarda el tutor con los estudiantes, así como aspectos relacionados con el manejo de la plataforma de aprendizaje, que resulta ser un aspecto más técnico y también un ítem incluye aspectos revisados por los correctores de estilo como los errores gramaticales, ortográficos o de digitación.

En realidad se trata de un instrumento muy robusto y respecto a lo didáctico resulta sólido y muy bien estructurado por los criterios en los que divide cada dimensión, lo cual facilita su aplicación.

En cuanto al diseño didáctico cuenta con todos los criterios necesarios para evaluarlo, tales como: pertinencia de objetivos, secuencia lógica y psicológica de los contenidos, congruencia vertical y horizontal de las estrategias de aprendizaje y evaluación de los aprendizajes; sin embargo cabe mencionar que no se hace una diferenciación entre estrategias de aprendizaje y las de enseñanza. Tampoco se hace una referencia directa a la importancia de las propuestas de actividades de aprendizaje pues solamente hasta los indicadores, podría inferirse dentro del criterio de la congruencia vertical y horizontal de las estrategias de aprendizaje, lo cual puede confundir al evaluador al no contar con especificaciones para evaluar las actividades de aprendizaje como parte fundamental del diseño didáctico.

Para finalizar este capítulo, cabe destacar que cada instrumento contempla un modelo pedagógico y destinatarios diferentes, lo que hace de cada uno un instrumento muy eficaz para aquello que fue diseñado; sin embargo, todos contemplan elementos que no están relacionados directamente con el diseño didáctico, incluso algunos destacan más cuestiones como la interactividad de los objetos de aprendizaje o la usabilidad de las plataformas Web. Para el caso de la presente investigación, serán retomados todos aquellos aspectos relacionados directamente con el diseño didáctico que deriven en criterios e indicadores de calidad del mismo, los cuales serán esbozados en el siguiente capítulo. La línea que diferencia del diseño didáctico de otros componentes del curso es muy delgada, por ello resulta imprescindible diferenciar sus particularidades a través del instrumento propuesto.



Capítulo

5

Propuesta de criterios,
subcriterios e
indicadores que
evalúen el diseño
didáctico de cursos en
línea: ponencia virtual

CAPÍTULO 5. PROPUESTA DE CRITERIOS, SUBCRITERIOS E INDICADORES QUE EVALÚEN EL DISEÑO DIDÁCTICO DE CURSOS EN LÍNEA: PONENCIA VIRTUAL

INTRODUCCIÓN

La presente propuesta de una ponencia virtual parte de la pregunta ¿cómo hacer llegar a los docentes y diseñadores de cursos en línea aquellas dimensiones, criterios e indicadores que les permitan evaluar cursos en línea o elaborarlos en un marco de calidad pedagógico/didáctica?

Parte de la respuesta se concreta en proponer una ponencia virtual que exponga de modo sencillo los aspectos didácticos a ser evaluados dentro de un curso en línea para ayudar a los interesados a comprender y considerar la dimensión didáctica, así como sus respectivos criterios, subcriterios e indicadores para el diseño, implementación o evaluación de sus cursos.

5.1 ¿POR QUÉ UNA PONENCIA VIRTUAL?

Propongo una ponencia virtual para comunicar y dar a conocer estos aspectos y contar con la posibilidad de recibir retroalimentación, críticas o comentarios que permitan mejorar la propuesta

Los congresos y por ende las ponencias virtuales surgen como parte del cambio de paradigma respecto a cómo comunicarnos y relacionarnos a través de la Internet, aunado a ventajas como el ahorro de tiempo y costos así como de traslado. Respecto a la importancia de un congreso virtual Heredia (2012) menciona:

El reto no es hacerlo sólo tan poderoso como un congreso presencial, sino aprovechar las bondades del Internet para hacer cosas que son imposibles de manera presencial.

Algunos ejemplos de lo que se podría hacer en un congreso virtual incluyen:

- Hacer juegos y dinámicas interactivas entre participantes ubicados físicamente a miles de kilómetros de distancia.
- Hacer sesiones con expositores y expertos situados en lugares diferentes.
- Crear bibliotecas de ponencias donde los asistentes aporten sus conocimientos y experiencias.
- Identificar y contactar participantes que comparten intereses específicos.

El resultado final de un congreso virtual es la creación de una comunidad de aprendizaje que pueda aprovechar herramientas para la colaboración síncrona (en vivo) y asíncrona.

Entre las mencionadas bondades de un congreso virtual, resulta necesario resaltar la posibilidad de que expertos de otros países puedan leer (más que sólo escuchar) las ponencias, prestar mayor atención y brindar algún tipo de retroalimentación que pueda ayudar a mejorar las investigaciones que se realizan, a través del análisis y crítica de las mismas, además de los comentarios de todos los participantes en el congreso y la misma lectura de temas convergentes. También permite conocer las investigaciones que se realizan en otros países de primera mano y en tiempos que antes resultaba imposible. Principalmente, un congreso virtual es una comunidad de aprendizaje que permite vislumbrar lo que se hace en otros puntos del mundo sobre un mismo tema, recibir comentarios y convivir con personas que parten de intereses similares en sus investigaciones.

Esto es posible porque de manera general los debates, las discusiones y las ponencias presentadas en dichos eventos son de acceso público, es decir, permanecen disponibles en la Web para todas aquellas personas que deseen consultarlos, con las limitantes de inscribirse en tiempo y forma al congreso así como el compromiso de participar. En la mayoría de los casos los congresos son gratuitos, el único costo puede ser relacionado con los certificados de participación o algún tipo de material que deba ser enviado por correo comercial.

Un Congreso virtual es un evento colectivo en el que intervienen varias personas que se reúnen en un espacio para debatir y exponer ideas, opiniones y posturas sobre temas propuestos por los organizadores. Principalmente tiene un carácter de difusión destinado al acercamiento entre personas con intereses y motivaciones afines, al intercambio de información, exposición de investigaciones, conocimientos y puntos de vista sobre temas de interés común.

Las investigaciones, ensayos o trabajos son publicados y se hacen accesibles para aquellos participantes que se inscriben al congreso, por ejemplo algunos congresos son montados en *Moodle* y desde ahí los usuarios acceden a toda aquella información que les interese. La asistencia o participación se mide por el número de visitas y lecturas descargadas de dichas investigaciones y la discusión se realiza a través de listas de correo electrónico o foros, donde los participantes pueden intervenir activamente con preguntas o comentarios.

El aprovechamiento de la Internet como canal de difusión, aumenta el potencial para recibir y enviar información especializada. Un congreso virtual se basa en la existencia de los congresos presenciales, por lo que mantiene algunas características: la existencia de fechas predeterminadas en las que los participantes envían los resúmenes, los cuales luego son clasificados según las temáticas, su aprobación, publicación y establecimiento de modos de participación. La duración del evento es variable y tiene la ventaja de poder presentar más información en un menor tiempo. La oportunidad de que los asistentes lean cuidadosamente cada documento permite que el ponente cuente con comentarios suficientes o la retroalimentación necesaria para poder avanzar en su investigación.

Para Bistení (2008) los congresos virtuales son una realidad de nuestro tiempo, una nueva manera de intercambiar información que llegó para quedarse pero de ninguna manera sustituye a los congresos presenciales. De modo tal que los objetivos de los congresos virtuales son:

- Permitir la formación y perfeccionamiento teórico de los profesionales de determinada disciplina, independientemente de su situación geográfica.
- Crear un portal internacional de formación continua a través de Internet, con conferencias para la formación y el perfeccionamiento en el área de que se trate, y con actualizaciones periódicas, alternando con los congresos presenciales del ramo.
- Aprovechar las nuevas tecnologías, para ofrecer en línea actividades formativas de calidad.
- Dar la posibilidad de formarse de manera gratuita e incluso presentar trabajos: comunicaciones libres, pósters y casos de estudio.
- Acreditar las actividades de profesores y participantes en el Portal.

(Bisteni, 2008: 1).

Coincido con Bisteni en que los congresos y ponencias virtuales son una consecuencia de los nuevos usos que les proporcionamos a las TICC, así como de las necesidades de acortar tiempos y distancias respecto a los conocimientos que se generan en el mundo o en nuestro país, algo que difícilmente ocurriría hace algunos años. Los objetivos van de acuerdo con las tendencias en la comunicación actual y en los modos de aprender y manejar el conocimiento.

Algunos ejemplos recientes de los congresos virtuales para el área educativa que pueden encontrarse en la red son:

- II Congreso Virtual Sobre Educación y TIC. “La escuel@ del futuro” (2012). Argentina.
- Cuarto Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad en Educación a Distancia. EduQ@ (2012). Argentina.
- Congreso nacional Internet en el Aula. La importancia de las TIC en las aulas (2012). España.
- Primer Congreso Virtual sobre Educación Transformadora para la Liberación (2011). Argentina.
- XIII Congreso Internacional de Educación y Formación Virtual. (2011). México.

- Congreso Virtual sobre Tecnología, Educación y Sociedad (2011). México.
- IV Congreso de la Cibersociedad. Crisis analógica, futuro digital. (2009). España.

Con esto puede verse que tanto los temas abordados como los países que han organizado congresos virtuales son numerosos y variados y comienzan a consolidarse como entornos de aprendizaje que permiten el intercambio de experiencias y conocimientos sólidos a un costo muy bajo, con grandes posibilidades de acción, aprendizaje y retroalimentación.

Los foros de discusión permiten la participación de todos los inscritos al congreso. En ellos se discute un tema y todos tienen oportunidad de aportar sus experiencias, formular preguntas o simplemente manifestar una postura, tal como se hace en un congreso presencial con la diferencia de que en este caso queda por escrito y todos los participantes en el foro reciben un correo electrónico con las nuevas aportaciones de los demás (Bisteni, 2008: 2).

De este modo, puede afirmarse que los congresos virtuales se utilizan como espacios fortalecedores del aprendizaje y el conocimiento que permiten potenciar y complementar lo generado en investigaciones a nivel mundial, nacional, institucional e incluso personal. Una ponencia virtual permite a su escritor hacer públicas sus inquietudes respecto a lo que investiga o el estado del arte de aquello que le genera un mayor interés y compromiso. Se ejercita la escritura no solamente para la aprobación y lectura de los asistentes virtuales al congreso, sino para un público mucho más amplio al tener la posibilidad de ser presentado en la Internet.

Por último, cabe destacar que la experiencia dentro de un congreso virtual permite tener lectores que debatan en torno a producciones e investigaciones dentro de un tema común; lo que implica que al final de dicha experiencia todos los participantes puedan mejorar sus investigaciones de acuerdo a los comentarios y aportes que hayan recibido.

5.2 PROPUESTA DE CRITERIOS, SUBCRITERIOS E INDICADORES QUE PERMITAN EVALUAR LA CALIDAD DEL DISEÑO DIDÁCTICO DE CURSOS EN LÍNEA

Para comenzar, se busca que los docentes y diseñadores puedan tener claros tanto las categorías, como aquellos aspectos que deben tomar en cuenta para evaluar. Partiendo del análisis de los ocho instrumentos presentados en el capítulo anterior, se eligieron los cuatro últimos instrumentos utilizados a nivel institucional o nacional. Se observó que cada instrumento tiene sus propias especificidades y propósitos, así como sus diferencias respecto a la presentación de los aspectos didácticos, lo que puede confundir a quienes deseen utilizarlos, de modo que la propuesta incluye una explicación de las categorías empleadas en dichos instrumentos y recoge sólo aquellas dimensiones, criterios e indicadores que permiten a los docentes y diseñadores tanto diseñar como evaluar sus cursos en línea.

Conforme al análisis realizado de ocho instrumentos, a grandes rasgos se observó que tanto dimensiones como criterios e indicadores no son equiparables, por lo que no tienen puntos de comparación que permitan a simple vista seleccionar sólo uno de ellos para evaluar los aspectos didácticos de los cursos en línea.

Sin embargo, el instrumento propuesto por la Red Educ@I resulta ser el más completo respecto a las dimensiones relacionadas con aspectos didácticos por lo que se decidió tomarlo como base. Por otra parte, los demás instrumentos también cuentan con aportaciones que deben ser consideradas, por lo que se han incluido aunadas a otros aspectos que considero pertinentes.

De este modo, comenzaré por clarificar los conceptos centrales que conforman la propuesta; a saber: dimensiones, criterios e indicadores.

Las **dimensiones** son aquellos ejes que representan las partes nodales de aquello que se desea evaluar y se relacionan directamente con el objeto de evaluación así como con su finalidad y su contexto. La esencia de las dimensiones se encuentra en que son las partes que delimitan la importancia, magnitud y alcance de la evaluación que se realiza. Así, las dimensiones enfocan los principales componentes de lo que se evalúa; lo cual proporciona al evaluador o diseñador, un panorama acerca de aquello que puede esperar en el objeto a evaluar.

A partir de los instrumentos analizados se observa que algunas de las dimensiones para la evaluación de cursos en línea pueden ser:

- Dimensión tecnológica
- Dimensión del diseño de medios
- Dimensión del diseño de interfaz
- Dimensión de la organización y gestión
- Dimensión didáctica, pedagógica o instruccional
- Dimensión de aspectos técnicos

De estas seis dimensiones, la presente investigación únicamente atiende la **dimensión didáctica** debido a que enmarca los criterios y subcriterios que componen los aspectos pedagógico – didácticos de los cursos en línea.

A su vez, las dimensiones se dividen en **criterios**, que permiten puntualizar los aspectos relevantes a evaluar dentro de cada dimensión. Un criterio de calidad aporta información para valorar aquello que se evalúa. Cabe aclarar que para lograr mayor especificidad del criterio éste puede dividirse en **subcriterios**.

Así, para Reynal y Rieunier (2010) un criterio es aquel elemento de información, definido en un sistema de evaluación que permite decidir si una cualidad cualquiera está presente o no en el objeto evaluado, ello con el fin de aumentar el nivel de concreción en función de cada criterio.

Por su parte los **indicadores** son aspectos o elementos más precisos que nos dan un referente sobre cómo debe ser aquello que evaluamos para considerarlo de calidad. Los indicadores están relacionados con los criterios de evaluación aunque se diferencian en que éstos últimos son más generales y no pueden ser observados, mientras que los indicadores son aspectos más específicos de aquello que se evalúa y, generalmente, son observables.

Según Escudero (2000), un indicador es la síntesis de un dato, de carácter cuantitativo o cualitativo. Los indicadores están directamente relacionados con la consecución y valoración de los objetivos de lo evaluado, para de un modo razonado, tomar decisiones fiables sobre el mismo.

Para Blanco (1996) un indicador debe ser: claro en su información, preciso en su expresión, conciso, significativo (referido a dimensiones y criterios relevantes), operativo y amplio.

Las características principales de los indicadores se resumen en: a) relevancia: que los datos que recojan y evalúen sean importantes y significativos; b) claridad: que sean fácilmente comprensibles; c) concreción: que se supriman las ambigüedades en su formulación y d) operatividad: que resulten evaluables de forma directa, sin tener que acudir a otros indicadores complementarios (Casanova, 2004: 90).

Resulta necesario mencionar que la tarea de precisar los indicadores de calidad es algo complejo, porque requiere especificar lo que se considera un buen diseño didáctico, delimitar los criterios de evaluación (como la planeación didáctica, los procesos de enseñanza y aprendizaje y la comunicación); los subcriterios de evaluación (como el programa y su ubicación en el plan de estudios, los objetivos, la forma de trabajo, las unidades temáticas, los contenidos, las propuestas de actividades de aprendizaje, las estrategias didácticas, los materiales, la evaluación de los aprendizajes, etc.) por ello se deben seleccionar

los aspectos o elementos determinantes o condicionantes del diseño y además que éstos puedan ser considerados de calidad.

La figura 5.1 muestra los conceptos manejados en la presente investigación para dimensiones, criterios e indicadores de evaluación.



Figura 5.1. Concepto de dimensiones, criterios e indicadores. Elaboración propia (2012).

Una vez explicitado lo que implica el establecimiento de las dimensiones, criterios e indicadores de calidad dentro de un proceso de evaluación y por lo anteriormente mencionado, la figura 5.2 muestra la estructuración básica de los criterios y subcriterios que componen la dimensión didáctica dentro de la presente propuesta. Posteriormente se propone un instrumento compuesto por dichos criterios (6), subcriterios (18) e indicadores (182).

Estructura general del instrumento de evaluación del diseño didáctico de cursos en línea

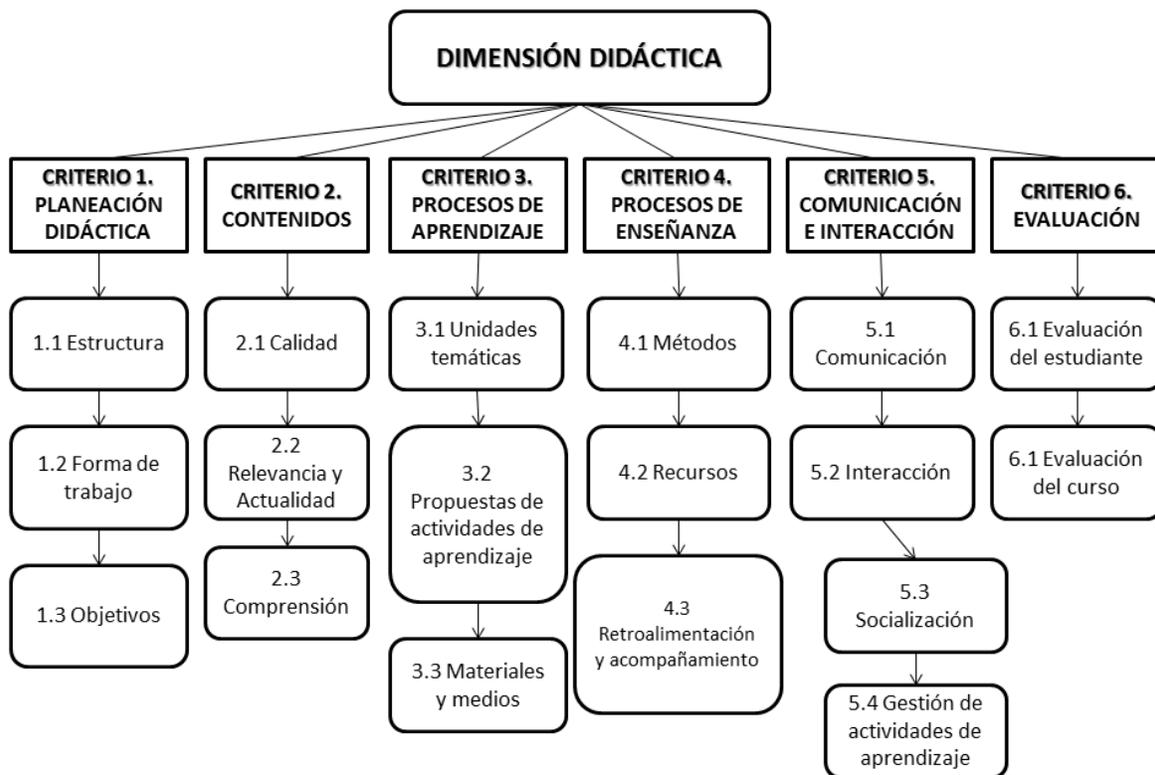


Figura 5.2. Criterios y subcriterios considerados para la evaluación del diseño didáctico de cursos en línea. Elaboración propia (2012).

La elección de los criterios se basó en cuatro aspectos básicos de la didáctica: planeación, enseñanza, aprendizaje y comunicación; aspectos que pueden visualizarse claramente dentro de la elección de los criterios e indicadores. Los criterios se basaron en aquellos elementos que permiten evaluar los aspectos didácticos de los cursos en línea y que no necesariamente pueden ser observados de modo directo; para lo cual los indicadores permiten observar y evaluar directamente dicho aspecto didáctico. En este caso, lo que puede evaluarse con los indicadores planteados es la presencia o ausencia de los mismos dentro del diseño de los cursos; sin embargo, también puede ser planteado como una escala de valoración o rúbrica que permita valorar en qué medida se encuentra presente cada indicador, siendo elección del docente o diseñador que utilice los indicadores.

5.3 INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DEL DISEÑO DIDÁCTICO DE CURSOS EN LÍNEA

Este instrumento evalúa 6 criterios que corresponden a la dimensión didáctica dentro de la evaluación de cursos en línea. Cada criterio se divide a su vez en subcriterios que le brindan una mayor especificidad. También se compone por indicadores que permiten valorar de manera directa aquellos aspectos de calidad encontrados. El instrumento tiene como objetivo principal evaluar la calidad del diseño didáctico de cursos a través de los criterios siguientes:

- 1) Planeación didáctica.
- 2) Contenidos.
- 3) Procesos de aprendizaje.
- 4) Procesos de enseñanza.
- 5) Comunicación e interacción.
- 6) Evaluación.

INSTRUCCIONES:

El procedimiento para hacer uso de este instrumento es analizar las características del curso con los criterios e indicadores proporcionados. Dichos indicadores deben ser valorados y puntuados de acuerdo a la escala de valoración propuesta. También se proporciona un espacio para observaciones dentro de cada indicador para agregar cualquier comentario que se considere pertinente. Al final de cada subcriterio se proporciona un espacio para mencionar la puntuación final de acuerdo a la valoración realizada.

La **escala de valoración** que se utilizará para calificar cada indicador se expresa en los siguientes términos:

- 0 – Ausente.
- 1 – En desarrollo (se necesitan mejoras significativas).
- 2 – Poco satisfactorio (necesita mejoras específicas).
- 3 – Satisfactorio (necesita muy pocas mejoras).
- 4 – Excelente (no requiere cambios).

INFORMACIÓN GENERAL DEL CURSO EN LÍNEA:

NOMBRE DEL CURSO:	
ESPECIFICACIONES:	
INSTITUCIÓN:	
CARRERA:	
NOMBRE DEL EVALUADOR:	
FECHA:	

CRITERIO 1. PLANEACIÓN DIDÁCTICA

SUBCRITERIO 1.1: ESTRUCTURA		
INDICADOR	VALORACIÓN	OBSERVACIONES
1) Vislumbra una clara organización de los aspectos más relevantes del curso.		
2) Es coherente con los contenidos del curso.		
3) Ayuda a los estudiantes a entender y utilizar los elementos que contiene el curso.		

4) Proporciona una descripción del curso: características del público meta, obligatoriedad u opcionalidad, duración, ubicación de la asignatura dentro del plan de estudios.		
5) Contiene los siguientes elementos organizados de una forma constante: cada unidad o módulo cuenta con una presentación o introducción, objetivos, contenidos o temario, materiales de estudio, propuestas de actividades para el estudiante (foros, chats, tareas, trabajos grupales, etc.), instrucciones para el estudiante, criterios de evaluación y bibliografía.		
6) La propuesta de estos elementos es lógica, coherente, clara y secuencial y está desarrollada teniendo como base el propósito del curso.		
7) Dispone de información que los estudiantes pueden consultar para orientar su decisión de tomar el curso.		
8) Cuenta con recursos y materiales para orientar a los estudiantes desde el comienzo del curso.		
9) Cuenta con un calendario con fechas de vencimiento y eventos, visible desde el inicio.		
10) Promueve un mecanismo o sistema de sugerencias, quejas y apelaciones para los estudiantes.		
Puntuación total:	/40	

SUBCRITERIO 1.2: FORMA DE TRABAJO

INDICADOR	VALORACIÓN	OBSERVACIONES
1) Incorpora elementos sobre alfabetización informática y el uso de herramientas de comunicación así como la orientación necesaria para el manejo de la plataforma de aprendizaje.		
2) Contempla la posibilidad de diferentes niveles de conocimientos iniciales en los participantes.		
3) Especifica claramente el enfoque metodológico.		

4) Expone cómo los métodos y enfoques seleccionados llevan a la consecución de los objetivos de aprendizaje.		
5) Explicita el modelo pedagógico.		
6) Ofrece una guía para estudiante y una guía para el tutor, basadas en la metodología del curso.		
7) Indica la relevancia profesional del curso para el grupo meta.		
8) Estipula las horas de trabajo que el estudiante deberá dedicar cada semana para el trabajo del curso.		
9) Especifica clara y oportunamente las fechas de cada una de las actividades, tareas y evaluaciones del curso en un orden lógico y secuencial.		
10) Contempla que la carga de trabajo del programa y el calendario sean consistentes con las necesidades del grupo meta.		
11) Cuenta con acceso a servicios de orientación y asesoramiento, tanto antes del inicio del curso como durante su ejecución y al final.		
12) Contempla acciones para apoyar el desempeño de los estudiantes con bajo rendimiento.		
13) Cuenta con la lista de materiales o recursos, tanto obligatorios como sugeridos; tales como textos de libros, artículos de revistas, objetos digitales de aprendizaje, sitios web y otros materiales de instrucción necesarios para el curso.		
14) Ofrece información sobre el número de horas / crédito necesarios para completarlo con éxito.		
15) Brinda al estudiante las orientaciones generales y específicas para el trabajo de todo el curso.		
Puntuación total:	/60	

SUBCRITERIO 1.3: OBJETIVOS		
INDICADOR	VALORACIÓN	OBSERVACIONES
1) El objetivo general del curso es claro y está relacionado con las necesidades de formación de acuerdo con el área de conocimiento que corresponde.		
2) Los objetivos específicos expresan claramente lo que los participantes sabrán o serán capaces de hacer al final del curso; es decir, sus logros.		
3) Reflejan las intenciones educativas y el propósito del curso.		
4) Están planteados en términos del que aprende (estudiante).		
5) Los objetivos específicos guardan relación con los diferentes contenidos.		
Puntuación total:	/20	

CRITERIO 2. CONTENIDOS

SUBCRITERIO 2.1: CALIDAD		
INDICADOR	VALORACIÓN	OBSERVACIONES
1) El contenido está secuenciado y estructurado de manera que permite a los estudiantes alcanzar los objetivos fijados.		
2) Se relaciona con el contexto de cada una de las actividades propuestas en el curso.		
3) Es sensible al género y tiene en cuenta la diversidad cultural.		

4) Está organizado conforme al enfoque del modelo pedagógico utilizado (tareas, problemas o casos).		
5) Tiene equilibrio entre conceptos y ejemplos.		
6) Incluye la presentación de casos, ejemplos o simulaciones.		
7) Hace referencias a situaciones prácticas para el estudiante.		
Puntuación total:	/28	

SUBCRITERIO 2.2: RELEVANCIA Y ACTUALIDAD

INDICADOR	VALORACIÓN	OBSERVACIONES
1) Tiene el suficiente rigor, profundidad y amplitud de acuerdo con los temas que se abordan.		
2) Su formulación es adecuada y concuerda con procesos constructivos.		
3) Están actualizados o son recientes en su mayoría.		
4) Son relevantes para la práctica profesional del estudiante.		
5) El contenido multimedia se utiliza exclusivamente con un propósito didáctico definido.		
6) Su presentación incluye elementos que lo hace interactivo para el estudiante.		
7) Se presentan a través de distintos medios, dependiendo de las características y posibilidades de cada uno de los medios (audio, video, texto, hipertexto, imágenes, gráficos, etc.)		
Puntuación total:	/28	

SUBCRITERIO 2.3: COMPRENSIÓN		
INDICADOR	VALORACIÓN	OBSERVACIONES
1) Propone múltiples y diversas fuentes de información para la construcción de los aprendizajes.		
2) Son flexibles y toman en cuenta diferentes vías para el aprendizaje.		
3) Promueven una conciencia autorreguladora en el estudiante.		
4) Incorporan diversas formas de apoyar la comprensión del contenido.		
5) Se establecen las jerarquías y secuencias (orden de dificultad) para la integración de los contenidos (hechos, conceptos, principios, teorías, procedimientos, actitudes y valores).		
Puntuación total:	/20	

CRITERIO 3. PROCESOS DE APRENDIZAJE

SUBCRITERIO 3.1: UNIDADES TEMÁTICAS		
INDICADOR	VALORACIÓN	OBSERVACIONES
1) Se proporciona una lista clara y concisa de las unidades temáticas / módulos / temario/ clases y actividades que se completarán dentro del curso.		
2) Clarifican los conocimientos previos que deberían tener los estudiantes, para incorporarlos en una unidad temática, módulo inicial o "unidad 0".		
3) Tienen una secuencia lógica.		

4) Incluyen un panorama general que describe el tipo de contenidos que se abordarán, los objetivos, actividades, tareas, evaluaciones y recursos para proporcionar múltiples oportunidades de aprendizaje para que los estudiantes dominen el contenido.		
5) Se proporciona información de inducción y duración de cada una.		
Puntuación total:	/20	

SUBCRITERIO 3.2: PROPUESTAS DE ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

INDICADOR	VALORACIÓN	OBSERVACIONES
1) Presentan el propósito claramente.		
2) Se relacionan directamente con los objetivos de aprendizaje o competencias, lo que permite una medición adecuada de los logros.		
3) Promueven que los aprendizajes construidos puedan emplearse en situaciones reales (aplicabilidad)		
4) Propician el análisis, búsqueda, interpretación y selección de información por parte de los estudiantes.		
5) Proponen tiempos razonables en relación con la complejidad de éstas.		
6) Los tiempos propuestos guardan relación con las horas de trabajo del estudiante.		
7) Son interesantes, motivadoras e invitan a la reflexión.		
8) Relacionan los intereses y conocimientos previos de los estudiantes con los nuevos contenidos.		
9) Hay actividades expresamente dirigidas a integrar y relacionar conocimientos en esquemas más		

amplios.		
10) Existen actividades dirigidas a facilitar la comunicación y debate de los conocimientos personales, así como la negociación de significados.		
11) Incluyen reflexión sobre lo aprendido, los procesos seguidos y dificultades afrontadas (reflexión metacognitiva).		
12) Estimulan a los estudiantes a buscar diferentes puntos de vista sobre una problemática o forma de resolver un problema o un estudio de casos.		
13) Se incluyen actividades que favorecen la toma de decisiones por los estudiantes.		
14) Proponen la utilización de herramientas para favorecer y facilitar el trabajo en equipo colaborativo		
15) Incluye actividades con carácter de reunión presencial, para potenciar el conocimiento y el intercambio de ideas entre los miembros del curso.		
16) Existen actividades que favorecen el aprendizaje autónomo.		
17) Hay actividades que promueven el enfoque investigador.		
18) Se organizan en secuencias coherentes con perspectivas constructivistas del aprendizaje.		
19) Hay secuencias de actividades del tipo de las que son características en las webquest.		
20) Son coherentes con lo estipulado por otros elementos didácticos (planeación, objetivos, contenidos, comunicación, etc.)		
21) Se plantean actividades y secuencias situadas en contextos semejantes a aquellos en los que se emplearán en la vida profesional de los estudiantes.		
22) Hay actividades y secuencias situadas en contextos cotidianos y familiares para el estudiante, persiguiendo la significatividad de los aprendizajes.		

23) Proporcionan a los estudiantes múltiples vías de aprendizaje, basadas en sus necesidades por lo que los involucra de diferentes modos.		
24) Brindan oportunidades para que los estudiantes se involucren en el pensamiento de orden superior, las actividades de razonamiento crítico y el pensamiento de manera cada vez más complejo.		
25) Guardan relación con la didáctica específica para cada disciplina y el accionar del participante en su vida cotidiana.		
26) Hay presencia de actividades colaborativas (trabajo en grupo).		
27) La combinación de los métodos de aprendizaje (en línea, cara a cara, discusión en foro, el aprendizaje autorregulado, síncrona y asíncrona) es adecuada y corresponde con las necesidades de los estudiantes.		
28) Facilitan el proceso de aprendizaje y apoyan el desarrollo de las habilidades y competencias de los estudiantes, conforme a los objetivos de aprendizaje.		
29) Animar a los estudiantes a considerar y utilizar sistemas de pensamiento y ver los problemas desde diferentes perspectivas.		
30) Ofrecen una experiencia de aprendizaje que es relevante para la práctica profesional.		
Puntuación total:	/120	

SUBCRITERIO 3.3: MATERIALES, RECURSOS Y MEDIOS

INDICADOR	VALORACIÓN	OBSERVACIONES
1) Se proponen diferentes recursos que enriquecen el contenido del curso.		

2) Los materiales promueven en el estudiante la búsqueda en bases de datos, repositorios, bibliotecas digitales o metabuscadores.		
3) Cada unidad de aprendizaje cuenta con todos los materiales, recursos y medios necesarios para guiar a los estudiantes en el logro de los objetivos de aprendizaje.		
4) Se hace una distinción entre materiales de estudio o lectura obligatorios y aquellos recomendados o complementarios.		
5) Cada recurso cuenta con una breve descripción de su contenido para dar mayor información al estudiante.		
6) Los archivos de audio tienen un propósito específico relacionado con los objetivos.		
7) Los archivos de vídeo tienen un propósito didáctico específico que no distrae a los estudiantes.		
8) Cuenta con objetos digitales de aprendizaje que presentan diferentes puntos de vista sobre una problemática o forma de resolver un problema.		
Puntuación total:	/32	

CRITERIO 4. PROCESOS DE ENSEÑANZA

SUBCRITERIO 4.1: MÉTODOS		
INDICADOR	VALORACIÓN	OBSERVACIONES
1) Se exponen los objetivos como puntos de referencia en la enseñanza y el aprendizaje.		
2) Las metodologías de enseñanza motivan a los estudiantes a participar activamente en su proceso de aprendizaje.		

3) Se emplean diferentes procedimientos para facilitar y mejorar la comprensión.		
4) El diseño del curso y la metodología seguida tienen en cuenta que cada estudiante se aproximará en distinta forma a los objetivos propuestos.		
5) El aprendizaje colaborativo es apoyado de manera explícita.		
6) Se potencia el trabajo con los conocimientos y experiencias iniciales, en interacción con las nuevas informaciones.		
7) Las estrategias didácticas son variadas y ayudan a alcanzar los objetivos propuestos.		
8) Las estrategias didácticas son congruentes con la metodología propuesta en el diseño del curso.		
9) Se proponen distintos puntos de referencia y de interés ligados a la práctica de la vida real y a las situaciones individuales.		
10) Se ofrecen oportunidades para que los estudiantes determinen su ritmo de aprendizaje.		
Puntuación total:	/40	

SUBCRITERIO 4.2: RECURSOS

INDICADOR	VALORACIÓN	OBSERVACIONES
1) Se propone el uso de los diferentes recursos como materia prima para la construcción de los aprendizajes perseguidos.		
2) La herramienta seleccionada para cada actividad es apropiada para la distribución eficaz de los contenidos.		
3) Las funciones de búsqueda están disponibles para foros de discusión o blogs, siempre que estas		

herramientas se utilizan.		
4) Módulos / lecciones / unidades integran un glosario de términos asociados a los materiales de aprendizaje.		
5) Introduce recursos que ayudan a relacionar las nuevas informaciones y experiencias con las concepciones y experiencias personales iniciales.		
Puntuación total:	/20	

SUBCRITERIO 4.3: REALIMENTACIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO

INDICADOR	VALORACIÓN	OBSERVACIONES
1) Permite que el docente proporcione realimentación a los estudiantes en la mayor parte de las propuestas de actividades a realizar.		
2) La realimentación que propicia el curso permite al estudiante establecer una relación de confianza con el docente.		
3) Se ofrece realimentación individual a los estudiantes cada vez que una actividad de aprendizaje requiere de habilidades para resolver problemas. Los comentarios tienen un enfoque analítico y consideran la forma en que se proporciona la solución.		
4) Se propician espacios de acompañamiento para los estudiantes.		
5) El acompañamiento proporcionado orienta al estudiante de manera clara respecto a cualquier duda que presente.		
Puntuación total:	/20	

CRITERIO 5. COMUNICACIÓN E INTERACCIÓN

SUBCRITERIO 5.1: COMUNICACIÓN		
INDICADOR	VALORACIÓN	OBSERVACIONES
1) La información y el lenguaje empleado son adecuados.		
2) Dispone de información clara para los estudiantes y docentes sobre la forma de comunicarse dentro del curso.		
3) Las expectativas para la integridad académica, el uso de materiales con derechos de autor, plagio y el modo de conducirse en la red (uso de Internet y redes sociales) con respecto a las actividades, discusiones y comunicaciones por correo electrónico están claramente establecidas.		
4) Se incluyen actividades explícitas de comunicación (tanto antes como durante la primera semana del curso), que confirma si los estudiantes están comprometidos y progresando a través del curso.		
5) Las actividades de aprendizaje están clara y adecuadamente formuladas y explicadas a los estudiantes, quienes tienen una comprensión clara de lo que se espera llevar a cabo y cómo será medido su desempeño.		
6) El papel del docente en las actividades de discusión está claramente definido.		
7) Las reglas para la formación de grupos y asignación de roles dentro de cada uno están claramente establecidos.		
8) El lenguaje utilizado es claro, conciso y cordial, de acuerdo con las características del medio en el que se desarrolla.		
9) Los contenidos escritos son sencillos y concisos, hay un discurso fluido, coherencia entre párrafos, desarrollo de los contenidos en un orden lógico, redacción amena y coloquial, exento de errores de redacción, de sintaxis y ortográficos.		

10) Se motiva al estudiante a través de una comunicación constante.		
11) Se atienden a las dudas de los estudiantes con una respuesta que no va más allá de las 24 horas.		
12) En la consigna aparece claramente identificado dónde, qué, cómo y en qué tiempo se pueden resolver las actividades.		
Puntuación total:	/48	

SUBCRITERIO 5.2: INTERACCIÓN

INDICADOR	VALORACIÓN	OBSERVACIONES
1) El diseño del curso permite realizar consultas a especialistas externos al curso virtual.		
2) Proporciona oportunidades para la interacción docente-estudiante, incluyendo oportunidades de realimentación oportuna y frecuente sobre el progreso del estudiante.		
3) Brinda oportunidades de interacción entre docente-estudiante y estudiante-estudiante para fomentar la aplicación y el dominio del material.		
4) Contiene la inducción necesaria para interactuar adecuadamente en los foros, chat, correo electrónico o cualquier otro medio de comunicación.		
Puntuación total:	/16	

SUBCRITERIO 5.3: SOCIALIZACIÓN		
INDICADOR	VALORACIÓN	OBSERVACIONES
1) Está disponible para todos los participantes del curso información de contacto personal, como el nombre, área de responsabilidad, fotografías y otros datos de contacto que puedan necesitar.		
2) Los elementos sociales y de colaboración son considerados en las metodologías de aprendizaje previstos y se incorporan de tal manera que contribuyan a la consecución de los objetivos de aprendizaje.		
3) La información sobre el docente está disponible para los estudiantes como: información de contacto, biográfica, disponibilidad y fotografía.		
4) Se proporcionan espacios de socialización para los estudiantes y de éstos con el docente.		
5) El proceso de socialización se promueve como un aspecto importante del curso.		
Puntuación total:	/20	

SUBCRITERIO 5.4: GESTIÓN DE ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE		
INDICADOR	VALORACIÓN	OBSERVACIONES
1) Hay presencia de diversas actividades de aprendizaje comunicativas (foros de discusión, chat, juego de roles, etc.)		
2) El curso ofrece foros independientes para la comunidad, las dudas o preguntas del curso y sobre el contenido y actividades académicas.		
3) Las discusiones se organizan en foros o temas de discusión claramente definidos.		

4) El acceso está disponible a los individuos y grupos basados en el propósito de la discusión, tales como conversaciones privadas entre el estudiante y el docente, trabajo en grupo y las interacciones de clase.		
5) Los parámetros y las expectativas de participación de los grupos están claramente establecidos.		
6) La proporción entre estudiantes y docente es adecuada para el manejo comunicativo y la interacción.		
7) Las preguntas generadoras para el foro promueven la interacción con el contenido y con los demás participantes.		
8) Se plantea la presencia de un cierre para cada uno de los foros o actividades planteadas.		
9) Se especifican los horarios y tiempos de participación, o bien se esclarece la apertura y cierre de los mismos.		
10) El estudiante recibe la inducción necesaria para participar adecuadamente en todas las actividades comunicativas del curso.		
Puntuación total:	/40	

CRITERIO 6. EVALUACIÓN

SUBCRITERIO 6.1: EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES		
INDICADOR	VALORACIÓN	OBSERVACIONES
1) Existe una evaluación inicial para identificar los conocimientos previos de los estudiantes sobre el tema del curso.		
2) Incluye procesos de evaluación protagonizados por los estudiantes.		

3) Incluye mecanismos de realimentación y ayuda recíproca en las evaluaciones (por ejemplo: evaluación por pares).		
4) El curso ofrece información actualizada y clara sobre los logros de los estudiantes en el proceso de aprendizaje.		
5) Incluye la realización individual de diferentes pruebas de evaluación sobre los resultados de aprendizaje del curso.		
6) Los criterios de evaluación son válidos y coherentes.		
7) La evaluación de los estudiantes es coherente con los objetivos, representativa del ámbito de aplicación del curso y está claramente establecida.		
8) La evaluación incluye métodos y procedimientos adecuados para valorar el dominio de los estudiantes de los contenidos.		
9) Evaluaciones continuas, variadas y frecuentes se llevan a cabo durante todo el curso.		
10) Las estrategias de evaluación y herramientas a su disposición hacen que el estudiante sea consciente de su progreso en la clase y el dominio del contenido de manera continua y gradual.		
11) Los materiales de evaluación proporcionan al docente la flexibilidad necesaria para evaluar a los estudiantes en diversas formas como: cuestionarios, pruebas, discusiones, ensayos, proyectos y estudios.		
12) Se proporcionan al docente rúbricas de calificación y se comparten con los estudiantes.		
13) Las normas y prácticas de evaluación son fáciles de entender.		
14) Se ofrece una declaración de cómo, cuándo y dónde será entregado el producto final para la evaluación del curso, así como de entregas parciales.		
15) La participación de los estudiantes se define como un mecanismo de evaluación en calidad y		

cantidad.		
16) Se ofrece la oportunidad de ganar puntos extra.		
17) Se explica a los estudiantes el tipo de realimentación que deben recibir sobre sus evaluaciones.		
18) Se proporciona la fecha y hora de entrega de calificaciones o realimentación.		
19) La evaluación de los aprendizajes del curso se presenta como una selección de productos de las actividades y logros de aprendizaje que desarrollan los estudiantes a partir de la intervención con el contenido de estudio y con la interacción con sus compañeros y el docente.		
20) La evaluación tiene una planificación realista en cuanto al número de actividades y los plazos establecidos para la realización de éstas.		
21) Se toman en cuenta, dentro de la propuesta evaluativa, ejercicios que responden a la evaluación diagnóstica, formativa y sumativa.		
22) En las actividades de evaluación, se utilizan preguntas cerradas, abiertas, socráticas y de aplicación.		
23) Se utilizan tareas individuales, colaborativas y comunicativas.		
24) Se presentan estrategias de evaluación que responden, en concreto, a una integración e interpretación del conocimiento, a una transferencia de dicho conocimiento a otros contextos o a una propuesta que demuestre la creatividad o criticidad de los participantes.		
Puntuación total:	/96	

SUBCRITERIO 6.2: EVALUACIÓN DEL CURSO

INDICADOR	VALORACIÓN	OBSERVACIONES
1) Se indica cómo se evaluará la calidad del curso por parte de los participantes.		
2) Presenta un espacio para la evaluación del curso por parte de los estudiantes y para proponer cambios de manera anónima.		
3) Existe la libertad de que los estudiantes aporten sus comentarios sobre las estrategias de enseñanza, los materiales y recursos así como de las propuestas de actividades de aprendizaje.		
Puntuación total:	/12	

Criterio	Puntuación total
1) Planeación didáctica.	/120
2) Contenidos.	/76
3) Procesos de aprendizaje.	/172
4) Procesos de enseñanza.	/80
5) Comunicación e interacción.	/124
6) Evaluación.	/108

5.4 PONENCIA VIRTUAL

EVALUACIÓN DEL DISEÑO DIDÁCTICO DE CURSOS EN LÍNEA: PROPUESTA DE DIMENSIONES, CRITERIOS E INDICADORES

Eje temático: Trabajos de maestrandos y doctorandos relacionados con educación, tecnologías y virtualidad.

Paola Kim Cisneros. Universidad Nacional Autónoma de México. México.

atofis_io@hotmail.com

RESUMEN

El presente trabajo es un ensayo producto de la investigación realizada durante los estudios de la Maestría en Pedagogía en la Universidad Nacional Autónoma de México en la Facultad de Filosofía y Letras de 2010 a 2012.

La expansión de la modalidad en línea como forma de dar acceso a más estudiantes a la educación superior, demanda el estudio de sus componentes didácticos: Gilbón (2008), Hernández (2006), Litwin (2005). Así, se realiza una investigación para identificar y describir los indicadores de calidad de los aspectos didácticos que permiten evaluar la calidad del diseño de los cursos en línea que ofrecen las universidades. Se analizan 8 instrumentos utilizados en México (1), España (3), Estados Unidos (2), América Latina (1) y Europa (1). Dentro del análisis se delimitan las dimensiones, criterios e indicadores de evaluación, tanto similares como convergentes; así como una síntesis de los criterios e indicadores de evaluación del diseño didáctico propuestos por los instrumentos revisados.

Se espera que dicha propuesta sirva para orientar a los diseñadores didácticos y docentes en el diseño de sus propuestas de actividades y para la evaluación de los aspectos didácticos de los cursos en línea: planeación didáctica, contenidos, procesos de enseñanza y de aprendizaje así como la comunicación e interacción. Así, se propone hacer llegar a docentes, diseñadores y otras personas interesadas en la elaboración y diseño de cursos en línea la presente ponencia virtual, con el fin de exponer dichas dimensiones, criterios e indicadores de calidad y recibir retroalimentación que logre robustecer la propuesta.

PALABRAS CLAVE: Evaluación, diseño didáctico, cursos en línea, calidad, criterios, indicadores.

INTRODUCCIÓN

La educación como un proceso humano, social, intencionado y propositivo que, utilizando como materia prima a la cultura, permite preservar y ampliar los conocimientos de la sociedad con el fin de subsistir; con el paso del tiempo, la amplitud de los conocimientos y la información, así como los avances tecnológicos, ha sufrido grandes transformaciones que llevan a la pedagogía a repensar el modo en que se realizan los procesos de enseñanza y aprendizaje, persiguiendo el objetivo de ofrecer una educación de calidad a todos los estudiantes.

Así, la inquietud de la presente investigación surge frente a la necesidad de profundizar en estudio teórico y metodológico del aprendizaje, la enseñanza y la comunicación mediada por recursos tecnológicos, donde lo que prime no sea la tecnología en sí, sino aquellos aspectos pedagógicos y didácticos que deben dar sustento a todo curso que sea ofrecido en la modalidad en línea. Es la intención del presente trabajo ofrecer, desde una perspectiva pedagógica, una propuesta sustentada de dimensiones, criterios e indicadores que permitan evaluar la calidad del diseño didáctico de los cursos en línea. Esta propuesta es resultado de la revisión de la literatura existente sobre el tema del diseño didáctico, la evaluación, la calidad educativa y las dimensiones, los criterios e indicadores hasta ahora utilizados en la educación en línea, para ponderar aquellos elementos que por su relevancia didáctica y pedagógica forman parte del diseño didáctico. La propuesta pretende también ofrecer una guía que oriente tanto aquellos que se acercan por primera vez al *e-learning* como aquellos con experiencia en el tema para planear, diseñar y evaluar los componentes didácticos de un curso; ya sea como docente, diseñador didáctico o evaluador de cursos.

EL DISEÑO DIDÁCTICO DE CURSOS EN LÍNEA

La humanidad ha tenido muchos cambios desde el siglo pasado y más aún en la primera parte del presente; cambios motivados principalmente por la necesidad de sujetos capaces de construir conocimientos que les ayuden a comprender y actuar mejor en mundo del cual forman parte. Evidentemente la educación no está exenta de dichos cambios, sobre todo en cuanto a las acciones formativas, donde el estudiante es el actor principal al cual hay que dirigir nuestras acciones como pedagogos y enfatizar que el aprendizaje tiene un papel preponderante en ellas, así como la capacidad de gestionar la información y el conocimiento.

La expansión de la Internet ha revolucionado la educación en general, pero aún más la educación a distancia; debido a esto es que surgen diversas modalidades como el *e-learning*, conocido también como aprendizaje en línea o aprendizaje electrónico. De este modo, la educación en línea surge como una posibilidad de educación a distancia a partir de la proliferación de la Internet.

Conforme las posibilidades de las redes permitían mejores comunicaciones (proceso que culminaría con la aparición de la *World Wide Web*), el mundo de la educación empezó a reconocer la importancia de estos entornos virtuales y fue configurado, poco a poco, un campo de estudio diferente de los que podríamos denominar “didáctica de lo presencial”, a la vez que un nuevo reto para socializar a los estudiantes en este nuevo espacio virtual. (Mir, Reparaz y Sobrino, 2003: 17)

Esto significa que el *e-learning* se basa en la Internet a través de la combinación e integración de contenidos digitales que, específicamente, tienen el propósito de formar a alguien a través de los contenidos, su presentación y apoyos de aprendizaje (como la tutoría) entre otros elementos para ser efectivo. A lo largo de este trabajo utilizaré el término educación en línea para referirme a los aspectos antes mencionados.

Para la elaboración del diseño didáctico es necesario identificar aquellas actividades que un estudiante puede realizar de manera autónoma, cuáles requieren de asesoría, cuáles requieren de trabajo en equipo o colaborativo y cuáles promueven el pensamiento crítico, entre otros aspectos. De este modo, el proceso del diseño didáctico debe formular problemas y preguntas fundamentales con claridad y precisión; evaluar la información que ya se posee al igual que la nueva para llegar a conclusiones y soluciones bien razonadas y someterlas a prueba al confrontarlas con criterios relevantes; mantener la mente abierta y permitir al sujeto escuchar y comunicarse efectivamente con otros para llegar a acuerdos o soluciones de temas complejos.

Así, podemos hablar de que para crear condiciones que faciliten y estimulen el proceso de la comprensión a través del diseño didáctico es necesario: expresar nuestras ideas de forma clara, tomar en cuenta el nivel intelectual y cultural de quien deseamos comprenda algo; nuestro diálogo debe apegarse a la realidad y ser susceptible de llevarnos a actuar en consecuencia; el contenido debe ser valioso y despertar interés en el sujeto para finalmente establecer un vínculo directo y personal que vaya más allá de representar quién sabe más o quién menos. Comprender es mucho más que aprender; es una forma de adquirir conocimientos que potencia el crecimiento personal, es pensar y actuar flexible y críticamente.

Cuando los cursos en línea son elaborados tomando en cuenta aspectos como: medios tecnológicos, estrategias didácticas, relación entre contenidos, claridad y posibilidad de logro de los objetivos planteados, entre otros, los resultados son diferentes. Esto significa que se preparan y estructuran con anticipación las propuestas de actividades de aprendizaje acordes a los contenidos y el material que será proporcionado a los estudiantes; también se elaboran recursos que promuevan la comprensión de los estudiantes así como su capacidad crítica y no una simple reproducción de información.

El diseño didáctico permite preestablecer una serie de acciones que harán posible que el estudiante pueda aprender y formarse en esta modalidad, partiendo del hecho de que la educación en línea no es igual a la educación presencial, por lo que hay que diseñar acciones acordes al contexto en que se desarrolla; es decir, el *e-learning*. Así, en términos generales puedo decir que **el diseño didáctico es la planificación anticipada del proceso formativo que facilita el aprendizaje de los estudiantes a través de elementos didácticos, enfatiza el desarrollo de destrezas de acceso a la información, esto lo logra a través de las interacciones dentro de todo el entorno de**

aprendizaje, entre ellas: estudiante-asesor, estudiante-estudiante, estudiante-recursos didácticos-tecnológicos.

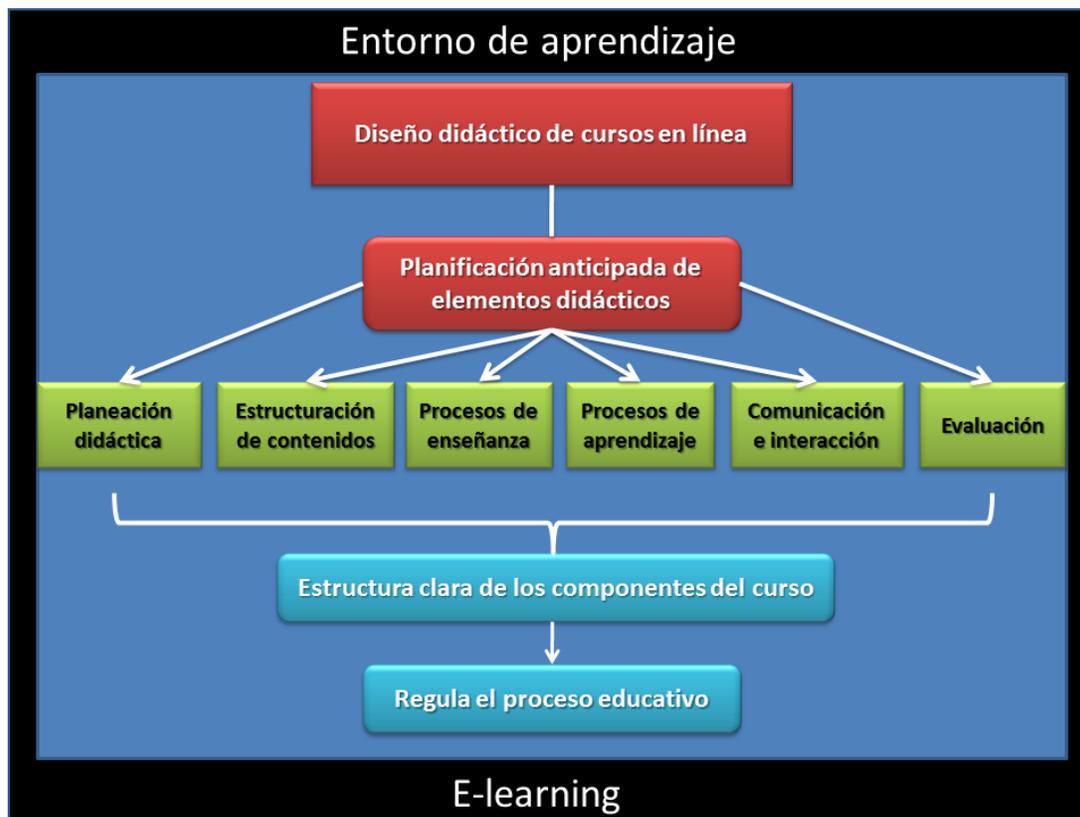


Figura 1. Conceptualización del diseño didáctico. Elaboración propia (2011).

El antecedente más importante del diseño didáctico es el diseño instruccional para el caso de los cursos en línea. El diseño instruccional integra las teorías psicológicas del aprendizaje y las lleva a cabo a través de una propuesta instruccional con el propósito de facilitar la enseñanza y el aprendizaje concentrado en medios tecnológicos. Gil (2004: 95) define al diseño instruccional como:

Es el esquema que ubica a los diferentes procesos involucrados en la elaboración de programas educativos a distancia, como son la identificación de la infraestructura tecnológica requerida, el método o los métodos necesarios para que se realice la instrucción a partir de determinadas necesidades educativas, de selección y organización del diseño de situaciones de aprendizaje y evaluación que satisfagan dichas necesidades, tomando en cuenta siempre las características del que aprende y los resultados esperados del aprendizaje.

Como se puede apreciar, ciertamente el diseño didáctico posee características del diseño instruccional; sin embargo, la diferencia principal es que el diseño instruccional se basa en las teorías psicológicas del aprendizaje y de la instrucción, donde se valorizan primordialmente aspectos instrumentales y sistemáticos, como la efectividad y la eficiencia, mientras que el Diseño didáctico se basa en aspectos pedagógicos y didácticos que más bien se refieren a valorizar el conocimiento, la comprensión y la capacidad crítica

entre otros potenciales humanos a los que el proceso educativo ha de aspirar para formar a los estudiantes.

Así, el diseño didáctico es un proceso complejo que inicia con el análisis de las necesidades educativas para posteriormente diseñar e implementar los aspectos que permitirán alcanzar los objetivos educativos definidos, el diseño de experiencias de aprendizaje, el uso de estrategias docentes específicas, la selección de contenidos, el uso de medios de comunicación, los materiales didácticos y la evaluación. Los aspectos didácticos se refieren a la parte de la pedagogía que explica y fundamenta las metodologías y las técnicas más adecuadas para propiciar el aprendizaje del estudiante, las cuales se adaptan y aplican según las necesidades del estudiante, el contexto educativo y la modalidad en la que se aplique.

El diseño didáctico de cursos en línea debe ser flexible y facilitar la autonomía del estudiante y éste pueda seleccionar y comprender la información en función de sus ideas, intereses y experiencias. Debe promover la investigación, la autonomía, el pensamiento crítico, la comprensión con propuestas de actividades contextualizadas, creativas y posibles que desarrollen las habilidades cognitivas de los estudiantes tanto en su vida académica y cotidiana como social al relacionarse con su asesor y compañeros. Lo importante dentro del diseño no es la sofisticación ni la cantidad de contenidos ofrecidos; sino su estructura y adecuación didáctica y pedagógica.

LA EVALUACIÓN DEL DISEÑO DIDÁCTICO DE CURSOS EN LÍNEA

La evaluación educativa ha tenido un desarrollo vertiginoso desde la década de los noventa en el contexto mexicano. Especialmente las Instituciones de Educación Superior (IES), se han visto inmersas en procesos de evaluación que, a su vez, les permiten certificarse o acreditarse, lo cual no sólo tiene un significado social importante, sino presupuestal. Las IES enfrentan el compromiso de someter a evaluación todos los programas que imparten y de este modo también se incluyen aquellas modalidades distintas a la convencional, para lo cual se requiere una mirada diferente de los procesos. En este tenor es indispensable ejecutar acciones de evaluación que vayan aportando evidencias sobre la naturaleza de éstos y avanzar en la configuración de esquemas de indicadores adecuados, que permitan vislumbrar su calidad y también mejorar el diseño de futuros programas en diversas licenciaturas desde un principio; es decir, antes de que llegue a los estudiantes destinatarios, lo que implicaría un ahorro de tiempo y recursos.

Para el propósito del presente trabajo, **la evaluación se conceptualiza como un proceso de reflexión valorativa, contextual, sistemática y flexible por medio del cual se analizan las características de un objeto determinado (diseño didáctico de un curso en línea) a través de distintos medios o instrumentos, con la finalidad de conocer y comprender sus atributos, para emitir juicios con base a determinadas dimensiones que puedan ser divididas en criterios que a su vez, lleven a proponer indicadores que inviten a la reflexión, compromiso y mejora de la calidad didáctica de los cursos impartidos en línea.**

En la actualidad la amplia difusión del término calidad ha derivado cierta imprecisión en su concepto, dándole significados diversos. No resulta arriesgado afirmar

que uno de los elementos que están caracterizando la educación en todo el mundo, en estos primeros años del siglo XXI, es el énfasis puesto en los sistemas de evaluación de la calidad. Prácticamente en la totalidad de los países de América Latina existen centros, unidades, institutos o departamentos destinados a evaluar la calidad de la educación de sus sistemas (Murillo y Román, 2010: 98). De este modo, la calidad puede referirse de manera general a propiedades, referentes, evaluación, criterios, indicadores, juicios, requisitos, atributos definitivos, valoración, objetivos y comparación de aspectos específicos de un objeto. En este sentido, los criterios de calidad, en su origen, no formaban parte del léxico educativo, sino de una terminología administrativa y del estudio de mercado; sin embargo, se introduce en el ámbito pedagógico por la necesaria valoración de todo aquello que se lleva a cabo dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje con el fin de asegurar mínimos de calidad que permitan marcar rutas de acción en este campo para mejora de la sociedad.

Debido al aumento en la demanda de la educación en línea, se hace imprescindible la posibilidad de evaluar la calidad de los cursos ofrecidos en línea, pero más aún resulta necesario evaluar los aspectos didácticos de dichos cursos porque de nada serviría que el curso cuente con una gran tecnología y recursos multimedia si el contenido no es de calidad o no promueve la capacidad crítica de los estudiantes a través de actividades de aprendizaje estructuradas, claras e interactivas por mencionar algunas características.

Estudiosos del tema de la evaluación de la educación en línea coinciden (Correa, 2004; García Aretio, 2000; Lima, 2003 y Silvio, 2006) en que pese a esfuerzos evaluativos por parte de instituciones educativas y algunas instituciones independientes, aún no se cuenta con un desarrollo teórico suficiente que permita determinar la mejor metodología ni la precisión en cuanto a criterios e indicadores de calidad para la educación superior virtual. A pesar de que hay valiosos avances aún se necesita el desarrollo de indicadores y criterios que permitan evaluar el grado de calidad, equidad y pertinencia de un sistema de educación en línea y la manera como estas dimensiones se refuerzan mutuamente.

En relación con los instrumentos de evaluación y acreditación de la educación superior virtual [...] no existen normas precisas y específicas. En realidad, la evaluación y la acreditación de la educación superior, en general, son fenómenos relativamente muy recientes en América Latina y en el Caribe; puede decirse que apenas se está descubriendo este instrumento [...] en los pocos países donde la evaluación y la acreditación de la educación superior han empezado a funcionar, no se contemplan indicadores, normas y criterios de evaluación y de acreditación específicos para la educación superior virtual (Silvio, 2006: 6).

Para la evaluación de la calidad del diseño didáctico de los cursos impartidos en línea es necesario tener en cuenta parámetros específicos acerca del diseño, su implementación y los resultados que se esperan del mismo, que finalmente es el aprendizaje de los estudiantes. En este sentido, puede decirse que la evaluación del diseño didáctico es un proceso intencional y sistemático de recogida, análisis e interpretación de información válida y fiable para establecer juicios de mérito o valor, a partir de criterios de calidad explicitados que conduzcan a la mejora del diseño tomando en cuenta el contexto en el que se ubica el programa del curso en línea.

PROPUESTA DE DIMENSIONES, CRITERIOS E INDICADORES QUE EVALÚEN EL DISEÑO DIDÁCTICO DE CURSOS EN LÍNEA.

La presente propuesta parte de la pregunta ¿cómo hacer llegar a los docentes y diseñadores de cursos en línea aquellas dimensiones, criterios e indicadores que les permitan evaluar cursos en línea o elaborarlos en un marco de calidad pedagógico/didáctica? De este modo, comenzaré por clarificar los conceptos centrales que conforman la propuesta; a saber: dimensiones, criterios e indicadores.

Resulta necesario mencionar que la tarea de precisar los indicadores de calidad es algo complejo, porque requiere especificar lo que se considera un buen diseño didáctico, delimitar las dimensiones de evaluación (como la planeación didáctica, los procesos de enseñanza y aprendizaje y la comunicación); los criterios de evaluación (como el programa y su ubicación en el plan de estudios, los objetivos, la forma de trabajo, las unidades temáticas, los contenidos, las propuestas de actividades de aprendizaje, los materiales, la evaluación de los aprendizajes, etc.) por ello se deben seleccionar los aspectos o elementos determinantes o condicionantes del diseño y además que éstos puedan ser considerados de calidad. La figura 2 muestra los conceptos manejados en la presente investigación para dimensiones, criterios e indicadores de evaluación.



Figura 2. Concepto de dimensiones, criterios e indicadores. Elaboración propia (2012).

Una vez explicitado lo que implica el establecimiento de las dimensiones, criterios e indicadores de calidad dentro de un proceso de evaluación y por lo anteriormente mencionado, los criterios y subcriterios de evaluación del diseño didáctico propongo sean los siguientes:

CRITERIOS E INDICADORES EN LA DIMENSION DIDACTICA DE UN CURSO EN LÍNEA			Observaciones respecto a la pertinencia y claridad de cada criterio y subcriterio
Criterio	Subcriterio	Ejemplos de indicadores	
1) Planeación didáctica	Estructura	<ol style="list-style-type: none"> 1) Permite vislumbrar una clara organización de los aspectos más relevantes del curso. 2) Es coherente con los contenidos del curso. 3) Se proporciona una descripción del curso: características del público meta, obligatoriedad u optatividad, duración, ubicación de la asignatura dentro del plan de estudios. 	
	Forma de trabajo	<ol style="list-style-type: none"> 1) Se expone cómo los métodos y enfoques seleccionados llevan a la consecución de los objetivos de aprendizaje. 2) La metodología es acorde con el modelo pedagógico que sustenta al curso. 3) Los estudiantes cuentan con una lista de materiales tales como libros de texto, artículos de revistas, sitios web y otros materiales de instrucción necesarios para el curso. 	
	Objetivos	<ol style="list-style-type: none"> 1) El objetivo general del curso es claro y está relacionado con las necesidades de formación de acuerdo con el área de conocimiento que corresponde. 2) Expresan claramente lo que los participantes sabrán o serán capaces de hacer al final del curso. 	
2) Contenidos	Calidad	<ol style="list-style-type: none"> 1) El contenido está secuenciado y estructurado de una manera que permite a los estudiantes alcanzar los objetivos fijados. 2) Los contenidos se relacionan con el contexto de cada una de las actividades propuestas por el curso. 3) Los contenidos están organizados secuencialmente por orden de dificultad. 	
	Relevancia y actualidad	<ol style="list-style-type: none"> 1) El contenido del curso tiene el suficiente rigor, profundidad y amplitud para enseñar los temas que se abordan. 2) Los contenidos revisados en el curso están actualizados. 3) Los contenidos trabajados son relevantes. 	
	Comprensión	<ol style="list-style-type: none"> 1) Los contenidos amplían la comprensión y experiencia de los estudiantes 2) Los contenidos promueven una conciencia autorreguladora en el estudiante. 3) Se incorporan diversas formas de aprender y dominar el contenido. 	
3) Procesos de aprendizaje	Unidades temáticas	<ol style="list-style-type: none"> 1) Se proporciona una lista clara y concisa de las unidades temáticas / módulos / temario y actividades que se completarán dentro de cada una. 2) Se determinan los conocimientos previos que deberían tener los estudiantes, para 	

		<p>incorporarlos en una unidad temática o módulo inicial o “unidad 0”.</p> <p>3) Incluyen un panorama general que describe el tipo de contenidos que se abordarán, los objetivos, actividades, tareas, evaluaciones y recursos para proporcionar múltiples oportunidades de aprendizaje para que los estudiantes dominen el contenido.</p>	
	Propuestas de Actividades de Aprendizaje	<p>1) Están alineadas con los objetivos de aprendizaje, lo que permite una medición adecuada de los logros.</p> <p>2) Promueven que los aprendizajes construidos puedan emplearse en situaciones reales (aplicabilidad)</p> <p>3) Se propicia el desarrollo de actividades de análisis, búsqueda, interpretación y selección de información por parte de los estudiantes.</p> <p>4) Los tiempos propuestos guardan relación con la complejidad de éstas.</p> <p>5) Son interesantes, motivadoras e invitan a la reflexión.</p> <p>6) Relaciona los intereses y conocimientos previos de los estudiantes con los nuevos contenidos.</p> <p>7) El curso proporciona oportunidades para que los estudiantes se involucren en el pensamiento de orden superior, las actividades de razonamiento crítico y el pensamiento de manera cada vez más complejo.</p>	
	Materiales, recursos y medios	<p>1) Los estudiantes tienen acceso a los diferentes recursos que enriquecen el contenido del curso.</p> <p>2) Los materiales promueven en el estudiante la búsqueda de información en otros recursos.</p> <p>3) Cada unidad de aprendizaje se presenta con todos los materiales, recursos y medios necesarios para guiar a los estudiantes en el logro de los objetivos de aprendizaje.</p>	
4) Procesos de enseñanza	Métodos	<p>1) Las estrategias didácticas ayudan a alcanzar los objetivos propuestos.</p> <p>2) Las estrategias didácticas son congruentes con la metodología propuesta en el diseño del curso.</p> <p>3) Las estrategias didácticas proponen distintos puntos de referencia y de interés ligados a la práctica de la vida real y a las situaciones individuales.</p> <p>4) Las metodologías didácticas ofrecen oportunidades para que los estudiantes determinen su ritmo de aprendizaje.</p>	
	Recursos	<p>1) Se le brinda al estudiante información sobre los recursos adicionales o complementarios que se incorporan en el</p>	

		<p>proceso.</p> <p>2) Propone el uso de los diferentes recursos como materia prima para la construcción de los aprendizajes perseguidos.</p>	
	Realimentación y acompañamiento	<p>1) El diseño del curso permite que el docente proporcione retroalimentación a los estudiantes dentro de todas las propuestas de actividades de aprendizaje a realizar.</p> <p>2) La retroalimentación que propicia el curso permite al estudiante establecer una relación de confianza con el docente.</p> <p>3) El acompañamiento proporcionado orienta al estudiante de manera clara respecto a cualquier duda que presente.</p>	
5) Comunicación e interacción	Comunicación	<p>1) El diseño del curso incluye actividades explícitas de comunicación (tanto antes como durante la primera semana del curso), que confirma si los estudiantes están comprometidos y progresando a través del curso. El docente seguirá las directrices del programa para apoyar a los estudiantes que no responden.</p> <p>2) Las actividades de aprendizaje están clara y adecuadamente formuladas y explicadas a los estudiantes, quienes tienen una comprensión clara de lo que se espera llevar a cabo y cómo será medido su desempeño.</p> <p>3) Los contenidos escritos son sencillos y concisos, hay un discurso fluido, coherencia entre párrafos, desarrollo de los contenidos en un orden lógico, redacción amena y coloquial, exento de errores de redacción, de sintaxis y ortográficos.</p>	
	Interacción	<p>1) El curso proporciona oportunidades de interacción entre instructor-estudiante y estudiante-estudiante para fomentar la aplicación y el dominio del material.</p> <p>2) Se promuevan las interacciones sociocognitivas entre el estudiante y el contenido del curso, así como entre estudiante- estudiante y estudiante-docente.</p> <p>3) El estudiante recibe la inducción necesaria para interactuar adecuadamente en los foros, chat, correo electrónico o cualquier otro medio de comunicación.</p>	
	Socialización	<p>1) Está disponible para todos los participantes del curso información de contacto personal, como el nombre, área de responsabilidad y otros datos de contacto.</p> <p>2) Los elementos sociales y de colaboración son considerados en las metodologías de aprendizaje previstos y se incorporan de tal manera que contribuyan a la consecución de los objetivos de</p>	

		aprendizaje. 3) Se proporcionan espacios de socialización para los estudiantes y de éstos con el docente.	
	Gestión de actividades de aprendizaje	1) Hay presencia de actividades de aprendizaje comunicativas (foros de discusión, chats, juego de roles, etc.). 2) Las discusiones se organizan en foros y / o temas claramente definidos. 3) Los parámetros y las expectativas de participación de los grupos están claramente establecidos.	
6) Evaluación	Evaluación de los aprendizajes	1) Existe una evaluación inicial para identificar los conocimientos previos de los estudiantes sobre el tema del curso. 2) Incluye la realización personal de diferentes pruebas de evaluación sobre los resultados de aprendizaje del curso. 3) Las estrategias de evaluación de los estudiantes son coherentes con los objetivos, son representativas del ámbito de aplicación del curso y están claramente establecidas.	
	Evaluación del curso	1) Se indica cómo se evaluará la calidad del curso. 2) Presenta un espacio virtual para la evaluación del curso por parte de los estudiantes y para que proponga cambios. 3) Se proporcionan oportunidades para que los estudiantes aporten sus comentarios al docente sobre las estrategias de enseñanza.	

CONSIDERACIONES FINALES

La educación en línea se encuentra en una etapa de crecimiento y por ello debemos plantearnos como pedagogos si su fundamentación didáctica es válida y cuenta con la calidad necesaria para formar a sus estudiantes en diversos campos del conocimiento.

Evidentemente los componentes didácticos de los cursos en línea son complejos y necesarios de tratar a profundidad dentro del diseño de los cursos, ya que de dichos elementos depende en mucho la calidad de lo ofrecido por las universidades en la modalidad en línea.

Con el desarrollo de esta ponencia he alcanzado el objetivo planteado de proponer criterios e indicadores para la dimensión didáctica de la evaluación de la calidad del diseño didáctico de cursos de educación superior en línea, tomando como base para la propuesta los elementos didácticos y pedagógicos que conforman el diseño didáctico, que responde a la problemática de la calidad didáctica de los cursos. Dichos criterios e indicadores fueron la base para la propuesta de un instrumento de evaluación de dichos aspectos que puede consultarse en Kim (2012).

REFERENCIAS

- García Aretio, Lorenzo (2000). Indicadores para la evaluación de la enseñanza en una universidad a distancia. UNED Disponible en: <http://www.utpl.edu.ec/ried/images/pdfs/vol1-1/indicadores%20para%20la%20evaluacion.pdf> [Consultado: 3 de marzo de 2012].
- Gil Hernández, María del Carmen (2008). Teorías psicológicas del aprendizaje. México: UNAM, CUAED. Disponible en: http://www.cuaed.unam.mx/becarios/moodle/file/php/10/generalidades_upload_copy/unidad02/img/u2t1teoriaspsicgil.pdf [Consultado: 9 de mayo de 2010].
- Gilbón Acevedo, Dulce María (2008). Alfabetización ciberdidáctica para formadores. México: UNAM, Tesis de doctorado.
- Hernández Schafer, Ernesto (2006). Prácticas de e-learning. Granada: Octaedro.
- Litwin, Edith (2005). Tecnologías educativas en tiempos de internet. Buenos Aires: Amorrortu.
- Mir, José Ignacio, Charo Reparaz y Ángel Sobrino (2003). La formación en internet. Modelo de un curso online. Barcelona: Ariel.
- Murillo, Javier y Marcela Román (2010). Retos en la evaluación de la calidad de la educación en América Latina. pp. 97 – 120. En: Revista Iberoamericana de Educación, no. 53.
- Silvio, José (2006). Hacia una educación virtual de calidad, pero con equidad y pertinencia. En: Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento. Vol. 3, no. 1. UOC. Disponible en: <http://www.uoc.edu/rusc/3/1/dt/esp/silvio.pdf> [Consultado: 20 de marzo de 2012].



Reflexiones finales y consideraciones futuras

REFLEXIONES FINALES Y CONSIDERACIONES FUTURAS

La educación en línea se encuentra en una etapa de crecimiento y por ello debemos plantearnos como pedagogos si su fundamentación didáctica es válida y cuenta con la calidad necesaria para formar a sus estudiantes en diversos campos del conocimiento. A pesar de las décadas ya recorridas dentro de la investigación sobre la educación a distancia y la enfatizada necesidad por parte de las instituciones de nivel superior de evaluar, acreditar y certificar los programas educativos ofertados en dicho nivel y modalidad educativa; los procedimientos y estándares específicos para evaluar los aspectos didácticos aún no son muy claros y tampoco están consensuados.

En este sentido, el tema de la calidad en esta modalidad educativa es un debate abierto que nos lleva a reflexionar sobre los criterios e indicadores necesarios para asegurar la calidad formativa de los cursos en línea para sustentar una propuesta viable y apropiada.

El diseño didáctico en el *e-learning* en contextos particulares debe tener como base utilizar los medios más eficaces para lograr el aprendizaje de los estudiantes y no sobre una base de disponibilidad tecnológica. Las decisiones pedagógicas sobre el diseño didáctico pueden variar de acuerdo al contexto del curso (tipo de estudiantes, nivel del curso, institución, entre otros) sin embargo, los aspectos didácticos presentados en la propuesta pueden aplicarse a la mayoría de cursos ofrecidos en línea y es susceptible de los cambios que considere pertinente el evaluador.

Los diseñadores didácticos o instruccionales pueden reducir la discrepancia entre sus propuestas de diseño y lo que los docentes/asesores requieren para asegurar la calidad didáctica de los cursos con ayuda del instrumento propuesto, utilizándolo como guía o manual de diseño. Hay que tener presente que la función

del diseño didáctico es la de encontrar aquellos aspectos más adecuados y que aportan un valor a la práctica real y aplicarlos en función de cada contexto para lograr aprendizaje en el estudiante, pero también altos niveles de comprensión y de capacidad crítica independientemente de su área de estudio.

El establecimiento de una estrategia pedagógica es una etapa clave en el diseño del curso; una de ellas es precisamente el uso de un instrumento de evaluación como guía de diseño. Aquellos que realizan esta tarea deben abordar de la mejor manera posible cómo las metodologías utilizadas en el *e-learning* se desarrollan dentro de un modelo pedagógico apropiado para el nivel y el dominio necesario para el contenido del curso.

La mayoría de los cursos utilizan varios enfoques pedagógicos para asegurar sus resultados de aprendizaje. La comprensión de la relación entre el diseño didáctico y su evaluación resulta muy necesaria para diseñar sus componentes. La Internet es ya un factor que ayuda a construir y desarrollar un modelo de enseñanza más flexible, donde priman las propuestas de actividades de aprendizaje y la misma construcción del conocimiento por parte de los estudiantes a través de una gama variada de recursos; sin embargo, la utilización de las tecnologías digitales en sí mismas no poseen toda la riqueza que pueden poseer con ayuda de una buena planeación didáctica del qué, cómo y para qué se utilizan ciertos criterios y se toman en cuenta determinados aspectos para el diseño de los cursos en línea.

Así, el instrumento puede orientar las decisiones sobre la selección de los componentes didácticos y pedagógicos de un curso. También permite la toma de decisiones bien informadas sobre el uso de componentes didácticos para reflejar un determinado modelo pedagógico relacionado con el desarrollo de conocimientos, aptitudes y las habilidades del que aprende.

Con el objetivo de contribuir a la identificación de criterios e indicadores estratégicos dentro de la dimensión del diseño didáctico de cursos en línea, se

revisaron ocho instrumentos destacados a nivel internacional y nacional con el fin de identificar y proponer dentro de la dimensión didáctica, aquellos criterios e indicadores que pueden aplicarse a la valoración de la calidad del diseño didáctico de cursos en línea.

Como pudo apreciarse a través de los instrumentos analizados en la presente investigación, instituciones como la Universidad de Guadalajara (2010), Association for K-12 Online Learning (2011), Internationale Weiterbildung und Entwicklung GmbH (Inwent) / European Foundation for Quality in e- Learning (EFQUEL) (2011), Educq@I (2010) y University of Illinois (2006); a pesar de proponer instrumentos validados por sus expertos que los diseñaron y utilizan para evaluar sus cursos a distancia, entre ellos aún discrepan mucho en cuanto a los criterios e indicadores que describen e incluso en cuanto a sus dimensiones y cómo hacen referencia o nombran a los aspectos didácticos¹. Esto refleja que, pese a los esfuerzos, aún falta camino para llegar a un consenso reconocido por instancias públicas u organismos acreditadores en cuanto a los criterios e indicadores de calidad del diseño didáctico para valorar los cursos educativos en línea.

Con el desarrollo de la presente tesis se ha alcanzado el objetivo planteado de proponer criterios e indicadores para la evaluación de la calidad del diseño didáctico de cursos de educación superior en línea, tomando como base para la propuesta los elementos didácticos y pedagógicos que conforman dicho diseño y que responde a la problemática de la calidad didáctica de los cursos.

Evidentemente los componentes didácticos de los cursos en línea son complejos y variados por lo que resulta necesario tratarlos a profundidad dentro del diseño de los cursos, ya que de dichos elementos dependen en mucho la calidad de lo ofrecido por las universidades en la modalidad en línea. Tampoco hay que olvidar que algunos aspectos didácticos dependen del modelo de

¹ *Vid supra*, p. 147.

intervención o pedagógico que se utilice; sin embargo, como el fin último perseguido es el aprendizaje por parte de los estudiantes, algunos de estos pueden ser similares o coinciden en mucho.

Una vez revisados y analizados los ocho instrumentos de evaluación de cursos en línea seleccionados, se llegó a la conclusión de que los criterios relacionados con el diseño didáctico y que corresponden a la dimensión didáctica de la evaluación de cursos en línea pueden ser los siguientes:

- 1) Planeación didáctica.
- 2) Contenidos.
- 3) Procesos de aprendizaje.
- 4) Procesos de enseñanza.
- 5) Comunicación e interacción.
- 6) Evaluación.

Se llegó a ésta delimitación de criterios principalmente porque son los elementos informativos básicos relacionados con la dimensión didáctica que permiten apreciar y determinar qué aspectos mínimos u óptimos debe contener un curso en línea para cumplir con los objetivos educativos que persigue.

A lo largo del camino de la investigación se lograron analizar y jerarquizar instrumentos de evaluación de cursos en línea; para posteriormente identificar y catalogar los criterios e indicadores que poseen dichos instrumentos para definir seis criterios, 18 subcriterios y un total de 206 indicadores a razón de un promedio de 34 indicadores por cada criterio, que permiten evaluar el diseño didáctico de cursos en línea.

Grosso modo, puede decirse que los criterios e indicadores propuestos sugieren la congruencia entre los diversos elementos didácticos que componen un curso en línea, se hace énfasis en la actualización de los contenidos, la pertinencia y claridad de los objetivos, que el curso cuente con propuestas de

actividades de aprendizaje flexibles, eficaces, interesantes, eficientes, suficientes, que desarrollen la capacidad crítica y de comprensión de los estudiantes.

Los cursos en línea son productos que requieren ser evaluados desde múltiples perspectivas y dado que el proceso de evaluación en sí es muy complejo, la evaluación de la dimensión didáctica de los mismos pretende valorar la calidad de los procesos didácticos de los mismos.

Como se pudo apreciar a través del análisis de los instrumentos, existe ya un conjunto importante de ellos que permiten vislumbrar aquellos aspectos mínimos que debe poseer un curso para ser considerado de calidad; sin embargo, algunos de ellos son tan exhaustivos que se puede perder la visión de aquello que se pretendía evaluar. Mi interés en la dimensión didáctica de los cursos en línea se propició principalmente por la necesidad de delimitar el campo de acción del pedagogo dentro del diseño de cursos en línea.

La propuesta del instrumento ofrece:

- 1) La oportunidad de acceder a un instrumento que permita evaluar en diseño didáctico de los cursos en línea. Se valora especialmente lo que se puede lograr al utilizar el instrumento previamente a la elaboración de los cursos
- 2) La posibilidad de obtener información objetiva y pertinente sobre los criterios necesarios de tomar en cuenta para evaluar.
- 3) La expectativa de la participación nacional e internacional que estimule la propuesta a lograr estándares de calidad dentro de la dimensión didáctica. Si no es posible de manera internacional, se espera al menos la participación de expertos en América Latina que permita interpretaciones válidas para el contexto latinoamericano.

- 4) Promover el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones como una vía de intercambio académico y de movilidad del conocimiento, convirtiéndolas, al mismo tiempo, en un instrumento que permita mejorar el proceso de investigación del país; como lo es la difusión del instrumento en un congreso virtual.
- 5) La formación de expertos en evaluación y diseño didáctico de cursos en línea, con la responsabilidad de llevar adelante los procesos evaluativos.

Los procesos de evaluación del diseño didáctico de los cursos en línea, son cada vez más necesarios para valorar la eficacia del mismo y por ende de las estrategias metodológicas utilizadas dentro de los entornos virtuales de aprendizaje.

El tema de la calidad de la educación en línea resulta interminable porque la educación siempre está en una constante transformación de acuerdo al texto y el contexto, aspectos tan importantes como menciona Morín (1999: 15) y mientras esto se pase, los criterios de calidad pueden variar; sin embargo, lo que siempre debe permanecer es la reflexión sobre la construcción y la transformación colectiva de los modos de cuidar y evaluar la calidad. En este sentido resulta importante destacar que:

- ✓ La calidad no depende de la modalidad, sino de la calidad de sus procesos académicos y de la calidad personal-profesional de los responsables, tanto de la evaluación como del diseño de cursos.
- ✓ La colaboración nos permitirá llegar a acuerdos y compartir esfuerzos, recursos y conocimientos; tal es el caso de compartir los presentes criterios e indicadores de calidad para posteriormente convertirse en estándares basados en prácticas de buena calidad que se hagan comunes.

- ✓ La calidad de la educación en línea debe ser evaluada con las mismas exigencias que cualquier modalidad, sólo que con parámetros adecuados a sus peculiaridades. Por lo tanto, es necesario concretarle dimensiones, criterios e indicadores específicos.
- ✓ Se debe insistir en la necesidad de seguir trabajando para construir coincidencias entre los criterios e indicadores institucionales, nacionales e internacionales para evaluar la calidad de la educación en línea realizada en entornos virtuales de aprendizaje.

Finalmente, con el presente trabajo puede apreciarse la importancia de la calidad de la dimensión didáctica para el diseño de cursos en línea, por lo que se recomienda la cuidadosa preparación y diseño de los mismos con ayuda de los criterios e indicadores propuestos. De modo que puede realizarse la evaluación del diseño didáctico con la aplicación del instrumento propuesto y haciendo uso de los criterios e indicadores señalados para diseñar desde un inicio los cursos y también para valorar los productos finales en base a ellos. Dicha evaluación puede tratarse de diversas asignaturas de una licenciatura o incluso de la licenciatura completa; esto se realizaría con dos fines: la evaluación misma de diseño didáctico de los cursos en línea ofertados por alguna institución de educación superior y validar el instrumento con sus respectivos criterios e indicadores de calidad así como realizar los cambios necesarios para lo cual se propone presentar la ponencia en un congreso virtual.

Respecto a las **consideraciones futuras**, sabemos que en México aún se carece de un marco regulatorio nacional de criterios e indicadores consensuados que permitan garantizar la calidad del diseño didáctico de cursos en la modalidad a distancia en línea en el nivel superior, por lo que es necesario considerar para un futuro cercano:

- Valorar los criterios e indicadores propuestos para lograr estándares de calidad respecto a la dimensión didáctica acorde a la modalidad en línea.
- Establecer un consenso entre los diversos actores respecto al significado de la calidad del diseño didáctico de cursos en línea.
- Contar con un instrumento validado y robusto que permita evaluar la calidad del diseño didáctico de cursos en línea a nivel nacional, para lo cual esta tesis podría ser un documento de trabajo.
- Se implemente el instrumento como parte de un modelo de evaluación de la calidad de los cursos en línea; propuesto con el objetivo de evaluar y certificar los programas de la modalidad a distancia en línea.

Se publicó en el sitio ISSUU y hasta septiembre de 2013 se reportaban 284 descargas, sin embargo no se recibió ningún comentario. A raíz de la investigación también se publicó un artículo en REVALUE <http://revalue.mx/revista/index.php/revalue/article/view/32/108> y se espera recibir realimentación por este medio en un futuro, así como seguir publicando actualizaciones del instrumento para una posterior investigación.

Así, en otra línea de investigación, resultaría interesante profundizar en el papel del docente para la puesta en marcha de la propuesta del instrumento; es decir, identificar qué puede decir al respecto y si lo considera una herramienta útil para elaborar o evaluar cursos en línea.

También se podría realizar un estudio sobre la perspectiva de los estudiantes frente a la pertinencia de dichos criterios e indicadores respecto a su formación profesional; es decir, cómo aprecian la calidad de sus estudios una vez que han egresado de la carrera o curso.

En resumen, la propuesta del instrumento de evaluación del diseño didáctico de cursos en línea permitirá impulsar mejoras de calidad, emplear una

metodología pertinente y actualizada, así como revisar las prácticas de evaluación de manera continua para actuar con equidad y neutralidad. Lo ideal es someter el instrumento a una revisión periódica por parte de investigadores expertos en el campo de la evaluación y del diseño didáctico para dictaminar si cumple con las condiciones para realizar su función en contextos determinados.

REFERENCIAS BIBLIO-HEMEROGRÁFICAS Y ELECTRÓNICAS

- Aguila Cabrera, Vistremundo (2004). El concepto calidad en la educación universitaria: clave para el logro de la competitividad institucional. En: Revista Iberoamericana de Educación, no. 35. Madrid: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- Ahumada Acevedo, Pedro (2005). Hacia una evaluación auténtica del aprendizaje. México: Paidós.
- Altuve G., José G. (2010). El pensamiento crítico y su inserción en la educación superior. Mérida, Venezuela: Actualidad Contable FACES, año 13, no. 20.
- Ander – Egg, Ezequiel (2000). Metodología y práctica de la animación sociocultural. Madrid: CCS.
- Andión Gamboa, Mauricio (2007). Not@s desde la Red. Evaluación del portal del Instituto Nacional de Evaluación de la educación. En: Reencuentro. Análisis de problemas universitarios. No. 48, abril. México: Programa de Superación Académica. UAM – Xochimilco. Disponible en: http://148.206.107.15/biblioteca_digital/estadistica.php?id_host=2&tipo=ARTICULO&id=908&archivo=3-67-908flj.pdf [Consultado: 27 de septiembre de 2011]
- Angulo Hernández, Ligia María (2008). Proyecto: educación en línea. Revista Electrónica Educare, vol. 13, no. 1. Disponible en: http://www.una.ac.cr/educare/vol13n109_angulo_proyecto.html [Consultado: 15 de octubre de 2010]
- Arboleda, Julio César (2005). Estrategias para la comprensión significativa. Didácticas cognoscitivas y socioafectivas. Bogotá: Magisterio.

- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (2002). Indicadores De calidad para la educación a distancia. Reporte preliminar. México: ANUIES
- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (1999). La educación superior hacia el siglo XXI. Plan maestro de educación superior abierta y a distancia. Líneas estratégicas para su desarrollo. México: ANUIES.
- Association for K-12 Online Learning (2011). National Standards for Quality Online Courses. EU, Texas.
- Babbie, Earl (2000). Fundamentos de la investigación social. México: International Thomson.
- Bisteni – Bustani, Jorge (2008). Congresos virtuales. Una realidad de nuestro tiempo. México. Disponible en: <http://servimed.com.mx/articulos/40.pdf> [Consultado: 18 de mayo de 2012].
- Blanco Prieto, Francisco (1996). La evaluación en la educación secundaria. Salamanca: Amaru.
- Blythe, Tina (2004). La enseñanza para la comprensión. Guía para el docente. Buenos Aires: Paidós.
- Cabero Almenara, Julio (2003). Instrumento de recogida de información. España.
- Cabero Almenara, Julio y López Meneses, Eloy (2009). Instrumento didáctico para el análisis de modelos y estrategias de enseñanza de cursos universitarios (ADECUR). España.
- Cabero Almenara, Julio y Pedro Román (Coords.) (2008). E – Actividades. Un referente básico para la formación en Internet. Sevilla, Bogotá: Eduforma.

- Cabero Almenara, Julio y Rosalía Romero Tena (2007). Diseño y producción de TIC para la formación. Nuevas tecnologías de la información y la comunicación. Barcelona: UOC.
- Cabero, Julio y Pedro Román (2006). E- actividades. Un referente básico para la formación en Internet. Sevilla: Eduforma.
- Campos Arenas, Agustín (2007). Pensamiento crítico. Técnicas para su desarrollo. Bogotá: Magisterio.
- Cardona Andújar, José (1994). Metodología innovadora de evaluación de centros educativos. Madrid: Sanz y Torres.
- Carretero, Mario (2009). Constructivismo y educación. Buenos Aires: Paidós.
- Carrión Carranza, Carmen (2001). Valores y principios para evaluar la educación. México: Paidós.
- Casanova, María Antonia (2002). Manual de evaluación educativa. Madrid: Muralla.
- Casanova, María Antonia (2004). Evaluación y calidad de centros educativos. Madrid: Muralla.
- Castellano, Hugo M. (2007). El pensamiento crítico en la escuela. Buenos Aires: Prometeo Libros.
- Castillo Arredondo, Santiago (2004). Contribución de la evaluación a la identidad y la calidad de la educación. La responsabilidad del profesor. En: Enseñanza, no. 22. Universidad de Salamanca.
- Castillo Arredondo, Santiago y Jesús Cabrerizo Diago (2007). Evaluación educativa y promoción escolar. Madrid: Pearson educación.
- Cázares, Fidel y José Luis López (2006). Pensamiento crítico. México: Pearson Educación.

- Cebrián de la Sierra, Manuel (2003). Enseñanza virtual para la innovación universitaria. Madrid: Narcea.
- Chan Núñez, María Elena (1999). Educación a distancia y competencias comunicativas. En: Revista La Tarea, no. 11 (jun). Disponible en: www.latarea.com.mx/articu/articu11/mechan11.htm [Consultado: 16 de marzo de 2011]
- Chan Núñez, María Elena (2004). Tendencias en el diseño educativo para entornos de aprendizaje digitales. En: Revista Digital Universitaria, vol. 5, no. 10 (nov.). Disponible en: http://www.revista.unam.mx/vol.5/num10/art68/nov_art68.pdf [Consultado: 13 de abril de 2011]
- Coll, Cesar, Mariana Miraz, Javier Onrubia e Isabel Solé (1998). Psicología de la educación. Barcelona: OUC.
- Coordinación de Evaluación (2009). Requisitos para la solicitud de evaluación de recursos digitales con fines de aprendizaje y promoción de la originalidad del material educativo. México: Universidad de Guadalajara, Sistema de Universidad Virtual, Dirección Académica. Disponible en: http://www.udgvirtual.udg.mx/portal_suv/sites/default/files/TRIT-02_0.pdf [Consultado: 16 de marzo de 2012].
- Correa Gorospe, José Miguel (2004). ¿Calidad educativa on line?: análisis de la calidad de la educación universitaria basada en Internet. En: Pixel-Bit: Revista de medios y educación. No. 24. Disponible en: <http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n24/n24art/art2402.htm> [Consultado: 07 de marzo de 2012].
- Del Castillo R., Rita (2006). Nuevas tecnologías: otras modalidades educativas en las instituciones de educación superior. pp. 197 – 226. En: Barrón Tirado, Concepción (coord.) Proyectos educativos innovadores, construcción y debate. México: UNAM, CESU.

- Díaz Barriga Arceo, Frida (2006). Enseñanza situada. Vínculo entre la escuela y la vida. México: Mc Graw Hill.
- Díaz Barriga, Frida (2005). Principios de diseño instruccional de entornos de aprendizaje apoyados con TIC: un marco de referencia sociocultural y situado. Revista Tecnología y Comunicación Educativas, vol. 20, no. 41. Disponible en: <http://investigacion.ilce.edu.mx/tyce/41/art1.pdf> [Consultado: 11 de octubre de 2010]
- Díaz González Iturbe, Alfredo (1986). Introducción a las técnicas de investigación pedagógica. México: Kapelusz.
- Díaz-Antón, Gabriela y María Angélica Pérez (2006) Hacia una ontología sobre LMS: implementación de aulas virtuales. En: V Congreso de Investigación y creación intelectual de la UNIMET. Disponible en: http://www.lisi.usb.ve/publicaciones/02%20calidad%20sistemica/calidad_59.pdf [Consultado: 20 de marzo de 2011]
- Diccionario de la lengua española (2001). Calidad. Disponible en: <http://buscon.rae.es/drae/> [Consultado: 20 de octubre de 2011]
- Dirección General de Evaluación Educativa (2011). Glosario básico de términos de evaluación educativa. México: UNAM. Disponible en: <http://www.evaluacion.unam.mx/glosario/glosario-Frameset.htm> [Consultado: 7 de octubre de 2011]
- Drouet, Pierre (1976). Evaluación sistemática de programas de formación profesional. Barcelona: CINTERFOR.
- Educq@I (2010). Criterios para la evaluación de los cursos de la red educ@I. América Latina.
- Eggers Cuéllar, Karla (2005). Criterios para evaluar la calidad de la dimensión pedagógica del sistema de educación a distancia de la UDLA. México: LatinEduca 2005, Segundo Congreso Virtual Latinoamericano de Educación a

- Distancia. Disponible en:
http://virtual.unne.edu.ar/paramail/EVAL_PEDAG_EAD_LATIN%20EDUCA.pdf
[Consultado: 16 de marzo de 2012].
- Escudero Escorza, Tomás (2000). Evaluación de centros e instituciones educativas: las perspectivas del evaluador. pp. 57 – 76. En: González, Daniel, José Luis Gutiérrez Pérez y Eigenio Hidalgo Díez. Innovación en la escuela y mejora de la calidad educativa. Granada: Grupo Editorial Universitario.
- Espacio Común de Educación Superior a Distancia (ECOESAD). Disponible en:
<http://www.ecoesad.org.mx/> [Consultado: 25 de marzo de 2011]
- Estévez Néninger, Ety Haydeé (2002). Enseñar a aprender: estrategias cognitivas. México: Paidós.
- Facione, Peter A. (2007). Pensamiento crítico: ¿qué es y por qué es importante? California: California Academic Press. Disponible en:
<http://www.eduteka.org/pdfdir/PensamientoCriticoFacione.pdf> [Consultado: 23 de mayo de 2011]
- Gago Huguet, Antonio (2002). Apuntes acerca de la evaluación educativa. México: SEP
- García Aretio, Lorenzo (2000). Indicadores para la evaluación de la enseñanza en una universidad a distancia. UNED Disponible en:
<http://www.utpl.edu.ec/ried/images/pdfs/vol1-1/indicadores%20para%20la%20evaluacion.pdf> [Consultado: 3 de marzo de 2012].
- García Aretio, Lorenzo (2002). La educación a distancia. De la teoría a la práctica. Barcelona: Ariel educación.
- García Aretio, Lorenzo (2008). Diálogo didáctico mediado. En: Boletín Electrónico de Noticias de Educación a Distancia de la CUED. Disponible en: <http://e-spacio.uned.es/fez/eserv.php?pid=bibliuned:20467&dsID=dialogodidactico.pdf>
[Consultado: 27 de junio de 2011]

- Gil Hernández, María del Carmen (2008). Teorías psicológicas del aprendizaje. México: UNAM, CUAED. Disponible en: http://www.cuaed.unam.mx/becarios/moodle/file/php/10/generalidades_upload_copy/unidad02/img/u2t1teoriaspsicgil.pdf [Consultado: 9 de mayo de 2010].
- Gilbón Acevedo, Dulce María (2008). Alfabetización ciberdidáctica para formadores. México: UNAM, Tesis de doctorado.
- Glazman Nowlaski, Raquel (2005). Las caras de la evaluación educativa. México: UNAM.
- González Arechabaleta, Marta (2000). Cómo definir una estructura óptima de contenidos y asignar actividades prácticas a un curso on line. Bilbao: ComuNET. Disponible en: <http://espacio.uned.es/fez/eserv.php?pid=bibliuned:1087&dsID=n05gonzalez01.pdf> [Consultado: 17 de julio de 2011]
- González Arencibia, Mario y Dagmaris Martínez Cardero (2008). Formación asistida por las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC): Preguntas claves para su desarrollo. La Habana: Universidad de las Ciencias Informáticas. Disponible en: http://gis2009.sld.cu/Members/ily/formacion-asistida-por-las-tecnologias-de-la-informacion-y-las-comunicaciones-tic-preguntas-claves-para-su-desarrollo/at_download/trabajo [Consultado: 11 de octubre de 2010]
- Grupo de Evaluación de las Naciones Unidas (UNEG) (2005). Normas de evaluación en el sistema de las Naciones Unidas. Disponible en: www.uneval.org/documentdownload?doc_id=21&file_id=124 [Consultado: 27 de febrero de 2012]
- Heredía Lima, Víctor. (2012). Los congresos del futuro. En: Learning review. Disponible en: <http://www.learningreview.com/articulos-y-entrevistas-sociedad/155-pensamiento-digital-los-congresos-del-futuro> [Consultado: 18 de mayo de 2012].

- Hernández Rodríguez, María Alicia (2009). Criterios y lineamientos para evaluar un curso en línea. México: Universidad de Guadalajara. Disponible en: <http://www.crea.udg.mx/handle/123456789/195> [Consultado: 17 de febrero de 2012]
- Hernández Hernández, Julieta y Jaime Vázquez Díaz (2008). Algunas notas sobre la evaluación de programas educativos a distancia. En: Redes del conocimiento. Disponible en: http://redesdelconocimiento.com/foro/index.php?option=com_content&view=article&catid=46%3Apedagogia&id=179%3Aalgunas-notas-sobre-la-evaluacion-de-programas-educativos-a-distancia&Itemid=115&lang=es [Consultado: 28 de enero de 2012].
- Hernández Schafer, Ernesto (2006). Prácticas de e-learning. Granada: Octaedro.
- Hernández, Gerardo (2006). Paradigmas en psicología de la educación. México: Paidós.
- Hernández, Julieta (2009). Introducción al diseño instruccional. México: UNAM, CUAED.
- House, Ernest R. (2000). Evaluación, ética y poder. Madrid: Morata.
- Ibar Albiñana, Mariano G. (2002). Manual general de evaluación. Barcelona: Octaedro.
- Internationale Weiterbildung und Entwicklung gGmbH (Inwent) / European Foundation for Quality in e- Learning (EFQUEL) (2011). Open ECB Check. Certification for E-Learning in capacity building. Bélgica.
- Kim, Paola y Dulce Gilbón (2012). Evaluación del diseño didáctico de cursos en línea: propuesta de criterios y subcriterios a partir del análisis de 8 instrumentos. En: *Revista de evaluación educativa*, vol. 1, no. 2. Disponible en: <http://revalue.mx/revista/index.php/revalue/article/view/32/108> [Consultado: 16 de marzo de 2013].
- Ko, Susan y Steve Rossen (2010). Teaching online. A practical guide. NY: Routledge.

- Lima de Moura, Sheila (2002). Indicadores de calidad de los cursos virtuales. Valencia: Virtual educa. Disponible en: <http://e-spacio.uned.es/fez/eserv.php?pid=bibliuned:1235&dsID=n04lima02.pdf>
[Consultado: 17 de marzo de 2012].
- Lima de Moura, Sheila (2003). Indicadores de calidad de los cursos virtuales. En: Virtual educa 2003. Disponible en: <http://www.virtualeduca.org/virtualeduca/virtual/actas2002/actas02/803.pdf>
[Consultado: 16 de marzo de 2010].
- Litwin, Edith (2005). Tecnologías educativas en tiempos de internet. Buenos Aires: Amorrortu.
- Marcelo et al (2006). Prácticas de e-learning. Barcelona: Octaedro.
- Mateo Consta, Joan (2000). La evaluación educativa, su práctica y otras metáforas. Barcelona: ICE/Horsori.
- Mena, Marta (Comp.) (2007). Construyendo la nueva agenda de la Educación a Distancia. Buenos Aires: La Crujía.
- Mena, Marta, Lidia Rodríguez y María Laura Diez (2005). El diseño de proyectos de educación a distancia. Páginas en construcción. Buenos Aires: La Crujía.
- Mergel, Brenda (1998). Diseño instruccional y teoría del aprendizaje. Canadá: Universidad de Saskatchewan. Disponible en: <http://www.usask.ca/education/coursework/802papers/mergel/espanol.pdf>
[Consultado: 16 de marzo de 2011].
- Mir, José Ignacio, Charo Reparaz y Ángel Sobrino (2003). La formación en internet. Modelo de un curso online. Barcelona: Ariel.
- Molina, Zaida (1997). Planteamiento didáctico: fundamentos, principios, estrategias y procedimientos para su desarrollo. Costa Rica: Universidad Estatal a Distancia.

- Moreno Castañeda, Manuel (1999). Recomendaciones para el desarrollo de programas en educación a distancia. En: Revista La Tarea, no. 11 (jun). Disponible en: www.latarea.com.mx/articu/articu11/moreno1_11.htm [Consultado: 16 de marzo de 2011]
- Morin, Edgar (1999). Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. París: UNESCO
- Murillo, Javier y Marcela Román (2010). Retos en la evaluación de la calidad de la educación en América Latina. pp. 97 – 120. En: Revista Iberoamericana de Educación, no. 53.
- Nieto Ramos, María Isabelle (2009). Calidad: demanda permanente en la educación virtual. pp. 38 – 39. En: Learning Review España, no. 6. Disponible en: http://www.revistasamedida.com/espanainforme/edicion4/IE_06.pdf [Consultado: 7 de enero de 2012].
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2005). Hacia las sociedades del conocimiento. París: UNESCO. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001419/141908s.pdf> [Consultado: 8 de junio de 2011]
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2005). Informe de Seguimiento de la EPT en el Mundo: El imperativo de la calidad. París: UNESCO.
- Osses Bustingorry, Sonia y Sandra Jaramillo Mora (2008). Metacognición: un camino para aprender a aprender. Temuco (Chile): Estudios pedagógicos XXXIV, no. 1. Disponible en: <http://www.scielo.cl/pdf/estped/v34n1/art11.pdf> [Consultado: 15 de julio de 2011]
- Padilla Carmona, María Teresa (2002). Técnicas e instrumentos para el diagnóstico y la evaluación educativa. Madrid: CCS.

- Perkins, David (1995). *La escuela inteligente. Del adiestramiento de la memoria a la educación de la mente*. Barcelona: Gedisa.
- Pinilla, Antonio (2000). *Acción y conocimiento. Análisis de los fundamentos de la educación*. Lima: Panamericana.
- Pozo, Juan (1997). *Teorías cognitivas del aprendizaje*. Madrid: Morata.
- Ramírez Romero, Bertha Elizabeth (2010). *Desarrollo de la metacognición en base a los siete saberes necesarios para la educación del futuro de Edgar Morín*. México: Universidad Edgar Morín.
- Rodríguez Rodríguez, Arlines Josefina y Doris Margarita Molero de Martins (2009). *Conectivismo como gestión del conocimiento*. En: *Revista electrónica de humanidades, educación y comunicación social*, no. 6, año 4.
- Romero Fernández, Luis Miguel y María José Rubio Gómez (2002). *Centro virtual para el desarrollo de estándares de calidad para la educación superior a distancia en América Latina y el Caribe*. Loja (Ecuador): Universidad Técnica Particular de Loja. Disponible en: <http://www.utpl.edu.ec/centrovirtual/internas/estandares-indicadores.html> [Consultado: 1 de marzo de 2012].
- Roquet García, Guillermo (2007). *Antecedentes históricos de la educación a distancia*. Disponible en: <http://garcialuisa.files.wordpress.com/2011/02/u0-1historia.pdf> [Consultado: 18 de mayo de 2011]
- Roquet García, Guillermo (2008). *Glosario de educación a distancia*. Disponible en: <http://www.uned.es/catedraunesco-ead/varios/Glosario.pdf> [Consultado: 20 de mayo de 2011]
- Ruiz Dávila, María (Coord.) (2004). *Las TIC, un reto para nuevos aprendizajes. Usar información, comunicarse y utilizar recursos*. Madrid: Ministerio de educación y ciencia, Narcea.

- Ruiz-Velasco Sánchez, Enrique. Elementos para orientar el uso y la producción de contenidos digitales con certidumbre y calidad. México: CESU/UNAM. Disponible en: <http://bibliotecadigital.conevyt.org.mx/colecciones/documentos/somece/09.pdf> [Consultado: 12 de octubre de 2011]
- Sandia, Beatriz, Jonás Montilva y Judith del Rosario Barrios Albornoz (2005). Cómo evaluar cursos en línea. pp. 523 – 530. En: Educere, año/vol. 9, no. 31. Mérida (Venezuela): Universidad de los Andes.
- Sangrà, Alberto (2001). La calidad en las experiencias virtuales de educación superior. Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya (UOC). Disponible en: <http://www.uoc.edu/web/esp/art/uoc/0106024/sangra.html> [Consultado: 07 de marzo de 2012].
- Santoveña Casal, Sonia María (2005). Criterios de calidad para la evaluación de los cursos virtuales. En: Étic@ net, año 2, no. 4. Granada: Universidad Nacional de Educación a Distancia. Disponible en: <http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/calidad.pdf> [Consultado: 23 de marzo de 2012].
- Sarramona, Jaume (2004). Factores e indicadores de calidad en la educación. Barcelona: Octaedro.
- Schüpbach, E. et al. (2003). Didaktischer Leitfaden für E-Learning. Disponible en: http://www.uibk.ac.at/fakten/leitung/lehre/die_lehre-seite/leitfaden.pdf [Consultado: 11 de octubre de 2010]
- Siemens, George (2004). Conectivismo: una teoría de aprendizaje para la era digital. Disponible en: [www.diegoleal.org/docs/2007/Siemens\(2004\)-Conectivismo.doc](http://www.diegoleal.org/docs/2007/Siemens(2004)-Conectivismo.doc) [Consultado: 20 de septiembre de 2011].
- Silvio, José (2006). Hacia una educación virtual de calidad, pero con equidad y pertinencia. En: Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento. Vol. 3, no.

1. UOC. Disponible en: <http://www.uoc.edu/rusc/3/1/dt/esp/silvio.pdf> [Consultado: 20 de marzo de 2012].
- Souto Mantecón, José Arturo (2007). Aspectos teóricos y conceptuales de la evaluación institucional y la rendición de cuentas. En: Planeación y evaluación educativa, año 14, no. 41. México: UNAM, FES Aragón.
- Stone Wiske, Martha (2003). La enseñanza para la comprensión. Vinculación entre la investigación y la práctica. Buenos Aires: Paidós.
- Tejada Fernández, José (1998). La evaluación de programas: consideraciones generales. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona. Disponible en: <http://noguera.fcep.urv.es/qualitat2/bloque3/material/capitulo1.pdf> [Consultado: 22 de enero de 2012]
- The Institute for Higher Education Policy (2000). Quality on the line. Benchmarks for success in Internet – based distance education. Washington: Blackboard / National Education Association. Disponible en: <http://www.nea.org/assets/docs/HE/QualityOnTheLine.pdf> [Consultado: 16 de marzo de 2012].
- Tyler, Ralph Wilfred (1950). Basic principles of curriculum and instruction. Chicago: Universidad de Chicago.
- Universidad de Guadalajara (2010). Instrumento de evaluación de objetos de aprendizaje. México.
- University of Illinois (2006). A tool to assist in the design, redesign, and/or evaluation of online courses. EU, Illinois.
- Villa Sánchez, Aurelio et al (2003). Ámbitos y criterios de la calidad pedagógica. Bilbao: Fundación Horreum Fundazioa / Mensajero.
- Zapata Ros, Miguel (2003). Evaluación de sistemas de educación a distancia a través de redes. España.