

INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES
DE MONTERREY

UNIVERSIDAD VIRTUAL

LINEAMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN DE CURSOS EN LA MODALIDAD
VIRTUAL EN LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MANIZALES

TESIS PRESENTADA COMO REQUISITO PARA OBTENER EL TÍTULO DE
MAESTRA EN TECNOLOGÍA EDUCATIVA

AUTORA : ING. ADRIANA MARÍA GIRALDO OSORIO

ASESORA : MAESTRA MARÍA GUADALUPE LOPEZ PADILLA

MONTERREY, N.L.

NOVIEMBRE DE 2004

LINEAMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN DE CURSOS EN LA MODALIDAD
VIRTUAL EN LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MANIZALES

Tesis presentada

Por

ING. ADRIANA MARÍA GIRALDO OSORIO

ante la Universidad Virtual

del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey

como requisito para optar

por el título de

MAESTRA EN TECNOLOGÍA EDUCATIVA

Noviembre de 2004

RESUMEN

LINEAMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN DE CURSOS EN LA MODALIDAD VIRTUAL EN LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MANIZALES

NOVIEMBRE DE 2004

ADRIANA MARÍA GIRALDO OSORIO

INGENIERA DE SISTEMAS

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MANIZALES, COLOMBIA

Dirigida por la Maestra María Guadalupe López Padilla

Este documento contiene el trabajo realizado en el Sistema de Enlace Digital de la Universidad Autónoma de Manizales (UAM), Colombia; dependencia encargada de los procesos de educación virtual. Se busca determinar los lineamientos generales a tener en cuenta para el posterior desarrollo del modelo de evaluación de cursos virtuales de la UAM por medio del estudio de caso sobre el proceso de desarrollo de algunos de los cursos desarrollados en la institución. En el trabajo se identificaron las dinámicas de trabajo y las responsabilidades que se establecen con los actores involucrados en la creación de cursos virtuales y con base en estas descripciones, en los componentes del sistema y sus intereses, se determinaron las dimensiones sobre las cuales se debe construir el modelo de evaluación. Las dimensiones corresponden con las principales líneas de acción que se plantean para un proyecto o programa.

Para el desarrollo del trabajo se realizaron entrevistas a los responsables de los componentes del Sistema Enlace Digital, grupos focales a los estudiantes y observaciones

de la información manejada en el desarrollo de cursos en sus diferentes etapas de prediseño, diseño, producción y emisión, además de los registros que se generan por la plataforma tecnológica que se utiliza en la UAM. Luego se realizó la validación y análisis de estos datos para llegar a la definición de las dimensiones base del modelo. Se encontraron 9 dimensiones que dan cuenta de los aspectos relevantes a tener en cuenta en el desarrollo de cursos virtuales. Finalmente se hacen una serie de recomendaciones con el fin de continuar este trabajo y plantear el modelo completo de evaluación de Enlace Digital.

ÍNDICE DE CONTENIDO

RESUMEN.....	iii
INDICE DE CONTENIDOS.....	v
INDICE DE TABLAS	ix
INTRODUCCION GENERAL.....	x
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.1. Antecedentes	1
1.2. Descripción de la institución educativa	4
1.3. Modelo de educación virtual UAM	5
1.3.1. Componentes internos	5
1.3.1.1. Componente pedagógico	5
1.3.1.2. Componente investigativo	8
1.3.1.3. Componente de evaluación y seguimiento	8
1.3.1.4. Componente tecnológico	9
1.3.1.5. Componente administrativo	10
1.3.2. Componentes externos	10
1.3.2.1. Medio internacional	10
1.3.2.2. Medio nacional	11
1.3.2.3. Dependencias del la UAM relacionadas	11
1.4. Fases de un proyecto en Enlace Digital	13
1.4.1. Prediseño	13
1.4.2. Diseño	13
1.4.3. Producción	13

1.4.4. Emisión	13
1.5. Problema	14
1.6. Objetivos	15
1.6.1. Objetivo general	15
1.6.2. Objetivos específicos	15
1.7. Justificaciones	16
1.8. Limitaciones del estudio	16
1.9. Hipótesis de trabajo	17
2. REVISIÓN DE LA LITERATURA	18
2.1. Evaluación	18
2.2. Enfoques de un modelo de evaluación	19
2.3. Modelos de evaluación	22
2.4. Dimensiones en un modelo de evaluación	23
2.5. Modelo de autoevaluación para Colombia	25
2.6. Evaluación de cursos en la modalidad Virtual en el Mundo	26
2.6.1. Australia	27
2.6.2. Reino Unido	28
2.6.3. Canadá	30
2.6.4. Estados Unidos	30
2.6.5. Iberoamérica.....	32
3. METODOLOGÍA	35
3.1. Diseño de la investigación realizada	35
3.2. Contexto sociodemográfico	37
3.3. Población y muestra	37

3.4. Técnicas e instrumentos de la investigación	40
3.4.1. Entrevistas semiestructuradas	40
3.4.2. Grupo focal	40
3.4.3. Observación de documentos	40
3.5. Forma de análisis de datos	41
3.6. Procedimiento de investigación	42
3.6.1. Fase de diseño	42
3.6.2. Fase de recolección de información	42
3.6.3. Fase de validación y análisis de información	43
3.6.4. Fase de elaboración del informe	43
4. ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS	44
4.1. Presentación de los resultados	44
4.1.1. Recolección de información con el componente externo	44
4.1.2. Recolección de información con el componente interno	47
4.1.3. Recolección de información con usuarios finales	50
4.1.4. Observación de formatos y registros	52
4.1.5. Conclusiones de la recolección de información	54
4.2. Análisis de la información	54
4.2.1. Prediseño	55
4.2.2. Diseño	57
4.2.3. Producción	59
4.2.4. Emisión	60
4.3. Interpretación de resultados	62
5. DIMENSIONES DEL MODELO	63

6.CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	69
6.1.Conclusiones	69
6.2.Recomendaciones	72
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	74
ANEXOS	76
Anexo A. Instrumento de entrevista	76
Anexo B. Instrumento para el grupo focal	77
Anexo C. Formato para el prediseño de cursos.....	78
Anexo D. Variables a considerar en el diseño de cursos.....	81
Anexo E. Instrumentos actuales de evaluación de cursos	85

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Estructura de análisis de la información	41
Tabla 2. Formato para diseño de cursos	52

INTRODUCCIÓN GENERAL

Los procesos de aseguramiento de calidad cada vez toman más relevancia en todos los ámbitos de trabajo, en particular la educación virtual que por ser un área nueva de intervención, requiere lineamientos claros en cuanto al desarrollo de sus procesos, de tal manera que le permitan a las instituciones tener medidas concretas de su quehacer con el fin de implementar planes de mejora y contrastar sus servicios con los de otras organizaciones.

La evaluación de los procesos es uno de los factores claves de éxito en dichos programas de aseguramiento de calidad, pues es la evaluación la que permite de una manera concreta mostrar como se desarrolló y cuales fueron los resultados de un proyecto determinado.

Este informe de investigación de carácter académico, pretende encontrar los lineamientos base para la construcción del modelo de evaluación de cursos virtuales en la Universidad Autónoma de Manizales, que están siendo coordinados por una de sus dependencias, Enlace Digital.

El trabajo de investigación se realizó por medio del estudio de caso sobre el proceso de desarrollo de algunos de los cursos desarrollados en la institución, se identificaron las dinámicas de trabajo y las responsabilidades que se establecen con los actores involucrados en la creación de cursos virtuales y con base en estas descripciones se determinaron las dimensiones o factores base sobre los cuales se debe construir el modelo de evaluación.

Para el desarrollo del trabajo se utilizaron diferentes estrategias de recolección y análisis de información que permitieron inferir las dimensiones del modelo. Se encontraron 9 dimensiones que dan cuenta de los aspectos relevantes a tener en cuenta en el desarrollo de cursos virtuales.

Se espera que en trabajos posteriores ya sean de índole académico como éste o proyectos de investigación de Enlace Digital se termine de definir el modelo de evaluación con sus variables, indicadores e instrumentos que le permitirán a la Universidad Autónoma de Manizales medir la calidad de sus procesos de educación virtual.

Este documento contiene en primer término la descripción del contexto de la Institución y el planteamiento del problema, luego la presentación de la revisión de la literatura donde se da cuenta de conceptos y lineamientos claves de evaluación tanto en Colombia como fuera de ella, en el tercer capítulo se presenta la metodología empleada en el proceso de investigación, el cuarto capítulo presenta el análisis de datos y los resultados del trabajo. Y finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones derivadas del proceso de investigación.

CAPÍTULO 1

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El desarrollo de proyectos educativos apoyados por tecnología implica tener en cuenta múltiples elementos, uno de los cuales es la evaluación que se debe realizar en diversos puntos del proceso, ésta permite obtener información sobre los resultados de las experiencias educativas con el fin de poder retroalimentar el mismo proyecto y nuevos desarrollos dentro de un contexto determinado.

1.1. Antecedentes

La experiencia de la Universidad Autónoma de Manizales (UAM) en educación apoyada por tecnología se ha desarrollado en tres instancias diferentes.

En primer lugar, la línea de investigación en informática educativa del programa de Ingeniería de Sistemas enfocada en el desarrollo de software educativo desde el año 1992. En segundo lugar, el programa de Diseño Industrial en el año 1998 realizó la producción y emisión de cursos piloto en modalidad virtual y finalmente el Sistema de Aprendizaje Interactivo Virtual SAIV entre el año 1999 y 2002 continuó con el desarrollo de cursos virtuales de manera institucional.

A partir del año 2002 se realizó un proceso de reflexión al interior de la UAM sobre los resultados, necesidades y oportunidades en el campo de la educación virtual y se fortalecieron las relaciones entre los ejecutores de estas experiencias pasadas conformando

el Sistema Virtual de Aprendizaje Enlace Digital dependencia que pertenece a la dirección académica de la Universidad y que está dedicada a la planeación, desarrollo y emisión de cursos en la modalidad virtual. Durante los dos años anteriores se orientaron de esta manera 3 cursos considerados sello en la UAM (Espíritu empresarial, Administración y Lectoescritura), cada uno con un promedio de 100 estudiantes por semestre, adicional a esto se han ofrecido cursos para personas externas a la universidad, entre ellos el curso de Profesor Virtual, donde se busca capacitar docentes para que puedan ser tutores de cursos virtuales.

Algunas personas de esta dependencia y otras de la línea de informática educativa de la UAM en los dos últimos años vienen trabajando en el proceso de estructuración del modelo de Educación Virtual para la Universidad y se ha llegado hasta el momento a definirlo tomando como referencia la concepción de sistema propuesta por Latorre (1996), Enlace Digital se concibe entonces, como una totalidad que convierte al todo en algo diferente de sus componentes individuales considerados por separado y en algo más que la suma de ellos; como sistema posee una cierta dinámica que le ayuda a alcanzar su objetivo de apoyar y direccionar los procesos educativos apoyados por tecnología dentro de la UAM.

A su vez, este sistema está inmerso dentro de una totalidad mayor o entorno que contempla el contexto internacional, nacional e institucional, éstos son concebidos como los componentes externos. Se han identificado como componentes internos : el pedagógico, el investigativo, el de evaluación y seguimiento, el tecnológico y el administrativo.

Las interacciones que se originan dentro del sistema y de éste con su entorno generan la sinergia necesaria para el alcance de sus objetivos. Es así como los componentes internos de Enlace Digital se relaciona con los componentes externos a través de los

procesos de administración, los servicios que prestan las unidades de apoyo institucional y por la determinación contextual de la infraestructura tecnológica, la investigación y experiencias en general de Colombia y fuera de ella (Jiménez, et. al 2002).

Por otro lado, las relaciones entre los componentes internos se determinan durante el desarrollo de cursos y proyectos educativos apoyados por tecnología que ponen de manifiesto la coordinación necesaria entre ellos. En estos dos últimos años se han ido definiendo cada uno de los componentes del modelo y a su vez se ha reorganizado la oficina de Enlace Digital en su funcionamiento.

En Colombia las instituciones que han creado dependencias encargadas de la educación virtual se encuentran en etapas de definición de sus esquemas de trabajo, de creación de ofertas en esta modalidad pero no han trabajado el componente de evaluación y seguimiento de manera sistemática (Henaó et. al, 2002)

En el ámbito internacional, el asunto de la calidad de la oferta educativa en línea se ha convertido en una de las banderas de las instituciones educativas (Anderson et al, 2004, cap. 16) con la finalidad de permanecer activas dentro de un mercado cada vez más exigente que incluye iniciativas tanto de universidades con tradición como de instituciones nuevas.

En estos momentos se plantea un cambio de paradigma en los modelos de evaluación debido a que, si bien existen ciertos lineamientos para evaluar la educación tradicional, estos no se ajustan a las particularidades de los cursos en línea debido básicamente a que la evaluación tradicional se enfoca en demostrar la calidad de la enseñanza, pero en la educación en línea es necesario enfocarse en la calidad del aprendizaje (Anderson et al 2004, cap. 16).

Por lo anterior el reto planteado para el desarrollo de un modelo de evaluación y seguimiento es una tarea que ocupa hoy un lugar importante en el desarrollo de propuestas educativas de calidad en todo el mundo. En el capítulo 2, se ampliará sobre los modelos de evaluación desarrollados en diferentes comunidades internacionales y que han servido como referencia para el desarrollo de esta investigación.

1.2. Descripción de la institución educativa

La Universidad Autónoma de Manizales (UAM) es una institución creada hace 25 años, de carácter privado, que se rige por la leyes colombianas de educación. La UAM, se ha caracterizado desde sus inicios por estar comprometida con procesos educativos de calidad y por innovar permanentemente: sus temáticas, métodos y recursos.

La Universidad en la última década realizó el proceso inicial de planeación estratégica y se obtuvo la siguiente misión: "Somos una comunidad educadora, dinamizadora del conocimiento, comprometida con la convivencia pacífica y el desarrollo, que contribuye a la formación de personas éticas con pensamiento crítico e innovador". Y dentro de los objetivos estratégicos planteados está el de realizar procesos de innovación pedagógica apoyados por tecnología.

Los programas de pregrado ofrecidos actualmente por la Universidad son: Odontología, Fisioterapia, Economía Empresarial, Ciencia Política, Ingeniería de Sistemas, Ingeniería Mecánica, Diseño Industrial, Ingeniería Electrónica, Ingeniería Industrial, Ingeniería Biomédica, algunos programas de carácter tecnológico, y especializaciones en diferentes áreas. La universidad cuenta con aproximadamente 1800 estudiantes en pregrado y 120 profesores de tiempo completo y 150 entre medio tiempo y catedráticos.

1.3. Modelo de educación virtual UAM

El modelo que hasta el momento se ha planteado en la UAM para sus cursos apoyados por tecnología, tiene componentes internos y externos, éste es un trabajo que se encuentra en construcción y uno de los propósitos de este proyecto es complementar el componente de evaluación y seguimiento del modelo. Para el modelo se han planteado una serie de componentes internos y externos definidos por los miembros del equipo.

1.3.1. Componentes internos

Los componentes internos son los que corresponde directamente al trabajo que realiza Enlace Digital, se dividen en 5 áreas y son el soporte fundamental del proceso.

1.3.1.1. Componente pedagógico

Este componente hace referencia a todos aquellos aspectos que direccionan la concepción de la enseñanza y el aprendizaje y dan fundamento a los procesos que se emprenden para la construcción del conocimiento de los participantes de los cursos en modalidad virtual. En este componente se da cabida a aportes que ofrecen diferentes teorías pedagógicas, puesto que es necesario para cada caso definir un sinnúmero de variables como son: el tipo de conocimiento a adquirir, las características de los estudiantes, las características institucionales, las finalidades educativas de cada proyecto, el tipo de tecnología disponible, entre otros. Sin embargo, se abordan los subcomponentes pedagógicos que se presentan a continuación.

- **Perspectiva Epistemológica:** Se consideran como perspectivas básicas para la construcción del conocimiento. La interestructuración (Not, 1997), entendida como la construcción de conocimientos mediante la interacción entre los sujeto y el objeto de conocimiento en un contexto social, histórico y cultural específico, y la auto estructuración (Not, 1997), entendida como participación activa del estudiante quien puede ser artesano

de su transformación conceptual a través de la acción directa con el objeto de conocimiento, o con sus representaciones a través de las nuevas tecnologías.

- Principios Pedagógicos: La enseñanza es concebida en Enlace Digital como un proceso intencional, sistemático y organizado que se genera entre estudiantes, el conocimiento y los tutores con el apoyo de materiales de estudio desarrollados con base en tecnología (Bates, 1999). El aprendizaje es en sí mismo un proceso personal que implica un cambio de estructuras de pensamiento del sujeto dentro de un contexto socio cultural específico. Como una forma de lograr lo propuesto, se toma como lineamientos para construir los ambientes de aprendizaje cuatro elementos: La interactividad, la lúdica, el aprendizaje significativo y la metacognición.

La interactividad, entendida tanto como una actividad social, es decir, interacción entre sujeto, como la actividad independiente, es decir, la relación del estudiante y sus materiales de estudio (Bates, 1999). Esta interactividad posibilita el aprendizaje significativo, los procesos de metacognición y la cooperación en el aprendizaje.

La lúdica, como fuente de motivación, hace posible que se despierte el interés por los temas del curso, convirtiendo el aprendizaje en algo placentero a partir de la creación de ambientes (escenarios, personajes y tramas) donde se privilegian la creatividad, el juego, el autoaprendizaje y el reto personal, dependiendo de la dinámica que el curso impone.

El aprendizaje significativo, entendido como aquel en el cual el estudiante relaciona los conocimientos previos con lo nuevo (Díaz y Hernández, 1999) transformando sus estructuras conceptuales y posteriormente lo transfiere para ponerlo al servicio del desarrollo del contexto.

La metacognición, entendida como la capacidad del estudiante para reflexionar, controlar y planear su proceso de aprendizaje, teniendo claro lo que sabe, como lo sabe y como podría aprender más.

- Relaciones Pedagógicas: Se considera importante la relación que se genera entre los estudiantes y profesores con los materiales de estudio, bien sea textos impresos, micro mundos, simulaciones o cualquier otro tipo de material que aproxime el estudiante al objeto de conocimiento y lo transforme (sólo si sucede la transformación se concibe la existencia de interactividad). En estas relaciones el profesor desempeña el papel de inspirador de los estudiantes como artífices de su construcción de conocimiento, para lo cual pueden utilizar materiales educativos de apoyo o trabajo colaborativo consolidados en ambientes de aprendizaje cordiales y propicios para el aprendizaje significativo.

- Diseño Educativo para la Educación Virtual: La finalidad del diseño de cursos apoyados en tecnología es garantizar que se tomen en cuenta desde los inicios de cada proyecto todos los componentes del sistema. Para ello, Enlace Digital contempla las siguientes etapas de diseño educativo: Anteproyecto, Aprobación, Diseño, Producción, Prueba, Emisión, Seguimiento y Actualización.

-Evaluación del aprendizaje: Los procesos de evaluación son la base para conocer el desempeño de los estudiantes y sobre su diseño recae el éxito o el fracaso de los procesos de aprendizaje; para Enlace Digital, estos procesos buscan promover la metacognición como estrategia para lograr aprendizajes significativos a través de las siguientes modalidades:

Evaluación diagnóstica, cuyo fin es valorar los conocimientos, expectativas, motivaciones previas y la competencia cognitiva en general; así como la activación de los conocimientos previos. Evaluación formativa, se realiza durante todo el proceso de

enseñanza aprendizaje y pretende promover el proceso de autorregulación en el aprendizaje. Evaluación sumativa, cuyo fin es la certificación final del aprendizaje que se planeó previamente. En este punto la política institucional es desarrollar certificación presencial.

Los mecanismos de evaluación son de tres tipos: autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación.

1.3.1.2. Componente investigativo

Este componente favorece la reflexión y acción sobre el desenvolvimiento del Sistema a la luz de sus vivencias, de las necesidades institucionales y de las realidades generadas en el mundo científico y tecnológico. Por tanto, se constituye en su dinamizador y un importante componente que contribuye en el alcance de sus objetivos.

Enlace Digital concibe la investigación en educación y tecnología como un proceso de carácter social e intencional para la generación y validación del conocimiento en entornos sociales, históricos y culturales específicos. Para desarrollar los procesos investigativos se utiliza tanto el enfoque cualitativo como el cuantitativo, y en especial se encuentra útil realizar híbridos entre estos dos enfoques de acuerdo con las necesidades particulares de investigación.

1.3.1.3. Componente de evaluación y seguimiento

El componente de evaluación y seguimiento es entendido como un proceso sistemático y organizado que fundamentalmente es un mecanismo regulador que permite describir, valorar y reorientar la acción de los agentes educativos involucrados en el desarrollo de los cursos en modalidad virtual.

1.3.1.4. Componente tecnológico

El componente tecnológico es entendido como la combinación armónica entre: la infraestructura tecnológica, el soporte humano para esta infraestructura, el presupuesto para la infraestructura tecnológica, la valoración tecnológica (Bates, 2000). En este componente es importante rescatar la relación que debe existir entre la infraestructura tecnológica y la planeación académica además resaltar que este componente es una función coordinada entre las unidades de apoyo tecnológico de la institución y Enlace Digital.

- Infraestructura Física de la tecnología: Está constituida por el Hardware y las instalaciones necesarias para las redes de telecomunicaciones (Bates, 2000).

- Soporte Humano a la tecnología: Compuesto por el equipo de trabajo necesario para hacer que la infraestructura física funcione, este grupo está distribuido en cuatro niveles (Bates, 2000): el primer nivel es el personal técnico que asegura la calidad de la instalación, el funcionamiento, la actualización y el mantenimiento. El segundo nivel es el grupo que apoya la creación de materiales educativos y la utilización de la tecnología para la educación como diseñadores gráficos, expertos en multimedia etc. El tercer nivel lo conforman los que ofrecen los lineamientos sobre el uso educativo de la tecnología, es decir diseñadores instruccionales o asesores pedagógicos y los gestores de los proyectos. El cuarto nivel está conformado por los profesores y expertos temáticos que proveen de contenido a los cursos.

- Presupuesto de la infraestructura tecnológica: Está compuesto por los recursos necesarios para mantener la infraestructura física y el equipo humano de soporte.

- Valoración Tecnológica: Consiste en determinar la disponibilidad tecnológica para los procesos educativos, es decir valorar la tecnología, los computadores, las

comunicaciones, la velocidad de los equipos para el acceso y las capacidades de los usuarios del sistema (Bates, 2000)

1.3.1.5. Componente administrativo

Es entendido como un proceso de gestión que posibilita el alcance de los objetivos del sistema, a través del establecimiento de relaciones de interacción y comunicación claras y coherentes con las concepciones de enseñanza y aprendizaje en relación con las posibilidades que ofrecen los medios y las tecnologías.

El enfoque administrativo que se ha seleccionado es el de Administración por equipos de trabajo para el desarrollo de Proyectos, de tal manera que los diferentes componentes del sistema estén representados en cada uno de los equipos de desarrollo conformados en Enlace Digital. Con este esquema se busca atender a necesidades educativas variables, que dependen de factores como la demanda, las oportunidades de proyección, el contexto de influencia del programa, la tecnología disponible para el acceso de estudiantes y profesores, los intereses de las unidades académicas, entre otros.

1.3.2. Componentes externos

Los componentes externos se pueden ver desde dos puntos de vista los que están fuera de la Universidad y los que están en la universidad. Enlace Digital está concebido como una unidad de apoyo a la educación apoyada en tecnología dentro de la Universidad Autónoma de Manizales, esto implica que Enlace Digital debe a su vez apoyarse en las demás unidades institucionales encargadas de gestionar la educación presencial.

1.3.2.1. Medio Internacional

Para Enlace Digital es clave conocer las tendencias que se dan en el exterior sobre educación virtual, con el fin de tenerlas en cuenta para sus propias definiciones y direccionamientos. Además establecer nexos con otras comunidades para hacer alianzas en

la construcción de proyectos y en el intercambio de información.

Para este proyecto la experiencia internacional se tomará como referente teórico del proyecto.

1.3.2.2. Medio Nacional

Al igual que en el apartado anterior se requieren relaciones con las comunidades académicas en el área. Y por otro lado estar al tanto de las políticas y leyes emanadas por el Ministerio de Educación Nacional en cuanto a educación virtual se trata.

1.3.2.3. Dependencias de la UAM relacionadas

A continuación se presentan un breve descripción de las dependencias que interactúan con Enlace digital en alguna de las etapas del proceso de creación de proyectos educativos.

- Dirección académica: Encargadas de gestionar todos los procesos académicos de la UAM, ordenando las funciones de los grupos de trabajo de todas las unidades, estableciendo las políticas y proyectos conjuntos. Tiene bajo su dirección los departamentos y programas académicos, las redes de apoyo académico Enseñanza-Aprendizaje, Proyección e Investigación, además Enlace Digital.
- Dirección administrativa: Encargada de gestionar los recursos físicos y financieros de la UAM, bajo su dirección se encuentran todas las oficinas de apoyo administrativo.
- Registro académico: Oficina que gestiona toda la información académica del estudiante adscrito a la Universidad, su matrícula, seguimiento académico, registro de notas y certificaciones.
- Biblioteca: Provee el acceso a la información bibliográfica, multimedios y a través de bases de datos en línea.
- Bienestar universitario: Busca el desarrollo potencial individual y colectivo de los

estudiantes profesores y administrativos, a través de la definición y ejecución de actividades y proyectos que apunten a la formación integral de los estudiantes.

- Departamentos académicos: Colectivos de docentes unidos por un área de conocimiento que prestan servicios a los diferentes programas y proyectos de la UAM en sus tres funciones sustantivas, docencia, investigación y proyección. Son los encargados de contactar y capacitar a los expertos y docentes en cada área de conocimiento para suplir las necesidades de los proyectos educativos a ofrecer.

- Programas académicos: Realizan la gestión académica de los procesos educativos para cada programa de educación formal. Administrando los planes de estudio, la gestión de estudiantes y liderando los procesos de renovación curricular y aseguramiento de calidad de los programas.

- Gestión de tecnología: Se encarga administrar la infraestructura física de la tecnología y valorar las necesidades institucionales. Coordina los equipos de trabajo de la UAM que definen políticas de inversión tecnológica.

- Oficina de relaciones internacionales: Se encarga de la proyección internacional de los programas de educación así como el intercambio de los estudiantes y profesores.

- Mercadeo : Realiza las investigaciones de mercado pertinentes para detectar las oportunidades y carencias en el medio. Igualmente se encarga de promocionar los cursos y programas ya desarrollados.

- Oficina de Egresados: Contacta egresados con el fin de favorecer su agremiación, buscar retroalimentación sobre los resultados e impactos obtenidos con en los programas educativos y ofrecer servicios de información relacionados con su perfeccionamiento profesional y mejoramiento de su calidad de vida.

1.4. Fases de un proyecto en Enlace Digital

Como parte del proceso de definición del modelo de Enlace digital, se han definido 4 etapas que se deben llevar a cabo en el desarrollo de un curso en la modalidad virtual.

1.4.1. Prediseño

Consiste en el primer paso para definir el proyecto educativo apoyado por tecnología, es decir el curso o programa que se pretende adelantar. Esta definición inicial comprende la determinación de la población objetivo del curso, los objetivos de aprendizaje, el tiempo de duración del curso en meses y la dedicación en horas de trabajo del estudiante y finalmente, el planteamiento general de recursos. El prediseño termina en el momento en que se aprueban estos lineamientos generales por parte de los actores involucrados en el proyecto estableciendo un cronograma tentativo de trabajo y las responsabilidades generales.

1.4.2. Diseño

En el diseño se refina la propuesta educativa, en cuanto a la determinación de contenidos, desarrollo de los textos de base por parte de los expertos temáticos, definición de las actividades de aprendizaje, el planteamiento del cronograma de actividades de cada curso y el planteamiento gráfico y multimedial del material educativo de apoyo.

Igualmente se adecuan los procesos administrativos y se plantea en detalle la gestión de recursos de acuerdo con el refinamiento de la propuesta educativa.

1.4.3. Producción

La producción es la fase en la cual se materializa el curso a través del desarrollo de sus materiales educativos, la definición y preparación del equipo de tutores y finaliza con el proceso de inscripción de los estudiantes al curso.

1.4.4. Emisión

La emisión inicia en el momento en el que los estudiantes ya inscritos acceden al

ambiente del curso y comienzan a desarrollar sus actividades de aprendizaje. Se desarrolla durante un periodo establecido previamente de acuerdo con fechas calendario. En este periodo además de las actividades de estudiantes y tutores, interviene el componente tecnológico dando apoyo a la emisión y el componente investigativo siempre y cuando el curso en cuestión haga parte de la muestra seleccionada para alguna de las investigaciones en curso. Adicionalmente, se presta el servicio de atención al usuario y se hace seguimiento por parte del componente administrativo.

1.5. Problema

Este proyecto pretende complementar la conceptualización de uno de los componentes internos del sistema Enlace Digital : El componente de **evaluación y seguimiento**, puesto que a pesar de que existen lineamientos claros acerca del diseño y desarrollo de los cursos no existe de manera formal mecanismos que permitan recolectar información para evaluar los resultados obtenidos por el curso. El sistema se ha evaluado durante la emisión de los cursos recolectando información de los profesores y los estudiantes, lo cual ha permitido la renovación y actualización de los cursos emitidos. Sin embargo, esto ha significado hacer cambios durante la emisión, lo que hace costoso el proceso y además causa confusión en el equipo de desarrollo, los docentes y los estudiantes.

Por otro lado, los mecanismos de evaluación de educación presencial existentes en la UAM que se han utilizado no se ajustan a las necesidades particulares de la modalidad virtual, pues sólo se le ha hecho ligeras adaptaciones quedando sin evaluar elementos claves del proceso de desarrollo y emisión de cursos virtuales y en muchos casos culpando a los profesores de asuntos que no son de su responsabilidad.

El problema de investigación es detectar cuáles son las dinámicas de trabajo y determinar las dimensiones del modelo de evaluación y seguimiento del sistema virtual de aprendizaje Enlace Digital en los cursos apoyados por tecnología, teniendo en cuenta el contexto institucional de la UAM, de manera que dichos elementos sean base para la consolidación del modelo de evaluación que permitirá establecer claramente acciones y políticas para el direccionamiento de este tipo de educación.

1.6. Objetivos

El desarrollo de la investigación estuvo orientado por los siguientes objetivos en busca de una comprensión del contexto para el cual es requerido un modelo de evaluación y seguimiento.

1.6.1. Objetivo general

Determinar las características generales a tener en cuenta para el posterior desarrollo del modelo de evaluación de cursos virtuales de la UAM por medio del estudio de caso sobre el proceso de desarrollo de algunos de los cursos emitidos en la institución.

1.6.2. Objetivos específicos

Describir las dinámicas de trabajo de los diferentes componentes del sistema Enlace Digital que intervienen en el proceso de desarrollo de los cursos virtuales.

Identificar las responsabilidades de cada uno de los actores del proceso de desarrollo de los cursos virtuales emitidos por el sistema Enlace Digital

Establecer las dimensiones del modelo de evaluación y seguimiento del sistema Enlace Digital.

1.7. Justificaciones

En la UAM se han desarrollado diversos cursos, siguiendo unos lineamientos generales de diseño de cursos, pero no se ha sistematizado de manera clara el proceso de medir la real pertinencia y efectividad que dichos cursos han tenido.

Los lineamientos mundiales acerca de procesos de aseguramiento de calidad, exigen tener modelos claramente definidos y explícitos y herramientas de corte cuantitativo y cualitativo que permitan medir de manera real desde diferentes puntos de vista un proceso educativo.

Por otro lado es importante tener un modelo de evaluación claro que sirva como base para el seguimiento tanto de cursos que están en etapa de diseño, como los que se están emitiendo; lo anterior permitirá a la UAM tener una herramienta formal de control de calidad de los cursos que se emiten en modalidad virtual y hacer un seguimiento al cumplimiento de los principios pedagógicos y formativos de las actividades académicas que se desarrollan en la universidad.

Estos lineamientos serán la base para UAM sobre la cual se construirá el modelo completo de evaluación y así podrán contrastarse sus cursos con los emitidos por otras instituciones de educación superior en el mundo.

1.8. Limitaciones del estudio

Los criterios de evaluación y seguimiento que aquí se proponga no serán definitivos para la UAM, serán la base para plantear el modelo de evaluación y seguimiento del Sistema de Aprendizaje virtual.

Con respecto a la metodología de investigación utilizada, el estudio de caso, tiene como limitación la dificultad para llegar a generalizaciones de los resultados en otros

contextos (Latorre et. al, 1994), sin embargo, para este estudio la generalización no es uno de los objetivos, pues su intención es utilizar los resultados para plantear nuevas maneras de proceder con respecto al diseño del modelo de evaluación y seguimiento del sistema virtual de aprendizaje Enlace Digital.

1.9. Hipótesis de trabajo

En el momento en que se describan las dinámicas de trabajo se podrán identificar las responsabilidades de las unidades y actores involucrados en el desarrollo de los cursos virtuales y se podrán determinar las características generales del modelo de evaluación y seguimiento del sistema virtual de aprendizaje Enlace Digital.

CAPÍTULO 2

REVISIÓN DE LA LITERATURA

En el desarrollo del proyecto fue necesario realizar una revisión bibliográfica del concepto de evaluación, los enfoques de los modelos de evaluación, los modelos de evaluación, las dimensiones de modelos de evaluación, el modelo de evaluación de programas educativos con fines de acreditación en Colombia y los procesos de evaluación de educación en línea en el mundo. Este capítulo da cuenta de ello.

2.1. Evaluación

Existen múltiples definiciones de lo que es evaluación, pero se tratará de hacer una definición que sea base y referente para el objetivo principal de este trabajo como lo es definir dimensiones a evaluar en un proyecto educativo apoyado por tecnología.

Tomando como referencia a Scriven (1991) la evaluación de un programa educativo dentro de Enlace Digital consiste en determinar el mérito, el costo y la importancia de un programa educativo en particular. La evaluación de los procesos educativos apoyados por tecnología en el sistema, debe buscar los siguientes propósitos:

- Realizar juicios sobre el valor de los programas
- Ayudar a tomar decisiones para su direccionamiento
- Ejercer una función política para determinar y hacer cumplir los lineamientos institucionales.

La evaluación va profundamente ligada con los procesos de calidad de un proceso, entendiéndose calidad como la posibilidad de distinguir algo como perteneciente a un determinado género, a la posibilidad de distinguir entre los diferentes miembros de un género y entre ellos al prototipo ideal definido para ellos.

2.2. Enfoques de un modelo de evaluación

La evaluación se puede abordar desde diferentes enfoques, a continuación se presentan algunos enfoques a partir de los cuales se puede plantear un modelo.

- Enfoque orientado a objetivos : Su base es partir de los objetivos y metas sobre los que fue construido el programa. Bajo este enfoque existen varios modelos planteados. El modelo de Tyler (Bates, 2001) es ejemplo de este enfoque, en él se toman en cuenta sólo objetivos a corto plazo o que son fáciles de medir en el corto plazo aunque no siempre son los que determinan el éxito de un programa.

- Enfoque orientado a la administración: También conocido como evaluación orientada a las decisiones. El asunto central es identificar y encontrar la información necesaria de los administradores o gerentes. El objetivo de la evaluación es suministrar conocimiento tomar y defender decisiones acerca de un programa a evaluar. El primer modelo bajo este enfoque se llamó Evaluación CIPP (Contexto, Entrada, Proceso, Producto) planteado por Stufflebeam (1985) y consiste de 4 evaluaciones en una. La evaluación del contexto es la primera actividad de evaluación y sirve para planear decisiones y realmente determina las necesidades a ser direccionadas en un programa educativo, ayudando a definir los objetivos del programa. Es una forma de calificar necesidades. La evaluación de las entradas sirve para estructurar decisiones. Involucra la determinación de recursos disponibles y necesidades. La evaluación del proceso sirve para implementar decisiones, los procedimientos son monitoreados y refinados una vez la

información es conseguida acerca de que tan bien el programa ha sido implementado y cualquier barrera identificada para su éxito. La evaluación del producto es parecida a la evaluación sumativa, sirve para reciclar decisiones.

- Enfoque orientado al cliente: El tema central es desarrollar información de productos educativos, para ser usado por clientes educativos para escoger sus programas. La evaluación comienza y se enfoca en el impacto en los consumidores o clientes, tratará de incluir la identificación y costos ocultos de población no objetivo y de la sociedad. Podría pensarse en clientes internos y externos. En el “Modelo libre de metas” (Scriven en Investigación y evaluación de modelos de tecnología educativa, bloque 3, 2001) las metas también son objeto de evaluación y el evaluador no debe conocerlas con el fin de no sesgarse y descartar resultados que pueden ser interesantes, debe evitar ser influenciado por los administradores del programa tanto como sea posible, busca información sobre efectos no anticipados del programa. Estos modelos permiten determinar efectos reales del programa más bien que sólo los efectos anticipados e intencionados. Es una estrategia inductiva y holística.

- Enfoque orientado a Expertos: Depende primordialmente de la aplicación directa de profesionales expertos en el programa para juzgar la calidad del mismo. Sus métodos son más que juicios intuitivos y cortos en procedimientos. El modelo más conocido es el modelo de Eisner (1979), habilidad para juzgar algo, el papel de un evaluador es como el de un crítico de arte que con su experiencia y conocimiento tácito mide la calidad de un programa educativo. La evaluación no es solamente una reflexión de opiniones personales, sino apreciaciones basadas en el conocimiento de las cualidades de un programa y el valor de tales cualidades.

- Enfoque orientado a la competencia: Donde los puntos de vista (en pro o en contra) de los evaluadores de la competencia son la verdad central de la evaluación. El enfoque a diferencia de los otros anima al evaluador a tomar posiciones parciales y sesgadas. Buscan representar las posiciones a favor y en contra. Se basa en el paradigma legal, donde dos equipos toman posición uno busca lo positivo y otro lo negativo. El Modelo Judicial de Wolf (Investigación y evaluación de modelos de tecnología educativa, bloque 3, 2001) enfatiza en la ley como una metáfora para la evaluación, involucra mucho más que debate de adversarios, incluye fases de obtención de hechos y soporte de datos y el establecimiento de procedimientos y reglas de evidencia.

- Enfoque orientado al participante o naturalista (Investigación y evaluación de modelos de tecnología educativa, bloque 3, 2001): Donde la participación de las personas involucradas (intereses personales en el programa evaluado) es central en la determinación de valores criterios, necesidades y datos para la evaluación. Necesita de la experiencia y conocimiento de los evaluadores y de la fuerte participación de las personas involucradas en el programa. Una evaluación es orientada a los participantes si :

Se enfoca a asuntos e intereses de todos los grupos participantes.

Es emergente en el diseño

Usa métodos naturalistas o cualitativos

Requiere compromiso prolongado en el programa

Es sensible a los valores pluralistas de los clientes y los participantes.

Robert Stake (Investigación y evaluación de modelos de tecnología educativa, bloque 3, 2001) desarrollo el modelo “De acuerdos”, el cual usa como guía los intereses, asuntos y preguntas de todos los grupos interesados y no sólo de aquellos quienes realmente fundamentan la evaluación. Todas las partes interesadas requieren diferente información

acerca del valor del programa y las diferentes perspectivas de valor deben tenerse en cuenta en la evaluación, los intereses se recogen a través de entrevistas con personas dentro y alrededor del programa, como son los patrocinadores, asesores, administradores, participantes o estudiantes, padres, etc.

2.3. Modelos de evaluación

Un modelo es la conceptualización (Nirenberg et al, 1995) de una creencia teórica acerca de la evaluación, ellos son usualmente mapas procedimentales presentados en forma de diagrama y acompañados por una descripción escrita de varios elementos. El propósito de un modelo de evaluación es ofrecer una guía a quienes hacen evaluación de programas.

Siempre que se hable de procesos de evaluación se deben plantear como procesos holísticos, con el fin de incluir todos los aspectos y actores involucrados en la evaluación, se deben usar diferentes técnicas tanto cuantitativas como cualitativas.

También debe ser modular, evaluar por partes en las diferentes etapas del proceso. En primer término se evalúa lo referente al proceso de implantación, luego el desarrollo de las diferentes actividades planteadas y finalmente se revisará el impacto o cambios que ha generado el programa que se evalúa.

La evaluación debe hacer parte del proceso de administración de un programa con el fin que esta sea una política y así sus resultados puedan ser involucrados en la gestión. La evaluación también debe ser flexible y debe incluir las miradas de los diferentes actores.

El modelo debe incluir varios componentes (Nirenberg et al, 1995). El referente teórico, las definiciones conceptuales y operativas de dimensiones y variables, el abordaje metodológico, la definición de técnicas e instrumentos, las fuentes de donde se va a extraer

la información, la identificación de los participantes en el proceso, el cronograma de aplicación de instrumentos, una matriz síntesis del modelo y un instrumento valorativo.

2.4. Dimensiones en un modelo de evaluación

Una de las primeras etapas en la elaboración de un modelo evaluativo consiste en la identificación de las dimensiones y variables que se involucran en el proceso. El modelo siempre debe evidenciar el estado del arte en el área de conocimiento que este evaluando. Las dimensiones y variables deben dar cuenta de los diferentes campos de conocimiento que toman como referente para la construcción del modelo (Nirenberg et al, 1995).

En primer término se deben responder cuestiones como :

¿ Cuáles son los objetivos del programa o proyecto?

¿ Qué resultados se espera obtener?

¿ Qué pasos se llevan a cabo en el desarrollo del programa?

¿ Cómo se relacionan estos pasos con los objetivos propuestos?

Ésta es una tarea que se realiza entre el equipo evaluador y los responsables del programa en todas sus etapas. Las dimensiones corresponden con las principales líneas de acción y con las estrategias que el programa plantea.

Hay dimensiones sustantivas que tienen que ver directamente con las líneas de acción del programa otras son las que se vinculan con aspectos mas instrumentales, son medios que llevan al logro de los objetivos, por ejemplo, la conformación de equipos de trabajo, capacitación y administración. La otra categoría de dimensiones que se debe plantear son las estratégicas que corresponden a aspectos de gestión social del programa.

Después de determinar las dimensiones, éstas se deben desglosar en variables de menor complejidad, para identificar estas variables se deben tener los aspectos estructurales

y procesales de cada dimensión, se pueden hacer preguntas como ¿de qué depende el logro de un objetivo?, lo cual se responderá con actividades y la evaluación determinará si estas actividades contribuyeron al logro de los objetivos propuestos.

Finalmente las variables se operacionalizan en indicadores con el fin de medir cada una de las variables, éstos son una medida de un evento, una condición o concepto, permiten inferir conclusiones. Los indicadores permiten organizar la recolección de información mediante el planteamiento de instrumentos o protocolos.

Al definir cada una de las dimensiones, variables e indicadores de un modelo de evaluación se deben tener en cuenta una serie de criterios que lleven a garantizar que si uno de estos elementos es evaluado con un grado de cumplimiento alto, se está garantizando la calidad del proyecto evaluado (CNA, 1998). Estos criterios son:

Universalidad: Todo elemento debe entenderse y validarse en una comunidad académica internacional, su validez no depende de un contexto geográfico

Integridad: Se deben cumplir con valores y principios éticos con referentes universales que garanticen el cumplimiento de las tareas educadoras de una institución.

Equidad: Es la disposición que existe en la institución para que el conjunto de dimensiones y variables cubran la totalidad de los integrantes del sistemas y se evalúen los proceso desde diferentes actores.

Coherencia: Es el grado de correspondencia entre la dimensión, variables, indicadores e instrumentos con los actores que evalúan.

Transparencia: Una definición de dimensión y variables debe ser clara y pública para todos los miembros del sistema.

Pertinencia: Deben responder a las particularidades del contexto y del momento histórico que se viva cuando se está evaluando.

Eficacia: Deben evaluar la existencia de un alto nivel de correspondencia entre los propósitos formulados y los logros obtenidos.

Eficiencia: Se debe poder evaluar que tan adecuada es la utilización de los medios, herramientas y servicios que existen para un proyecto en particular.

2.5. Modelo de autoevaluación para Colombia

El gobierno Colombiano fundamentado en su constitución política y en la ley 30 de 1992 que organiza el servicio público de la educación superior, promueve la autoevaluación permanente de programas académicos y la acreditación de alta calidad de programas.

Existe un proceso previo obligatorio que le otorga a una institución de educación superior el aval para la creación y funcionamiento de programas académicos, este proceso se denomina Registro Calificado o Acreditación Previa y es un paso obligatorio. Por otro lado en 1998 se dictaron los lineamientos para la acreditación de alta calidad que es un proceso voluntario, el cual le permite a las Universidades certificar su calidad en los diferentes programas académicos.

La acreditación de alta calidad es un reconocimiento que hace el estado a un programa académico dando fe pública de los procesos de calidad que se vivencian en éste. El proceso se hace con base en un modelo diseñado por el Consejo Nacional de Acreditación (CNA), órgano del Ministerio de Educación Nacional (CNA, 1998). Este modelo se ha contrastado con otros modelos existentes en el mundo y en especial en Iberoamérica con el fin de lograr estándares que permitan la futura convalidación de acreditaciones de alta calidad entre gobiernos (Revelo, 2002).

El modelo tiene diferentes fases, en primer término se hace una autoevaluación del programa con base en los lineamientos del CNA, esta etapa tarda alrededor de año y medio, dicha autoevaluación se envía al CNA, ellos revisan la documentación y nombran un equipo de pares académicos que visitan la institución con el fin de verificar lo consignado en la autoevaluación, generando un informe de la visita con el cual el CNA toma la decisión si acredita o no un programa académico.

La autoevaluación se hace alrededor de 7 factores: Proyecto institucional, estudiantes y profesores, procesos académicos, bienestar institucional, organización, administración y gestión, egresados e impacto sobre el medio y recursos físicos y financieros.

Cada uno de estos factores se divide en características que son medidas por medio de una serie de variables que tienen indicadores y ponderaciones previamente definidas. El modelo también incluye los instrumentos y medios utilizados para llevar a cabo la valoración de cada una de la características y sus factores.

Este modelo de autoevaluación con fines de acreditación es base para este proyecto pues constituye el marco de trabajo con el cual la UAM realiza sus procesos de calidad desde 1999, en la actualidad se cuenta con 4 programas de pregrado acreditados (Odontología y Fisioterapia en el 2001 y Diseño Industrial e Ingeniería de Sistemas en el 2004).

2.6. Evaluación de cursos en la modalidad Virtual en el Mundo

Los procesos de evaluación de cursos en línea se han desarrollado con el interés de ofrecer programas educativos virtuales de calidad, pero también bajo el interés de establecer estándares de calidad internacionales que se ajusten a las necesidades de comunidades internacionales y regulen de alguna manera el mercado y la oferta educativa,

todo lo anterior siguiendo el precepto de que para mejorar algo, primero es necesario conocerlo y medirlo (Anderson et al 2004, cap. 16).

En muchos ámbitos el desarrollo de sistemas de medición de la calidad de los servicios educativos han sido heredados de los Sistemas de Administración de la Calidad Total, TQM, o también del Mejoramiento Continuo, CQI, existiendo ejemplos de la utilización de la norma ISO9000 para certificar la calidad de educación a distancia, como es el caso de la Benjamín Franklin Institution en el 2001 (Anderson et al 2004, cap. 16).

Se ha generado entonces un debate respecto a si este tipo de sistemas se pueden trasladar al ámbito social de la educación, debido a que la naturaleza misma de los procesos educativos está en constante cambio y por su naturaleza es difícil establecer parámetros medibles de estandarización que sí son viables en la producción de bienes materiales, esto debido a que la enseñanza y el aprendizaje son una construcción social entre estudiantes, profesores que se encuentran enmarcados en un contexto social, histórico e institucional determinado (Anderson et al 2004, cap. 16).

Considerando lo anterior, los procesos y sistemas de evaluación de la calidad de la educación virtual están en una permanente construcción y en ese proceso la comprensión del contexto en el cual se enmarcan las propuestas es un elemento determinante para el diseño de los sistemas de evaluación. De este modo, las experiencias de educación superior que se han tomado como referencia están enmarcadas en los siguientes contextos.

2.6.1. Australia

Las universidades son instituciones del gobierno que aseguran la calidad mediante la aplicación de políticas gubernamentales. Los procesos de evaluación se realizan mediante modelos propios de cada universidad de acreditación de programas en línea que normalmente incluyen evaluación de pares y procesos de autoevaluación. Los estándares

incluyen elementos en: acuerdos organizacionales, sistemas de apoyo al aprendizaje, diseño del aprendizaje, resultados y evaluación del aprendizaje y planeación de la tecnología (Anderson et al 2004, cap. 16).

2.6.2.Reino Unido

Los trabajos de aseguramiento de calidad están centrados en aprendizaje abierto y a distancia mezclados con elementos de aprendizaje en línea teniendo en cuenta las mismas variables en todos los tipos de emisión. Los procesos de calidad buscan establecer los estándares de calidad internacional para poder continuar ofreciendo programas educativos a distancia para diferentes países.

Los procesos de estándares de calidad son administrados por la Agencia de Aseguramiento de Calidad para Educación Superior QAA. Uno de los factores de éxito de los modelos de QAA es que integran elementos de educación tradicional con elementos de educación en línea. Las directrices de la QAA básicas de modelo son: diseño del sistema educativo, diseño del programa, emisión del programa, desarrollo y apoyo a los estudiantes, comunicación y evaluación de los estudiantes.

Los estándares de la QAA han tomado como referencia el trabajo de pares académicos como los de *Open and Distance Learning Quality Council* (ODL QC) y han sido revisados de manera que se han ajustado y los del año 2000 ha quedado organizados en las siguientes áreas operacionales (Anderson et al 2004, cap. 16):

Objetivos del curso y resultados, para lo cual se espera que los objetivos estén claramente especificados y sean coherentes con la modalidad de desarrollo.

Contenidos, para lo cual se espera que la cantidad de contenidos ofrecidos sean suficientes para el logro de los objetivos de aprendizaje.

Publicidad y reclutamiento, para lo que se observa que hay materiales de difusión mediante los cuales los futuros alumnos tengan suficiente información para tomar una decisión sobre el ingreso a uno u otro programa.

Procedimientos de admisión, en los cuales se espera que los futuros alumnos sean capaces de determinar si tienen el nivel requerido para acceder al curso, identificando los conocimientos previos necesarios y ofreciendo alternativas para alcanzar dicho nivel.

Soporte al aprendizaje, esperando que los estudiantes tengan suficiente retroalimentación sobre su progreso académico, apoyo apropiado a sus actividades de aprendizaje incluyendo la adquisición de material complementario y facilitando la interacción en grupo.

Centros abiertos de apoyo al aprendizaje, para lo cual se espera que se identifique claramente al público objetivo y demuestren poseer recursos suficientes para atenderlos.

Bienestar de los estudiantes, se espera que los estudiantes cuenten con un buen registro de sus calificaciones, cuenten con guía suficiente y que se demuestre satisfacción de los estudiantes y un buen nivel de estudiantes que finalizan sus estudios.

Proveedores, se espera que se tenga planeación y recursos suficientes para cumplir con la misión, se tengan buenas prácticas de administración y contratación, se ajuste a los requerimientos legales, se asegure la calidad del equipo de trabajo y se haga monitoreo del desempeño.

Acatamiento de Disposiciones legales, para lo cual se espera que se respeten los derechos de autor y se contribuya a la construcción y aplicación de estándares.

Acreditación, se espera que se tengan procedimientos claros de aplicación, sus límites y revisión.

Existe además la *British Association for Open Learning* (BAOL), que ofrece el servicio privado de evaluación externa y acompañamiento en procesos de auto evaluación apoyándose en modelos TQM.

2.6.3. Canadá

La responsabilidad se maneja a nivel estatal, no nacional, cada provincia tiene sus propios modelos de evaluación y a partir de los resultados de la evaluación se determina si recibirán fondos del gobierno para su funcionamiento y desarrollo

El proyecto de ley *Canadian Recommended e-Learning Guidelines* se encuentra organizado en tres grandes secciones: calidad de los productos y servicios resultantes del aprendizaje en línea, calidad de los procesos y de las prácticas, y calidad de las entradas y los recursos (Anderson et al 2004, cap. 16). Sin embargo, se admite que un solo modelo no se podría ajustar a todas las circunstancias y que sería necesario hacer ajustes de acuerdo a la realidad institucional y contextual para su aplicación.

2.6.4. Estados Unidos

Existen dos tipos de modelos propuestos para los Estados Unidos, y ambos se fundamentan en las siguientes preguntas (Anderson et al 2004, cap. 16):

¿Cuál es el propósito de ofrecer este curso?

¿Sabemos que esperan aprender los estudiantes?

¿Tenemos suficiente infraestructura tecnológica y servicios de apoyo a los estudiantes?

¿Están actualizados?

¿Qué tan actualizados están los instructores y desarrolladores sobre la cultura en línea?

¿Qué ayuda tecnológica tenemos a nuestro alcance?

El *American Council of Education* ha desarrollado un análisis sobre la abundante oferta de programas soportados en medios electrónicos y de allí ha surgido la necesidad de

establecer estándares de calidad que se regulen por procesos emprendidos por las universidades federales y que se refuercen en la posibilidad de acceder a los recursos del estado (Anderson et al 2004, cap. 16).

El *Statement of Commitment for the Evaluation of Ellectronically Offered Degree an Certificate Programs*, declara que las ocho comisiones federales deben promover los siguientes valores (Anderson et al 2004, cap. 16):

“La educación es mejor experimentada dentro de una comunidad de aprendizaje donde profesionales competentes están activa y cooperativamente involucrados con la creación, provisión y mejoramiento de los programas académicos.

El aprendizaje será dinámico e interactivo en cualquier ambiente en el que ocurra.

Los programas académicos de pregrado íntegros son organizados alrededor de currículos coherentes y bien fundamentados que definen claramente sus metas de aprendizaje.

Las instituciones aceptadas y reconocidas están orientadas a las necesidades de los estudiantes y a ofrecer los recursos requeridos.

Las instituciones son responsables de educación ofrecida a su nombre

Las instituciones de calidad son las que evalúan y mejoran basándose en el aprendizaje de sus estudiantes

Las instituciones asumen voluntariamente una revisión de pares” (Tomado de Eaton, 2002, p 26 en Anderson et al 2004, cap. 16 p 401).

De otra parte, las comisiones federales se han comprometido con cinco aspectos a evaluar en los procesos de educación virtual que han sido desarrollados por la *Western Cooperative for Educational Telecommunications WCET* bajo el título *Best Practices for Ellectronically Offered Degree an Certificate Program: Contexto Institucional, Currículo e*

instrucción, Personal Académico, Apoyo a estudiantes y finalmente, Evaluación y Seguimiento (Anderson et al 2004, cap. 16).

2.6.5. Iberoamérica

Los gobiernos de Iberoamérica apenas en la última década están iniciando con procesos de evaluación y acreditación de programas presenciales, por lo tanto mucho menos existen políticas gubernamentales claras para regular la educación virtual, en algunos como Brasil y México existe regulaciones con respecto a la educación a distancia que se han venido realizando con el apoyo de medios tradicionales, impresos y audiovisuales de comunicación y sirven de base para modelos apoyados por tecnología. (Silvio, José en IELSALC - UNESCO, 2003).

En Brasil el gobierno colocó en el mismo nivel las dos modalidades de educación superior (virtual y presencial), partiendo de la premisa que no hay dos tipos de educación sino una sola con diferentes niveles de uso de tecnologías y acceso, son dos opciones que pueden ser complementarias en la mayoría de los casos. Se estableció un esquema en el cual el Estado se comprometía a promover tarifas de telecomunicación especiales, no se planteó una legislación acerca de regulación de contenidos, pero si de establecimiento de parámetros mínimos de calidad, de criterios pedagógicos, de equipamiento técnico y se pide que la evaluación final de los cursos a distancia se realice en forma presencial. Para este país, uno de los aspectos más significativos es el control de los nuevos proveedores externos, que algunas veces llegan sin tener los reconocimientos necesarios en sus países de origen buscando cuidar la capacidad de producción o instalada local. (Rama, Claudio en IELSALC - UNESCO, 2003).

Para algunos países como en el caso de Argentina se decidió que no hay un modelo único de evaluación sino diversas normas de regulación, algunas de ellas específicas para la

educación a distancia y otras son tradicionales de la educación presencial; en algunos casos por ejemplo se plantea la necesidad del establecimiento de estándares comunes de formato como base de los contenidos, asumiendo que ello permitirá una mayor expansión de la educación virtual (Rama en IELSALC - UNESCO, 2003).

En el Seminario Internacional sobre Universidades Virtuales en América Latina y el Caribe Desarrollado en Quito, Ecuador en Febrero de 2003 se propuso el desarrollo de un proyecto regional sobre “Estándares de calidad en la educación a distancia en América Latina y el Caribe”. Este proyecto se realiza con la coordinación del Consorcio Red de Educación a Distancia (CRED), la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED) de España, la Asociación iberoamericana de Educación Superior a Distancia (AIESAD) . La Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL) de Ecuador, fue seleccionada como núcleo coordinador de un *Centro Virtual de Estándares de Calidad*, alrededor del cual se efectuarán las actividades del proyecto. El objetivo principal de este proyecto es el desarrollo de un centro virtual que contendrá las bases para un sistema de estándares de calidad para programas de educación superior a distancia en América Latina y el Caribe. Para este proyecto se plantearon dos objetivos fundamentales, en primer termino promover que las instituciones de enseñanza superior puedan desarrollar, emitir y administrar con éxito programas de educación a distancia basados en la tecnología de la información y segundo contribuir a la capacidad de los gobiernos para regular, evaluar y acreditar sus programas educativos a distancia (IELSALC - UNESCO, 2003).

En España el Instituto Universitario de Educación a Distancia (UNED) definió un modelo que ha sido adoptado por en el Plan Nacional de Evaluación de la Calidad de las Universidades (PNECU), éste modelo combina un doble procedimiento:

Autoevaluación que consiste en la evaluación que la facultad hace de sí misma y que permite la participación de la comunidad universitaria para la mejora de la calidad. Esta

primera fase concluye con la redacción de un informe por parte del Comité de Autoevaluación de la Titulación o Centro universitario. Evaluación externa, realizada por expertos ajenos a la institución que introduce objetividad al proceso. El Comité externo analiza el informe interno, visita el centro y elabora su propio informe externo de evaluación.

El Comité de Autoevaluación en la UNED está integrado por el Decano o Director de Escuela; un Vicedecano; todos los Directores de Dpto.; un profesor de cada Dpto., elegido de entre los Profesores del mismo; un alumno; un Profesor Tutor y el Sr. Secretario de la Facultad. El Comité externo está integrado por tres miembros: un experto académico, un representante del mundo empresarial y un experto en metodologías de la enseñanza y evaluación, el nombramiento de los miembros del Comité de Expertos lo propone el Comité académico del Plan Nacional de Evaluación.

Las dos etapas, concluyen en la elaboración de planes de mejora de las unidades evaluadas. En éstos se identifican las acciones a emprender con objeto de incrementar tanto la calidad de cada unidad como de la universidad en su conjunto. El proceso de evaluación sigue un modelo desarrollado en una Guía de Evaluación elaborada por el Consejo de Universidades. Se contemplan tres dimensiones a evaluar: enseñanza, investigación y servicios.

CAPÍTULO 3

METODOLOGÍA

La metodología seleccionada para el desarrollo de esta investigación fue el estudio de caso cuya recolección de información se realizó con el fin de explorar las dinámicas de trabajo de desarrollo y emisión de los cursos virtuales tomando como referencia la conceptualización teórica que se tiene del sistema virtual de aprendizaje Enlace Digital en contraste con lo que sucede en la realidad al momento de diseñar y emitir un curso virtual. A continuación se desarrollan seis apartados que explican en detalle la metodología general: el diseño de la investigación, el contexto sociodemográfico, la población y muestra, los instrumentos de investigación, la manera de hacer el análisis de los datos y finalmente, el procedimiento de la investigación.

3.1. Diseño de la investigación realizada

La investigación siguió un enfoque cualitativo tomando las características de un estudio descriptivo Hernández (2000) con el propósito de identificar las dinámicas de trabajo y determinar las dimensiones del modelo de evaluación y seguimiento del sistema virtual de aprendizaje Enlace Digital de la UAM al momento de diseñar y emitir un curso virtual.

La metodología utilizada para el análisis de la realidad fue el estudio de caso, por su aplicabilidad para la “descripción y análisis detallado de unidades sociales o entidades

educativas únicas” (Yin, 1989 citado en Latorre et.al 1994) debido a que Enlace Digital está concebido para responder a particularidades institucionales que si bien pueden presentarse de manera similar en otras instituciones, las características relacionadas con el desenvolvimiento del sistema responden a condiciones socioculturales muy particulares de la Universidad Autónoma de Manizales.

Al adelantar el estudio de caso se tomaron datos cualitativos para describir la realidad (Latorre et.al 1994) identificando los métodos y dinámicas de trabajo relacionados con el diseño y emisión de los cursos en cuanto a interacción entre actores de ambos procesos.

En este estudio de caso el investigador buscó comprender a los profesores, diseñadores y alumnos de cursos desarrollados y emitidos, involucrándose con la realidad de cada uno, tratando de comprender su manera de proceder y de relacionarse durante su diseño y emisión. Se estableció así una interacción entre el investigador y actor durante el estudio y ésta fue aprovechada para ir validando la información por medio de la verificación de la veracidad de los resultados consignados durante su recolección con los actores indagados.

El investigador obtuvo la información por medio de entrevistas, grupos focales y observación de los registros de los eventos investigados que quedan como soporte en la plataforma de administración de cursos utilizada en la UAM y los documentos de soporte que dan cuenta de los procedimientos del equipo de trabajo al momento de diseñar y montar un curso. Con base en esta información obtenida por el investigador y apoyándose en su conocimiento sobre Enlace Digital, se procedió a detallar los métodos y prácticas presentes en el diseño y emisión de los cursos, realizando entonces un estudio de caso de tipo interpretativo (Latorre, 1994).

3.2. Contexto sociodemográfico

El estudio se realizó con base en las dos últimas emisiones del curso “Docencia en Ambientes Virtuales” con dos cohortes, una en el segundo semestre del 2003 y la siguiente en el primer semestre del 2004. De otra parte se tomo como referencia el desarrollo de siete cursos sobre Control Social sobre la Gestión Pública, cuya emisión no alcanzó a ser monitoreada durante el proceso de esta investigación, pero su diseño y desarrollo fue utilizado para identificar las dinámicas de trabajo de Enlace Digital tanto en sus componentes internos como externos.

3.3. Población y muestra

El sistema virtual de aprendizaje Enlace Digital, como se indicó anteriormente, está conformado por componentes internos y externos, lo que significa que al momento de desarrollar la investigación, la información a recabar debe provenir de diferentes actores que sean responsables de aquellos componentes que intervienen en el desarrollo y emisión de los cursos, así como de quienes han participado como estudiantes o usuarios del sistema. Por tanto, como población se establece el total de personas que se han inscrito en los cursos y a todos aquellos que han participado en alguna de las etapas de prediseño, diseño, producción y emisión de los cursos virtuales.

Sin embargo, como no todos tienen el mismo nivel de influencia sobre el desenvolvimiento del sistema Enlace Digital, la población se ha dividido en tres grupos: el primero proveniente de aquellas unidades de apoyo institucional que se configuran como parte de los componentes externos, es decir, el contexto institucional; el segundo grupo, aquellas personas que se hacen cargo de los componentes internos, es decir el equipo de trabajo de base de Enlace Digital. Finalmente, el tercer grupo está conformado por aquellas

personas que han sido usuarios finales del sistema, los estudiantes de los cursos emitidos en el segundo semestre de 2003 y el primero de 2004 y los profesores tutores; vale la pena aclarar que en este grupo se incluyeron los profesores tutores, aunque hacen parte de los departamentos académicos de las institución (componente externo a Enlace Digital), cuando son seleccionados como tutores, éstos viven directamente el desarrollo de un curso como usuarios finales en su emisión al acompañar a los estudiantes en su proceso de aprendizaje.

De esta manera, en cuanto al componente Contexto Institucional, las unidades de apoyo que brindaron información sobre las dinámicas de trabajo relacionadas con el desarrollo de cursos virtuales son: Dirección Administrativa, Dirección Académica, Registro Académico, Biblioteca, Bienestar Institucional, Departamentos académicos, Egresados, Relaciones internacionales y Mercadeo. En cada dependencia se entrevistó a su coordinador, con excepción de la dirección académica donde se entrevistó al director y a uno de sus asistentes. En total fueron once las personas entrevistadas :

- Dra. Luisa Escobar, directora Administrativa y Financiera de la UAM.
- Dr. Iván Escobar E, director Académico de la UAM.
- Mg. Juliette Agamez, coordinadora de la Red de Aprendizaje – Enseñanza de la Dirección Académica.
- Ing. Carlos Eduardo Jaramillo, jefe de la oficina de Registro Académico y de la oficina de Gestión de Tecnología.
- Mg. María Cecilia Sánchez, directora de la Biblioteca.
- Economista Cristina Gómez, coordinadora de Bienestar Universitario.

- Dr. Oscar Eugenio Tamayo, coordinador del departamento de educación, pues el curso de Docencia en Ambientes virtuales fue un curso apoyado por esta dependencia.
- Mg. Oscar Guevara, coordinador del Departamento de Administración pues el curso de Control Social sobre la Gestión Pública fue acompañado en su diseño por este departamento.
- Economista Carolina Gómez, jefe de la Oficina de Egresados
- Economista Claudia Elena Rojas, jefe oficina de Relaciones Internacionales
- Publicista Constanza Jaramillo, jefe de Mercadeo de la Universidad.

La muestra es representativa de cada unidad, pues es su coordinador quien ha brindado la información, es decir, que no se seleccionó por porcentaje alguno sino mas bien por su representatividad y conocimiento de las diferentes unidades y del papel de éstas en la creación, producción y emisión de cursos virtuales en la Universidad.

Para el segundo grupo, el que representa los componentes internos, es decir: Componente Pedagógico, de Evaluación y Seguimiento, Investigativo, Administrativo y el Tecnológico han participado todos los miembros del equipo de base, cinco personas, el Coordinador, la Diseñadora Educativa, el Diseñador Visual, la Ingeniera de Sistemas y la Asistente de Atención al Usuario, correspondiendo la muestra en este caso al 100% de la población del equipo de trabajo.

En cuanto a los estudiantes, la población total ha sido de 90 estudiantes, con los cuales se realizaron dos grupos focales de 8 estudiantes cada uno; seleccionados de acuerdo con el rendimiento académico, desempeño alto, intermedio y bajo. Y tres profesores del Departamento de Educación, ya que éstos fueron tutores del curso observado.

3.4. Técnicas e instrumentos de la investigación

Las técnicas utilizadas en el estudio fueron la entrevista semiestructurada, el grupo focal y la observación de registros. A continuación se describen las características de cada una.

3.4.1. Entrevistas semiestructuradas

La entrevista semiestructurada plantea unas preguntas básicas sobre el tópico en cuestión (generales a todos los entrevistados) y que se pueda dar la opción de profundizar sobre algún punto en particular que surja dentro de la entrevista. El instrumento se encuentra en el anexo A al final del presente informe.

3.4.2. Grupo Focal

En el grupo focal se reúne un grupo de personas afines, en este caso estudiantes, y se plantean unos tópicos de discusión, el moderador del grupo debe cuidar que todos se involucren y expresen sus opiniones. El instrumento se encuentra en el anexo B al final del presente informe.

3.4.3. Observación de documentos

Se tomaron notas sobre los documentos utilizados para el diseño y desarrollo de los cursos y se estudiaron los datos registrados en la plataforma de emisión de ellos, en cuanto a los documentos se analizaron correos electrónicos entre equipo de desarrollo, tutores, equipo de soporte técnico y estudiantes, el documento generado en la etapa de prediseño, el documento de esquema de navegación del curso desarrollado en diseño, las notas de trabajo de los participantes y desde la plataforma se revisaron estadísticas de ingreso a la página del curso y participación en los foros.

3.5. Forma de análisis de datos

Para el análisis de datos la información recabada se clasificó en categorías, éstas son las etapas del proceso de desarrollo de cursos y los actores se organizaron por componentes. Se utilizó la tabla que se muestra a continuación.

Categoría/ Componente	PREDISEÑO	DISEÑO	PRODUCCIÓN	EMISIÓN
Internos:				
Pedagógico				
Administrativo				
Tecnológico				
Investigativo				
Externos:				
Dirección Académica				
Dirección Administrativa				
Registro Académico				
Biblioteca				
Bienestar Universitario				
Departamentos Académicos				
Clientes				
Estudiantes				
Gestión de Tecnología				
Egresados y Relaciones Internacionales				
Mercadeo				

Tabla 1. Estructura de análisis de la información

En las intersecciones se clasificaron y plasmaron los resultados ya validados por triangulación, los participantes y contraste de las fuentes.

Con base en esta información se determinaron las dimensiones base sobre las cuales se deberá construir el modelo de evaluación para Enlace Digital de la UAM.

3.6. Procedimiento de investigación

El desarrollo de esta investigación se realizó en 4 fases: diseño, recolección de la información, validación y análisis de la información y elaboración del informe.

3.6.1 Fase de diseño

Durante la fase de diseño se identificó la necesidad de definir el componente de evaluación y seguimiento puesto que si bien los cursos se desarrollan con cierto grado de éxito, se han presentado dificultades para reaccionar rápidamente ante los inconvenientes y errores puesto que hay muchos actores y dependencias involucradas en el desarrollo de los cursos y es difícil determinar las responsabilidades así como también las dependencias y personas encargadas de realizar los ajustes, e incluso determinar políticas institucionales que permitan hacer el trabajo más fluido y eficiente. Partiendo de allí, se determinó el tipo de investigación a realizar, tomando como referencia la experiencia y conocimiento sobre Enlace Digital y buscando la comprensión de las dinámicas de trabajo que están determinadas por las particularidades del contexto institucional de la UAM.

Se determinaron entonces los objetivos de la investigación, la hipótesis de trabajo y se elaboraron los instrumentos a utilizar para la recolección y análisis de la información y se estableció finalmente el cronograma de actividades hasta la elaboración del informe final

3.6.2. Fase de recolección de información

La información se recolectó durante el segundo semestre del 2003 y primer semestre del 2004, con el equipo de Enlace Digital, profesores y estudiantes de los cursos seleccionados para el estudio y con los directores de las unidades de apoyo de la UAM que se vieron involucrados en el diseño o la emisión de los cursos.

De otro lado, también se revisaron los registros emitidos en la plataforma de administración de cursos utilizada en la UAM y se revisaron los documentos de trabajo utilizados por los desarrolladores para el intercambio de información.

3.6.3. Fase de validación y análisis de información

La información se validó paralelamente al desarrollo del informe de investigación, de manera que los sujetos entrevistados pudieron constatar que la información consignada correspondía con sus apreciaciones y respuestas. De esta manera se puede decir que se empleó el método de validación por verificación con las fuentes.

Igualmente, también se realizó validación de la información por triangulación de manera que se contrastaron las respuestas del equipo de desarrollo, los profesores, los estudiantes y los coordinadores de las unidades de apoyo involucradas en los cursos estudiados.

3.6.4. Fase de elaboración del informe

Para la elaboración del informe final de investigación se siguieron los lineamientos ofrecidos en el curso Proyecto II de la Maestría en Tecnología Educativa, de manera que el informe cumple con los parámetros propios de una investigación académica cuyo propósito es más formativo que profesional sin que esto le reste rigurosidad.

CAPÍTULO 4

ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS

Al terminar el proceso de recolección de información se continua con la etapa de análisis de la información recolectada y la presentación de los resultados obtenidos.

4.1. Presentación de los resultados

En este numeral se hace una presentación de los resultados obtenidos en cada uno de los momentos de recolección de información, para los 3 grupos seleccionados con los instrumentos diseñados y la observación de documentos y registros de los cursos emitidos, además se plantean algunas conclusiones de esta etapa.

4.1.1. Recolección de información con el componente externo

Tal como se mencionó en el capítulo anterior para la recolección de información para este componente se seleccionaron 10 personas, jefes de dependencias de la UAM que de una u otra manera intervienen o deberían intervenir en las etapas del generación y emisión de cursos virtuales. Para esto se utilizó la entrevista semiestructurada que se encuentra en el anexo A.

La entrevista buscó en primer término determinar las dinámicas de participación de cada una de las dependencias en las etapas de prediseño, diseño, producción y emisión de cursos virtuales, esto con el fin de identificar las interacciones que se realizan en cada etapa de un curso y las posibles rupturas que existen en la actualidad, lo cual permite en la etapa

posterior de análisis de la información cruzar dichos resultados con los de las otras personas entrevistadas miembros de los 3 componentes (externo, interno y usuarios finales).

En segundo lugar se indagó acerca de las responsabilidades que cada persona piensa tiene frente al proceso y las que percibe para los otros miembros de la comunidad académica; se determinó preguntar esto pues no existen documentos claros y formales donde se especifique dicha información y se considera que las funciones y responsabilidades de cada uno son base para determinar aspectos a evaluar en cada componente y realizar la categorización de las dimensiones de la evaluación, objetivo de este trabajo.

Finalmente se preguntó acerca de que elementos consideraban importantes evaluar y momentos de la evaluación de cada uno de ellos, esto se planteo con el fin de utilizar la información en la identificación de dimensiones tal como se hizo con la pregunta anterior y por otro lado dichos elementos son base para la configuración de variables e indicadores de evaluación, que será la tarea a realizar en la UAM, posterior a este proyecto.

Al iniciar cada entrevista se realizó una presentación corta del propósito del trabajo, se aclaró que era de carácter académico, esto para que los participantes no se sintieran intimidados o evaluados con las respuestas dadas y se hizo énfasis en que las respuestas debían estar enfocadas al desarrollo de cursos virtuales, no a las otras modalidades de educación existentes en la Universidad.

Es de resaltar que todas las personas entrevistadas mostraron su completa disposición a participar en las diferentes etapas de creación y emisión de un curso; además tienen claro que para la UAM es fundamental la participación en proyectos educativos que involucren el uso de tecnologías de información y comunicación.

Pese a lo anterior los entrevistados pertenecientes a este componente manifiestan su poca participación en el proceso, por ejemplo, desde las direcciones académica y administrativa opinan que su responsabilidad es básicamente trazar políticas generales (tales como tipos de cursos, modelos de enseñanza y costos) y el seguimiento del cumplimiento de dichas políticas pero no se ven participando directamente en la creación de cada uno de los cursos que se diseñan en Enlace Digital.

Las otras personas entrevistadas realizaron analogías frente a sus responsabilidades en el desarrollo de otras actividades, ejemplo los programas presenciales de pregrado, y con base en estas responsabilidades plantearon cuales serían las suyas en cursos virtuales, pero en general no tuvieron en cuenta elementos diferenciadores la educación virtual, como la no presencialidad, uso de tecnologías y asincronía de los participantes en ciertas actividades de emisión. Con excepción de la directora de la biblioteca que es egresada de la maestría en Tecnología Educativa y conoce en profundidad lo que implica desarrollar un curso en esta modalidad, y de las personas que ya han vivido la experiencia de ser estudiantes en modalidad virtual y pueden realizar las diferenciaciones del caso.

Con base en las entrevistas se encontró que hay ciertas dependencias de la universidad que trabajan de manera desarticulada y que no son tenidas en cuenta en ciertas fases, como por ejemplo bienestar universitario no ve claro como puede apoyar procesos virtuales y generalmente no son invitados en el momento de diseñar un curso, piensan que podrían realizar aportes interesantes para promover la participación de las personas en cursos virtuales y de esta manera desvirtuar el mito que existe acerca que la educación virtual no permite la socialización entre los participantes y se pierden elementos claves existentes en la educación presencial.

Las oficinas de Mercadeo, Egresados y Relaciones internacionales consideran que pueden tener una participación mas activa en la búsqueda de posibles clientes para cursos, identificación de necesidades de capacitación y en la búsqueda de profesores y tutores de cursos que podrían ser en muchos casos externos a la universidad, ya sean egresados, empresarios con alta experiencia y docentes de otras universidades del país y fuera de él.

La red de aprendizaje - enseñanza es una dependencia de la dirección académica que acompaña los procesos de revisiones e investigaciones curriculares de los diferentes programas de la UAM, traza políticas y dirige el proceso de evaluaciones docentes y en general todos los proceso pedagógicos en la universidad. La coordinadora de esta dependencia piensa que es importante involucrarse mas en los trabajos de enlace digital con el fin que las políticas, procesos, procedimientos y estándares que se definan se relacionen y no riñan con los procesos generales de la Universidad, ejemplo, que los procesos de evaluación de docentes virtuales tengan los mismos lineamientos de evaluación de docentes de la UAM con las particularidades de esta modalidad de educación. Se valoró que el trabajo realizado hasta el momento por el equipo de investigación de Enlace Digital logró que los principios pedagógicos planteados par el modelo virtual sean coherentes con los institucionales, como son el aprendizaje significativo y la metacognición.

En resumen todas las personas entrevistadas perciben la importancia de la educación virtual en la UAM, muestran su disposición a participar activamente en la vida de Enlace Digital pero a su vez desconocen aspectos diferenciadores de la educación virtual frente a otros modelos y por lo tanto no tienen claro su papel en estos procesos.

4.1.2. Recolección de información con el componente interno

Con los miembros de Enlace Digital, componente interno del modelo educación virtual de la UAM, se realizó la misma entrevista que con los miembros del componente externo,

ya que los puntos de dicha entrevista son generales y cubren los componentes internos y externos del sistema virtual. Se entrevistaron las cinco personas miembros directos de esta dependencia, tal como se mencionó en el capítulo anterior.

Al igual que con el grupo anterior se hizo una introducción al objetivo de la entrevista y a lo largo de éstas se les solicitó que detallaran las responsabilidades y dinámicas de participación de los miembros del componente externo del modelo. Las entrevistas con este grupo fueron de mayor duración pues estas son las personas que conocen en detalle el modelo y vivencian directamente cada una de las etapas en el desarrollo de los cursos.

En general manifestaron que no en ocasiones no sienten el suficiente acompañamiento de otras dependencias de la UAM en algunos de los procesos realizados y además que muchas personas no conocen los factores diferenciadores del modelo virtual frente al presencial.

El director de Enlace digital por ejemplo manifiesta que hace un tiempo se propuso al Consejo Académico de la universidad nombrar un comité asesor de su dependencia con el fin de acompañar los procesos, ayudar a trazar políticas institucionales en cuanto a la virtualidad se refiere y acompañar en la revisión y refinamiento de los procesos, procedimientos e instrumentos utilizados en las diferentes etapas de un curso virtual. El comité estaría conformado por delegados de las direcciones administrativa y académica y por docentes de la Universidad que conocen y están interesados en la educación virtual; este comité ha operado de manera informal y esporádica pues no se han realizado nombramientos formales de los miembros del comité y sus respectivas descargas académicas para que puedan participar en las actividades que se generen.

Cada uno de los miembros de Enlace digital tiene clara su participación en cada etapa del proceso, esto se encuentra expresado en el numeral de análisis de la información y

además como se esperaba, realizaron aportes importantes con respecto a las responsabilidades de los otros componentes del modelo.

También se encuentra importante aclarar responsabilidades en cada etapa, por ejemplo en prediseño básicamente interviene el cliente que solicita la realización de un proyecto determinado, el experto temático, el director de Enlace Digital y el asesor pedagógico, se encontraron algunos problemas de comunicación con otros componentes que no siempre son tenidos en cuenta al inicio del proceso (ejemplo Mercadeo, gestión de tecnología, biblioteca), ocasionando fallas al momento de diseñar un curso o mas grave aún en la etapa de producción; por falta de previsión de recursos requeridos para un proyecto en particular.

En la etapa de diseño interviene principalmente el diseñador instruccional que hace parte del componente pedagógico, el experto temático. Al igual que en la etapa anterior se detectaron problemas de comunicación entre componentes, al interior de enlace digital existen protocolos que ayudan en la comunicación entre los miembros del equipo de trabajo pero con otras instancias de la universidad no están claramente formalizados los canales e instrumentos de comunicación que se requieren en cada fase.

En la etapa de producción la responsabilidad fundamental recae en el equipo perteneciente al componente tecnológico, aunque son acompañados de cerca por el diseñador instruccional.

Los principales actores en la etapa de emisión son los tutores y estudiantes acompañados permanentemente por las personas que dan el soporte tecnológico. Se encuentra que en esta etapa no existen protocolos claros para el seguimiento a los tutores, ocasionando retardos en las respuestas a los estudiantes cuando se presentan quejas sobre el acompañamiento que un profesor realiza; a veces éstas se elevan al director de Enlace

Digital, otras al coordinador del departamento académico y pueden llegar hasta la dirección académica sin pasar por instancias previas.

En la etapa de emisión también se encontró que no existen planes claros de contingencia en caso de fallas en la plataforma tecnológica, aunque se encontró que el programa de Ingeniería de Sistemas se usa la misma plataforma para soportar las páginas de sus cursos y ésta puede ser utilizada en caso que un curso de Enlace Digital lo requiera.

Todo los miembros de Enlace Digital consideran de vital importancia establecer un modelo general de evaluación de cursos que permita monitorear el desarrollo de un curso y a su vez rediseñar instrumentos, procedimientos y actividades que permitan día a día desarrollar cursos de manera mas efectiva y eficiente.

4.1.3. Recolección de información con usuarios finales

Los usuarios finales se dividieron en dos grupos, los profesores tutores y los estudiantes. Con los profesores (3 tutores) se aplicó la misma entrevista que con los miembros de los otros dos componentes ya mencionados y con los estudiantes se realizaron 2 grupos focales (de 8 estudiantes cada uno).

Con respecto a las entrevistas con los tutores se encontró que existen docentes que conocen en detalle su responsabilidad en el proceso de emisión y además conocen todas las etapas realizadas en el desarrollo de cursos lo cual les permite hacer un buen equipo de trabajo con los miembros de Enlace digital y realizar retroalimentaciones valiosas para futuras emisiones; pero también se encuentra que aún existe desconocimiento de algunos aspectos de sus responsabilidades por parte de profesores en estos cursos.

En general manifiestan los docentes la necesidad de un mayor acompañamiento del equipo de soporte de cursos y hacer reuniones o actividades previas antes de iniciar un curso con el fin de unificar criterios de acompañamiento y seguimiento de estudiantes y

comunicación con el equipo de soporte y hacer un actividad de cierre con los tutores y equipo de enlace digital con el fin de hacer las retroalimentaciones respectivas.

Con respecto a los grupos focales se les preguntó a los estudiantes acerca de sus responsabilidades frente al curso, y sus percepciones acerca de la atención prestada por sus tutores, la presentación del curso en la plataforma tecnológica, soporte del equipo de Enlace digital y finalmente que recomendaciones realizarían al equipo de trabajo para futuras emisiones del curso.

Las responsabilidades mencionadas fueron utilizadas para cruzarlas con las emitidas por el equipo de Enlace digital. Y las respuestas que dieron con respecto a la presentación del curso y al acompañamiento realizado fueron utilizadas para determinar categorías de evaluación.

Con respecto a sus responsabilidades con respecto al curso, mencionaron la realización de todas las actividades planteadas y entrega a tiempo de éstas. Mencionaron que no estaban claros los procedimientos de comunicación en caso de tener problemas, por ejemplo si tenían problemas con un tutor cual sería la siguiente instancia, el departamento al cual pertenece el profesor o Enlace Digital, tal como se menciona en las entrevista a los miembros del componente interno.

Las preguntas acerca de la presentación del curso, arrojaron comentarios acerca de estándares, personas que en el pasado habían participado de otro curso dijeron que sería recomendable estructuras de navegación similares, pero en general no tuvieron problemas con el diseño de las páginas, e informaron que recibieron respuestas oportunas a sus inquietudes de tipo técnico, pero que sería bueno utilizar algún formato estándar para reporte de problemas.

4.1.4. Observación de formatos y registros

Otra de las estrategias utilizadas para la recolección de información fue la observación de protocolos de comunicación existentes en Enlace Digital y registros generados por el sistemas del curso emitido.

En la etapa de prediseño se utiliza un formato que se muestra en el anexo C, dicho formato contiene lineamientos básicos para iniciar el proceso de diseño de un curso y se puede observar que aspectos tienen en cuenta y quienes son los involucrados.

Con respecto a los protocolos se encontró un formato que se utiliza para el diseño de un curso, donde se plasma el esquema de navegación, los elementos fundamentales de este documento se muestran en la tabla número 2.

DISEÑO DE CURSO	
OBJETIVO DE ESTE DOCUMENTO: Proporcionar los lineamientos para el posterior desarrollo de los materiales didácticos del curso y la construcción de la página.	
Nombre del Curso	
Fecha	
Objetivo general del curso	
ESTRUCTURA DE NAVEGACIÓN DE ACTIVIDADES	
Bienvenida	
Información general	
Cronograma	
Unidades	
- Temas	
- Actividades	
Foros	
Bibliografía del curso	
Miembros de equipo de trabajo de diseño del curso	

Tabla 2. Formato para Diseño de Cursos

Como complemento de los elementos descritos en la tabla anterior en el anexo D. se presenta una tabla que contiene las variables a tener en cuenta en la etapa de diseño de

cursos. Todos estos documentos han sido desarrollados por el equipo pedagógico de enlace digital.

Con respecto a la información recolectada en la emisión de cursos se encontró que se guarda registro de número de ingresos de cada estudiante a la plataforma, número de aportes en los foros, listado de fechas y tareas enviadas por los estudiantes y fechas de devolución de retroalimentación por parte de los tutores; esta información se almacena durante el proceso de emisión del curso además de los correo electrónicos enviados por los estudiantes y tutores al servicio de soporte técnico del curso pero al terminar la emisión son borrados, esto por políticas de depuración de espacio en el equipo servidor de cursos.

Además de lo anterior al finalizar la emisión en ocasiones se aplican dos instrumentos para la evaluación de un curso, estos instrumentos son adaptaciones de los instrumentos realizados por la Red de aprendizaje-enseñanza de la UAM para sus cursos presenciales. Uno de ellos es la autoevaluación del profesor y el otro indaga acerca de la percepción del profesor acerca del diseño del curso, pero se considera en este apartado pues son elementos base para identificar que se quiere evaluar en una etapa del proceso, dichos instrumentos seguramente serán modificados cuando se termine este modelo de evaluación; los formatos de estas evaluaciones se encuentran en el anexo E.

Como se puede observar existen protocolos claros para las etapas de prediseño y diseño de cursos, pero en la etapa de producción y emisión no existe dicha documentación. La información que se posee de la etapa de emisión es básicamente estadística, pero no permite llevar registros históricos para hacer un estudio mas profundo. Y existen dos instrumentos generales que le indagan al profesor tutor acerca de su proceso y del desarrollo del curso.

4.1.5. Conclusiones de la recolección de información

Al terminar la etapa de recolección de información se encuentra que se han obtenido insumos suficientes para realizar el análisis de información y con base en esta obtener las características requeridas en un modelo de evaluación de cursos virtuales para la UAM.

En general después de realizar la recolección de información se encontró que hay responsabilidades que no son claras para los miembros del componente externo del sistema virtual de la universidad, además faltan protocolos de comunicación entre los componentes internos y externos del sistemas. Los miembros de Enlace Digital tienen clara su participación y la de otros miembros lo cual da garantía del buen desarrollo de los cursos, así existan aspectos a mejorar.

Ante todo es de resaltar la buena disposición de los entrevistados a responder las inquietudes planteadas, su interés y compromiso por que los procesos de educación virtual en la universidad se fortalezcan y además son conscientes que un modelo de evaluación de cursos ayudará en este propósito.

Con respecto a la documentación observada se encuentra que existen protocolos claros pero que es necesario incluirlos en otras etapas.

4.2. Análisis de la Información

A partir de lo obtenido en las entrevistas, en los grupos focales y en la observación de documentos, se identificaron las dinámicas de trabajo de los componentes del sistema Enlace digital y las responsabilidades de cada uno de ellos en las diferentes fases de desarrollo de proyectos educativos apoyados por tecnología, se decidió partir de la identificación de responsabilidades pues tal como se mencionó en el numeral anterior éstas no se encuentran explícitas en la universidad y además son la base para identificar las relaciones que se establecen entre estos componentes y tanto responsabilidades como

relaciones son la base para identificar las dimensiones macro a tener en cuenta en un proceso evaluativo y su vez definir las variables e indicadores con que se medirá cada dimensión.

Vale la pena anotar que cada una de las responsabilidades descritas para cada componente se obtuvo no sólo por la entrevista directa con el responsable del componente revisado sino de los comentarios que personas de otros componentes expresaron. La información se clasificó de acuerdo con la tabla 1. que se presentó en el capítulo anterior. Después de realizar cada entrevista se revisaban las respuestas y se iban clasificando en la tabla de acuerdo al componente y etapa donde se enmarcaba dicha respuesta; al terminar el proceso de entrevistas y observación de documentos se hizo una depuración de la información triangulando las respuestas de los miembros del componente interno con las de los miembros del componente externo y usuarios y en tercer lugar con los resultados de la observación y análisis de la documentación y registros encontrados. El resultado final de dicha triangulación se presenta en los siguientes numerales dividido por cada una de las etapas del proceso y responsabilidades de cada componente en éstas.

4.2.1. Prediseño

Componentes Internos

Pedagógico: Validar la coherencia entre población objetivo, tiempo, características del modelo de Enlace Digital contra los objetivos de aprendizaje del curso y contenidos propuestos para el mismo e identificar el nivel de instrucción requerido según los estudiantes, contenidos y objetivos.

Administrativo: Determinar si el proyecto se ajusta a las políticas institucionales. Determinar la viabilidad del proyecto al contrastar los recursos de Enlace Digital con los recursos esperados para el proyecto (tiempo, dinero, equipo de trabajo). Identificar los compromisos de los miembros de enlace digital frente al proyecto. Revisar la coherencia

entre los objetivos del proyecto y los objetivos de enlace digital. Sustentar la capacidad institucional para prestar un buen servicio a los estudiantes (plataforma, canales de comunicación, calidad de los docentes, soporte tecnológico, recursos).

Tecnológico: Determinar si los recursos (hardware, software, comunicación) requeridos para el curso los puede proveer enlace digital y viabilidad tecnológica de hacer cierto tipo de representación requeridas para la instrucción (ejemplo animaciones, videos).

Investigativo: Determinar si la naturaleza del proyecto se puede enmarca dentro de alguna de las líneas de investigación de enlace digital o las institucionales y determinar si con ello se pueden captar recursos para el proyecto. Vale la pena anotar que el componente investigativo no está directamente involucrado con el proceso de creación de un curso pero puede requerir información de los participantes en cualquier fase, además la investigación es el medio que permite que Enlace Digital crezca en sus propuestas y en sus procesos haciéndolo cada vez mas competitivo.

Componentes Externos

Dirección académica: Confirmar el respaldo al proyecto que da la dirección académica con base en las políticas previamente establecidas.

Dirección Administrativa: Aprobar el presupuesto del proyecto y confirmar el respaldo administrativo y financiero al proyecto.

Registro Académico: Establecer el cronograma para la gestión y administración de los estudiantes y determinar los servicios que se prestaran para el curso según sus características (matrícula, registro y consulta de notas, expedición de certificados, pagos).

Biblioteca: Inventario de los recursos disponibles para el curso.

Bienestar Universitario: Identifica la posibilidad de inclusión de algunos de los servicios de bienestar de acuerdo con la naturaleza del proyecto.

Departamentos Académicos: El experto temático debe entregar los contenidos del curso y el prediseño de su organización y actividades, el cual será revisado o convalidado por un par.

Clientes: Suministrar las necesidades específicas de formación del público hacia el cual va dirigido y es el responsable de la exactitud de estas necesidades.

Estudiantes: No participan en esta etapa.

Gestión de Tecnología: Determinar junto con el componente tecnológico interno si se requieren nuevos dispositivos o software para el proyecto. En caso de requerir nuevos elementos determinar la viabilidad de consecución.

Egresados y Relaciones Internacionales: Identificar posibilidades de comercialización en esta poblaciones y posible apoyo derivado de éstas mismas.

Mercadeo: Establecer que mecanismos y medios se van a usar para la promoción del proyecto en caso que se requiera. Definir si la universidad está en capacidad de proveerlos.

4.2.2. Diseño

Componentes Internos

Pedagógico: Definir las actividades de aprendizaje. Definir cronograma de actividades.

Administrativo: Revisar permanentemente la adecuada participación de cada una de las personas involucradas en el proyecto. Velar por que se este dando un adecuado trabajo en grupo y efectivos canales de comunicación entre todos los involucrados en la etapa. Gestionar aprobación de derechos de autor.

Tecnológico: Ofrece posibilidades tecnológicas según el diseño que se está planteando para el curso.

Investigativo: En caso que el proyecto se haya incluido en las líneas de investigación determinar de que manera el proyecto aporta y recibe de la línea en la que fue inscrito.

Componentes Externos

Dirección académica: Gestionar el apoyo académico de las diferentes dependencias de la Universidad para la obtención de resultados positivos en el proyecto.

Dirección Administrativa: Estar dispuestos a prestar ayuda en caso que el equipo de diseño lo requiera y suministra los recursos financieros requeridos en esta etapa.

Registro Académico: Aprobar la calendarización de las actividades que involucren un manejo institucional por parte de esta dependencia.

Biblioteca: Concretar la forma en que se van a ofrecer los servicios (ejemplo, definir como se va a acceder a una base de datos electrónica. Iniciar la consecución de los nuevos recursos requeridos para el proyecto en caso de ser necesarios.

Bienestar universitario: Diseñar las actividades de bienestar pertinentes a ese proyecto.

Departamentos Académicos: El experto temático elabora y refina los contenidos seleccionados para el curso en lenguaje escrito, dichos contenidos deben ser los definitivos a utilizarse en la etapa siguiente. Los profesores tutores no participan en esta etapa a no ser que el experto temático requiera el apoyo de un par.

Clientes: Disponibilidad con el fin de resolver inquietudes del equipo de trabajo y hacer retroalimentaciones oportunas concluyendo en la aprobación definitiva del diseño del curso.

Estudiantes: No participan directamente en esta etapa. Sin embargo se podrían involucrar en pruebas piloto con el fin de expresar opiniones y confirmar que el diseño sea el correcto.

Gestión de Tecnología: Dispuesto a prestar apoyo en caso que el componente tecnológico interno lo requiera.

Egresados y Relaciones Internacionales: Ofrecer información, bases de datos de posibles clientes, colaborar en el contacto con expertos para ser tutores en caso que lo requieran.

Mercadeo: Ofrecer información de la población a la cual se le va a ofertar el curso.

4.2.3. Producción

Componentes Internos

Pedagógico: Supervisa que el objeto diseñado no sufra modificaciones debido a la implementación tecnológica. En caso que se requiera apoyar la capacitación de tutores.

Administrativo: Coordina los actores involucrados haciendo cumplir el cronograma establecido de manera efectiva y eficaz.

Tecnológico : Materializar el diseño elaborado en la etapa anterior garantizando calidad de conformancia (Schroeder, 1992), es decir, coherencia entre lo diseñado y los producido.

Investigativo: Está presente en los proceso que la investigación definida lo requieran, ya sea en diseño de instrumentos, recolección de información y análisis de datos.

Componentes Externos

Dirección Académica: No participan en esta etapa.

Dirección Administrativa: Suministra los recursos financieros requeridos en esta etapa.

Registro Académico: Posibilita las interfaces entre la plataforma del curso y el sistema central de registro académico y realiza la matrícula de los estudiantes.

Biblioteca: Garantizar que los recursos solicitados se encuentra en la biblioteca o disponibles en las bases de datos electrónicas y el servicio requerido ya está listo para ser utilizado en la etapa de emisión.

Bienestar Universitario: Garantizar que los recursos solicitados se encuentra en la biblioteca o disponibles en las bases de datos electrónicas y el servicio requerido ya está listo para ser utilizado en la etapa de emisión.

Departamentos Académicos: Proveer los profesores que van a ser tutores con el fin de darles a conocer el diseño del curso para su estudio.

Clientes: No participan en la etapa.

Estudiantes: No participan en la etapa.

Gestión de Tecnología: Soportar las necesidades que se desprendan del proyecto.

Egresados y Relaciones Internacionales: Realizan la misma actividad que en la etapa anterior, ofrecer información, bases de datos de posibles clientes, colaborar en el contacto con expertos para ser tutores en caso que lo requieran.

Mercadeo: Produce el mensaje promocional, soportado en folletos, afiches, correos electrónicos y hacen la distribución del mensaje.

4.2.4. Emisión

Componentes Internos

Pedagógico: Acompañar a los tutores con el fin de resolver dudas y supervisar que se estén realizando de manera efectiva la actividades planeadas para el curso.

Administrativo: Supervisar la emisión con el fin de garantizar el cumplimiento de lo planeado y dar inicio a posibles planes de contingencia en caso que se requiera.

Tecnológico : Soportar la emisión del curso garantizando disponibilidad de las plataformas y recursos tecnológicos requeridos.

Investigativo: Continuar con el proceso de investigación en caso que se haya definido incluyendo los actores que entran en esta etapa, tutores y estudiantes.

Componentes Externos

Dirección académica: Respaldo institucional que fortalezca la emisión del curso con el fin de hacer sentir a los participantes integrados a la institución.

Dirección Administrativa: Garantizar los recursos destinados para el proyecto.

Registro Académico: Suministrar la información relacionada o administrada en esta dependencia de manera necesaria y oportuna a tutores, estudiantes y directivos.

Biblioteca: Suministrar materiales y servicios oportunos según lo requieran los participantes del curso.

Bienestar Universitario: Realizar las actividades planeadas para el curso.

Departamentos Académicos: Desde la dirección del departamento se debe supervisar a los tutores con el fin que cumplan con sus responsabilidades en el curso. Los tutores atienden a los estudiantes en las actividades planeadas para el curso, presentan informes de gestión de los estudiantes y de su desempeño al coordinador del departamento y al coordinador de Enlace Digital, entregar la información oportuna de los estudiantes a registro académico y finalmente si se requiere suministrar información a los investigadores.

Clientes: Ofrecer retroalimentación de la aceptación del curso.

Estudiantes: Participar activamente en las diferentes actividades de aprendizaje del curso, acatar los lineamientos planteados para el curso, informar a la coordinación de Enlace digital de inconvenientes que se presenten en la prestación del servicio del curso (tecnología, tutores, servicios complementarios).

Gestión de Tecnología: Apoyar en planes de contingencia.

Egresados y Relaciones Internacionales: No participan en esta etapa.

Mercadeo: No participa en esta etapa.

4.3. Interpretación de resultados

Tal como se mencionó en el referente teórico y se confirmó durante la realización de este proyecto el proceso de evaluación es holístico, es decir debe involucrar todos los aspectos del proceso, en este caso iniciar la evaluación desde el prediseño hasta el final de la emisión del curso. Además ser integral en involucrar a todos los actores, los pertenecientes a los diferentes componentes tanto internos como externos.

A partir de la información obtenida y su análisis presentado en el numeral anterior se realizó la identificación de las dimensiones del modelo de evaluación, la presentación de estas dimensiones se encuentra en el siguiente capítulo pues son el objetivo principal de este trabajo y la base para definir variables, indicadores e instrumentos que medirán los diferentes aspectos a evaluar. Estos instrumentos deben ser variados y mirar todos los aspectos desde diferentes puntos de vista, se deben realizar instrumentos de autoevaluación, coevaluación (evaluación de pares) y heteroevaluación. Acompañado de los instrumentos se debe hacer un plan donde se especifiquen los momentos de evaluación y responsables de cada momento.

Y ante todo no perder de vista que este es un proceso siempre en construcción, respondiendo a los cambio en la organización y en el estado del arte de la educación virtual, y de esta manera ir refinando la evaluación y buscando procesos generales de sistematización y retroalimentación que lleven a Enlace Digital a posicionarse como un ente que hacer procesos de educación virtual con alta calidad.

5. DIMENSIONES DEL MODELO

Después de realizar el análisis de la información recolectada con los diferentes actores involucrados en el proceso, se agruparon dichas responsabilidades en categorías más generales que serán las dimensiones sobre las cuales yacerá el modelo de evaluación de cursos en la modalidad virtual para la UAM.

La agrupación se realizó con base en los diferentes elementos del componente interno (pedagógico, investigativo, evaluación y seguimiento, tecnológico e investigativo), de los intereses manifestados por los miembros del componente externo, de las etapas en el desarrollo de cursos virtuales y de los factores a evaluar para programas de alta calidad, definidos por el Consejo Nacional de Acreditación.

Teniendo en cuenta estos elementos se determinó que los elementos del componente interno son las categorías macro, pues estos son los grandes subsistemas que conforman y tal como lo menciona Nirenberg (1995) las dimensiones corresponden a las líneas de acción de un proyecto o sistema como es el caso del sistema de Aprendizaje Virtual de la UAM. Con respecto a los componentes externos se pueden extraer tres grandes categorías y son la pertinencia de los proyectos que siempre deben responder a la Misión y Visión institucional, la administración de recursos financieros de la Universidad, pues al ser la UAM una universidad privada los proyectos que se emprendan deben ser autofinanciados y el mercadeo de cursos que en la UAM siempre ha estado aislado de los proyectos que se emprenden y va relacionado con el ítem anterior.

Por otro lado los usuarios finales del proyecto (tutores y estudiantes) deben ser una categoría a tener en cuenta pues son los que finalmente validan y utilizan los cursos desarrollados.

Después de varias depuraciones a estas categorías se llegó a establecer nueve categorías que son la propuesta final de este trabajo, las cuales se convierten en el punto de partida del modelo de evaluación de cursos en la modalidad virtual de la UAM. A continuación se describen dichas dimensiones y algunos elementos que se deberían evaluar en cada dimensión y que serán base para plantear variables, indicadores e instrumentos tal como se ha mencionado en este documento.

- Pertinencia del proyecto con los objetivos institucionales y del Sistema Enlace Digital: En todo proceso educativo se debe evaluar en primer término la coherencia entre la misión institucional, sus objetivos y valores con los objetivos de un curso determinado. Esto implica que todos los miembros que participan en cada uno de los componentes deben conocer los elementos institucionales, al igual que las políticas institucionales, los mecanismos de evaluación y seguimiento de dichas políticas. La misión institucional es la carta de navegación de la institución y es la que debe orientar el desarrollo de programas y proyectos tanto de carácter académico como administrativo.

En esta dimensión se deben evaluar aspectos como conocimiento de los miembros del equipo de trabajo y de los usuarios finales de la misión, visión y políticas institucionales, la existencia de políticas con respecto a educación virtual y mecanismos explícitos y conocidos de evaluación y seguimiento de dichas políticas.

- Gestión de recursos : De la buena administración que se hagan de los recursos destinados para el proyecto depende en gran medida el éxito de éste, la buena administración del tiempo, recursos docentes, informáticos y bibliográficos es factor clave, el componente tecnológico es fundamental en la educación virtual, por lo tanto la evaluación de su uso y administración debe tener la mayor relevancia.

Evaluar la consecución oportuna de los recursos y elementos requeridos por el curso definidos en la etapa de diseño, existencia de políticas y procedimientos claros para la consecución de los recursos requeridos para un curso y seguimiento de dichas políticas.

- Proceso académicos: Los procesos académicos involucran tanto la evaluación contenidos de un curso como su diseño, que debe tener en cuenta la pertinencia de los postulados pedagógicos tenidos en cuenta y el diseño de las actividades del curso. A diferencia de la educación presencial en la cual en muchas ocasiones el proceso de diseño de curso puede ir paralelo a la ejecución del curso; en la educación virtual éste debe ser realizado previamente y en la medida de lo posible no ser cambiado durante la emisión. La evaluación de este aspecto permite realizar correcciones en próximas emisiones y utilizar las experiencias aprendidas para cursos similares.

Evaluar aspectos como instrumentos para documentar los acuerdos realizados en la etapa de prediseño, instrumentos y protocolos predefinidos para documentar el proceso de diseño y utilizados en la comunicación de los diferentes miembros del equipo de trabajo, seguimiento que se le realiza a dichos documentos, pertinencia de las estrategias pedagógicas definidas para el curso, políticas y lineamientos de evaluación de los estudiantes, flexibilidad del diseño del curso de tal manera que permita actualizaciones y

adecuaciones de manera eficiente en futuras emisiones, utilización de las evaluaciones realizadas a emisión previas en el diseño de nuevos cursos.

- Servicio a los estudiantes: Dado que los estudiantes no tienen la presencia real de sus tutores, los servicios asociados al modelo son determinantes en el éxito de un curso y en que en un futuro un estudiante tome otro curso bajo esta modalidad.

Se evalúan aspectos como tiempos de respuesta de tutores y servicio de apoyo tecnológico a los estudiantes, uso de los recursos bibliográficos y bases de datos electrónicas provistas por la biblioteca de la universidad, programas y actividades desarrolladas por bienestar universitario tendientes a la formación integral y que fueron planeadas en el diseño del curso, disponibilidad y tiempos de respuesta de los recursos tecnológicos para los estudiantes.

- Estudiantes y tutores: El buen acompañamiento de un tutor y el completo compromiso de los estudiantes para con un curso es clave para el desarrollo de manera satisfactoria de un proceso educativo. Los profesores se deben evaluar en aspectos diferentes a los de la educación tradicional; la educación virtual está centrada en el estudiante y en sus procesos de aprendizaje y es a partir de esto que se debe evaluar el trabajo del componente estudiantes y profesores.

Se deben evaluar aspectos como mecanismos de selección de tutores y estudiantes participantes de un curso, número y dedicación de tutores contrastado con número de estudiantes, instrumentos de evaluación de docentes y seguimiento a estas evaluaciones. Existencia en el reglamento general estudiantil de la universidad de los apartados

específicos referentes a educación virtual, políticas de desarrollo profesoral en cuanto a formación en educación virtual.

- Impacto del proyecto en la comunidad involucrada en el curso: Los procesos educativos deben medirse desde el impacto que estos generen en el medio, tan importante es medir la calidad del proceso como la del producto final.

Evaluar aspectos como el reconocimiento de los egresados de los cursos por el medio, mecanismos de seguimiento de los egresados del cursos de tal manera que se pueda determinar que tanto le ha aportado el curso al estudiante y a su medio, este último aspecto es un mecanismo efectivo para retroalimentar los cursos y decidir cambios en futuras emisiones.

- Mercadeo : Este factor es más determinante para unos curso que otros, cada que se emprenda un proceso de evaluación específico este debe decidir que tan relevante es este elemento. El mercadeo es fundamental en la consecución de recursos, en buscar la población que mas pueda beneficiarse con el curso, en identificar necesidades del medio y en general en la promoción interna y externa del modelo de educación virtual.

Evaluar el conocimiento de las personas que hacen la promoción de los cursos tanto del contenido de éstos como del modelo de educación virtual, eficacia y efectividad de los mecanismos de promoción de cursos.

- Sostenibilidad del proyecto: Dado que la UAM es una institución privada que no recibe recursos económicos del estado es importante que todos los procesos que allí se emprendan sean sostenibles, factor en ocasiones difíciles de medir en educación virtual.

Evaluar el presupuesto planteado para el curso y la ejecución del mismo, rendimientos obtenidos por el cursos, márgenes adicionales obtenidos por estudiantes adicionales a los planeados.

- Investigación : Esta dimensión tiene que ver con los aportes que el proyecto le puede hacer a la investigación y como dichos resultados jalonan el crecimiento de Enlace Digital y le aportan a los procesos nacionales e internacionales en el área.

En caso que el curso pueda hacer parte de uno de los proyectos de investigación de Enlace digital determinar el aporte del cursos y como se involucraron los aspectos del cursos definidos previamente en el proceso de evaluación. Al igual que evaluar la pertinencia de la investigación realizada dentro de los lineamientos de la universidad con respecto a educación virtual.

CAPITULO 6.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Este capítulo presenta las conclusiones y recomendaciones fruto del trabajo realizado, las conclusiones presentan las reflexiones finales del proceso de investigación y la confrontación de objetivos con resultados alcanzados. Por otro lado las recomendaciones dan cuenta de los proyectos que se pueden derivar de este proyecto y comentarios acerca de los hallazgos del proceso.

6.1. Conclusiones

Este proyecto es el paso inicial para el planteamiento del modelo de evaluación completo para cursos virtuales en la UAM, tal como se mencionó en el último numeral del capítulo anterior quedan sentadas las bases para definir variables e indicadores y diseñar los instrumentos del modelo. Además el trabajo es útil para que los miembros de Enlace Digital y otras comunidades académicas revisen sus actuaciones, su funcionamiento y procedimientos de ejecución de proyectos educativos apoyados por tecnología.

El modelo debe ser capaz de mantener un equilibrio dinámico del sistema, es decir, ser un modelo flexible de evaluación, que tenga en cuenta las diversidades de cada proyecto educativo y a su vez conserve el marco institucional con parámetros comunes para que se puedan hacer deducciones en un futuro de diversas evaluaciones de cursos. Teniendo en cuenta siempre el papel que juegan los diferentes componentes del sistemas, los internos a través de cada uno de los miembros de Enlace digital y los externos con las diferentes

dependencias de la universidad involucradas en el proceso, los clientes y los usuarios finales de los cursos.

Después de identificadas las responsabilidades de cada componente y dimensiones del modelo evaluativo es evidente la importancia del trabajo en equipo, a diferencia de la educación presencial donde la gran responsabilidad recae casi exclusivamente en el profesor, en educación virtual el éxito de un curso es el resultado de las interacciones entre todos los componentes del sistema. Por lo tanto la evaluación debe ser realizada también desde diferentes frentes y un solo aspecto debe evaluarse desde varias modalidades de evaluación y diferentes evaluadores.

El utilizar el mismo modelo de entrevista para los 3 grupos de personas seleccionadas para este proyecto permitió realizar una validación y complementación de la información de manera mas clara y explícita, además con las preguntas abiertas de la entrevista las personas no sólo aportaron desde sus responsabilidades sino que aportaron a lo que deberían realizar los otros miembros del sistema.

El sistema como tal tiene un comportamiento cíclico pues a medida que se definen las dimensiones se pueden identificar nuevos componentes, roles, responsabilidades y relaciones entre éstos. Los procesos de seguimiento y evaluación son la retroalimentación indispensable en un proceso educativo, no ser tomados como evidencias de culpables de fallos en el trabajo.

Se encontró que las dimensiones y categorías de evaluación identificadas corresponden y son coherentes con los modelos de evaluación de la calidad de procesos académicos de la universidad, específicamente con el modelo de autoevaluación de programas del Ministerio de Educación Nacional que la UAM usa para sus procesos de acreditación de alta calidad,

esto permitirá en un futuro hacer proceso de certificación de calidad para programas que se creen en modalidad virtual.

Con respecto a la hipótesis planteada para esta investigación se puede concluir que se confirmó, pues a partir de la identificación de los componentes del sistema, de sus roles y responsabilidades dentro del proceso se pueden derivar las dimensiones generales del modelo de evaluación de Enlace Digital; esta fue la secuencia de las actividades durante el desarrollo de este proyecto, y al cruzar la información de dinámicas de trabajo y responsabilidades con el modelo de funcionamiento de Enlace digital se dedujeron las dimensiones de evaluación.

En modelos presenciales la evaluación se centra básicamente en procesos de enseñanza, al contrario para educación en línea aunque estos elementos siguen siendo importantes, se deben agregar otros como la calidad del servicio, soporte tecnológico, eso sin perder de vista los elementos a evaluar en todo proceso educativo, independiente de su modalidad.

Es necesario que la institución trace políticas clara en cuanto a educación virtual se refiere pues sin estas no es posible establecer mecanismos claros para el seguimiento y desarrollo de cursos, básicamente en sus etapas de prediseño y emisión.

Es importante para el avance del modelo desarrollar y validar los protocolos y formatos que se han diseñado hasta el momento pues éstos son la base para plantear instrumentos de evaluación en las diferentes fases del modelo. Cuando un sistema no tiene mecanismos claros de seguimiento, evaluación y control puede llegar a sufrir entropías altas que derivan en fracasos de proyectos que se emprendan a pesar de lo interesantes que puedan ser algunas propuestas.

6.2. Recomendaciones

Este trabajo es la primera parte en la construcción del modelo de evaluación donde se deben incluir las variables e indicadores de cada una con base en las dimensiones, los instrumentos y medios de la evaluación. Si este trabajo no se continua quedará simplemente en un estudio de un caso particular y no en el punto de partida para evaluar los proyectos que Enlace Digital emprenda. Para esto se recomienda hacer una socialización de los hallazgos de este proyecto para que todas los componentes involucrados puedan aportar en las etapas siguientes y retroalimentar este proyecto.

Es importante que los hallazgos de este trabajo sean validados con propuestas internacionales que sean reconocidos por sus resultados, esto con el fin de responder de manera efectiva a las demandas globales y ceñirse a parámetros universales de evaluación.

Así como el ministerio de Educación Nacional ha establecido un modelo de autoevaluación con fines de acreditación de alta calidad para programas académicos se debe establecer desde las instancias gubernamentales modelos de evaluación para procesos de evaluación virtual.

Se requiere que todas las instituciones se involucren en la aplicación de modelos de evaluación pues en la medida que todos estén en procesos de calidad se garantiza mayor calidad en los servicios que se ofrecen que redundan en beneficios a la población y mucho mas en la modalidad de educación virtual que tiene una cobertura universal sin importar el origen del servicio.

Todos los procesos y cambios que se originen a partir del modelo deben estar escritos con el fin que las personas involucradas conozcan sus responsabilidades, pues se noto que al hacer la recolección de información algunos miembros no tenían clara su participación dentro del sistema. Además llevar registros históricos permite hacer seguimiento a los

procesos que se realicen y así los miembros del equipo de trabajo aprenden de las experiencias pasadas.

Los procesos que se desprenden de proyectos virtuales deben ser pensados a partir de las exigencias de la virtualidad y no de exigencias y adaptaciones de la educación presencial pues esto es lo que lleva a que modelos de educación virtual sean evaluados teniendo en cuenta únicamente elementos de educación presencial.

El establecimiento de modelos claros y transparentes de evaluación genera herramientas claves a las directivas de la institución para determinar la viabilidad de un proyecto y del sistema Enlace Digital, además sirve para que las directivas identifiquen cuales componentes requieren mayor apoyo y acompañamiento de ellos.

Se recomienda que la Universidad formalice el comité asesor de Enlace digital conformado por personas del área directiva y por conocedores de temas relacionados con educación y específicamente de educación virtual, este comité se puede convertir en animador y participante activo de la formalización y estructuración definitiva del sistema de aprendizaje virtual de la UAM.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcantud, F. (Ed) (1999) El Aprendizaje Mediado por Tecnologías de la Información y de la Comunicación en *Teleformación: Diseño para todos*. Servicio de Publicaciones de la Universitat de Valencia recuperado 14 de mayo de 2004 en: http://acceso3.uv.es/docencia/nntt/Documentos/Listado_documentos.htm
- Anderson, F. et al. (2004) *Theory and Practice of Online Learning*. Athabasca University Canada :Ferry Anderson & Fathi Elloumi, recuperado 13 de junio de 2004 en: http://cde.athabascau.ca/online_book
- Bates, A.W. (1999). *La tecnología en la Enseñanza Abierta y la Educación a Distancia*. México: Trillas.
- Bates, A.W. (2000). *Managing Technological Change*. USA: Jossey Bass
- Bates, A.W. (2001). *Módulo del curso : Investigación y Evaluación de Modelos de Tecnología Educativa*. Canadá: UBC.
- Consejo Nacional de Acreditación. CNA. (1998). *Sistemas Nacional de Acreditación : Lineamientos para la acreditación*. Bogotá : Ministerio de Educación Nacional.
- Díaz Barriga F. y Hernández G. (1999). *Estrategias Docentes para un Aprendizaje Significativo. Una Interpretación Constructivista*. México McGrawHill.
- Eisner, E.W. (1979) *The educational imagination*. New York : MacMillan
- Harasim, L. (1996) *Learning Networks*. NY: Basic Books
- Henao O. Zapata D (2002) *La Enseñanza Virtual En La Educación Superior*. Bogotá: ICFES
- Hernandez S. R. (1998) *Metodología de la Investigación*. México : McGrawHill
- ICFES (2002). *Síntesis y Conclusiones de la tercera versión de la Cátedra Agustín Nieto Caballero*. Bogotá: Hemeroteca Nacional Universitaria. Recuperado el 18 de Mayo de 2003 en: http://www.icfes.gov.co/esp/fomento/gcfom/docs/for_doce/com_cat_ins/catANC/mem2002/SINTESIS%20CATEDRA%20ICFES%202002.doc

- IELSALC - UNESCO (2003). *Tendencias de La Educación Superior Virtual en América Latina y El Caribe. Informe IESALC-UNESCO, 2003*. Disponible en: http://www.iesalc.unesco.org.ve/programas/internac/univ_virtuales/america%20latina%20y%20caribe/EducVirtual.pdf
- Investigación y Evaluación de Modelos de Tecnología Educativa. (Enero – Junio 2001) Maestría en Tecnología Educativa. Mexico: Instituto Tecnológico de Monterrey.
- Jiménez M. y Rivero, M. y Torres M. (2003) *Experiencias y Retos de la Educación virtual en la Universidad Autónoma De Manizales*. Miami : Virtual Educa 2003
- Latorre, E, E. (1996). *Teoría General de Sistema Aplicada a la Solución Integral de Problemas* Cali, Colombia: Editorial Universidad del Valle
- Latorre E. (1994). *Bases metodológicas de la investigación educativa*. México : Addison Wesley Longman.
- Nirenberg, O. y Brawerman y J. Ruiza, V. (1995). *Evaluar para la transformación. Innovaciones en la evaluación de programas y proyectos sociales. Cap. 5 El diseño de un modelo educativo*. México : Paidós
- Not, L. (1997). *Las Pedagogías del Conocimiento*. Colombia: Fondo de Cultura Económica.
- Revelo, J (2002) *Sistemas y Organismos de evaluación y acreditación de la educación en iberoamérica*. Colombia : Consejo Nacional de Acreditación. Extraído el 01 de Octubre de WWW: http://www.cna.gov.co/cont/doc_aca/index.htm
- Rivero, M (2001) *El Proceso de Enseñanza del Espíritu Empresarial en modalidad Virtual*. Manizales: Universidad Virtual ITESM
- Schroeder, R. G. (1992) *Administración de operaciones*. México : McGrawhill
- Scriven, M. (1991) *Evaluation Thesaurus* (4th ed.) Newbury Park, CA: Sage
- Stufflebeam, D.L. & Shinkfield, A.J. (1985) *Systematic Evaluation*. Boston: Kluwer – Nijhoff

ANEXO A.
ENTREVISTA

Objetivo

Determinar las dinámicas y responsabilidades de los componentes de Enlace Digital en el desarrollo de un curso virtual.

La entrevista se desarrolló a partir de las siguientes preguntas:

- ¿Cuáles son sus responsabilidades y participación en el proceso de desarrollo de cursos virtuales?
- ¿Qué espera de los otros miembros del equipo de trabajo?
- ¿Qué aspectos considera importantes evaluar y en que momentos con el fin de garantizar la calidad de los cursos y hacer retroalimentación al proceso?

Nombres del entrevistado:

Fecha:

RESPUESTAS Y OBSERVACIONES

ANEXO B.**GRUPO FOCAL****Objetivo**

Determinar los elementos que los estudiantes consideran importantes evaluar en el desarrollo de un curso virtual y sus percepciones frente al desarrollo del mismo.

El trabajo con el grupo se desarrolló a partir de las siguientes preguntas:

- ¿Cuáles son sus responsabilidades frente al curso?
- ¿Cómo ha sido la atención de sus tutores?
- ¿Cómo les pareció la presentación del curso en la página?
- ¿Cómo ha sido el soporte tecnológico para el curso?
- ¿Qué recomendaciones haría al equipo de trabajo que desarrollo el curso para futuras emisiones?

Nombres de los integrantes del grupo:

Fecha:

RESPUESTAS Y OBSERVACIONES

ANEXO C.**FORMATO PARA EL PREDISEÑO DE CURSOS**

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MANIZALES
ENLACE DIGITAL
ANTEPROYECTO

PLAN DE ESTUDIOS _____

CURSO _____

Emisión 2003

Diligenciado el ____ de ____ de 2003

OBJETIVO DE ESTE DOCUMENTO: proporcionar una información general sobre el proyecto que se pretende adelantar para valorar su viabilidad y pertinencia. Al final se incluye un apartado para establecer los compromisos necesarios para adelantar el proyecto en caso de ser aprobado.

DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA EDUCATIVO AL QUE PERTENECE EL CURSO

JUSTIFICACIÓN (oportunidad de proyección de la UAM o necesidad específica)

CONTEXTO DE INFLUENCIA DEL CURSO

MERCADO INSTITUCIONAL

NOMBRE DE LA INSTITUCION	NOMBRE DEL CONTACTO	TELEFONO

MERCADO ESTUDIANTIL

Numero posible de Estudiantes (<i>Mínimo 30</i>)	
Ubicación Geográfica	
Nivel Educativo	
Manejo de computador	
Acceso (<i>¿Qué posibilidades de acceso tienen?</i>)	

OBJETIVO GENERAL DEL CURSO

OBJETIVOS DE ENSEÑANZA

¿Cuáles son los Conceptos Teóricos a estudiar en el programa?

¿Cuáles son los Procedimientos a aprender en el programa?

¿Cuáles son las Actitudes que se espera desarrollar durante el programa?

LISTADO DE CONTENIDOS (*escribirla según la estructura de una tabla de contenidos*)

PROPIEDAD INTELECTUAL

AUTORES DEL CURSO (*Indique cuáles son los temas que serán escritos para el curso sus características y el nombre de quien lo escribirá. Nota: NINGUN TEMA PUEDE SER COPIADO LITERALMENTE DE UN LIBRO NI DE PAGINAS DE INTERNET*)

TITULO DE TEMAS Y SUBTEMAS	AUTOR	Fecha de entrega

MATERIAL BIBLIOGRAFICO DE SOPORTE

REFERENCIA COMPLETA	ISBN	UBICACIÓN
Autores (año) Título. Capítulo, páginas. Ciudad: Editorial		
Autores (año) Título. Capítulo, páginas. Ciudad: Editorial		
Autores (año) Título. Capítulo, páginas. Ciudad: Editorial		
Autores (año) Título. Capítulo, páginas. Ciudad: Editorial		

EQUIPO DOCENTE

NOMBRE	TITULO	Ext. UA M	TEL.	FUNCION EN EL CURSO

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ANTEPROYECT	PROMOCION	DISEÑO	PRODUCCION	PRUEBA	SEGUIMIENTO	ACTUALIZACION

EQUIPO DE TRABAJO PARA ADELANTAR EL PROYECTO

Nombre	Cargo dentro del curso	Dependencia en la que labora

COMPROMISOS DEL EQUIPO DE TRABAJO

Nombre	Compromiso	Fecha

Coordinador

Profesor Titular

ANEXO D.

VARIABLES A CONSIDERAR EN EL DISEÑO DE CURSOS

1. VARIABLES ADMINISTRATIVAS		
	VARIABLE	DESCRIPCIÓN
<i>EQUIPO DE TRABAJO</i>	<i>Coordinador del proyecto</i>	
	<i>Autor Contenidos</i>	
	Titular	
	Tutores	
	Diseño Educativo	
	Programación y montaje	
	Diseñador gráfico	
	Instituciones de apoyo	
RECURSOS	Presupuesto Asignado de Desarrollo	
	Acceso del estudiante	
DERECHOS DE AUTOR	Material a copiar	
	Material a desarrollar	
EMISIÓN	Versión	
	Cupo por profesor	
	Fecha	
	Ubicación del estudiante	
SEGUIMIENTO AL CURSO	Registro en plataforma	
	Encuestas a estudiantes	
	Encuestas a profesores	
	Entrevistas a Coordinadores	
2. VARIABLES PEDAGÓGICAS		
	VARIABLE	DESCRIPCIÓN
ESTRUCTURA	Modalidad: formal no formal	
	Título que otorga	
	Plan de estudios al que pertenece	

ACADÉMICA	Objetivo General	
	Aval Académico de contenidos	
	Intensidad horaria y duración	
	Público objetivo	
ENSEÑANZA	Enfoque de Enseñanza	
	Estrategias de enseñanza	
	Tipo de interacción con el Profesor	
APRENDIZAJE	Objetivos de aprendizaje	
	Tipos de Actividades de Aprendizaje	
	Dedicación semanal del estudiante al curso	
	Dedicación semanal del profesor al curso	
	Criterios de evaluación del aprendizaje	
	Sistema de evaluación del curso	
DISEÑO TEMÁTICO	Retroalimentación del profesor al estudiante	
	Nivel de complejidad temática o alcance	
	Enfoque del curso	
	Estructura de contenidos	Módulo 1: Módulo 2:
	Tipo de conocimiento: teórico, procedimental, actitudinal	

3. VARIABLES DE UTILIZACIÓN DE TECNOLOGÍA EDUCATIVA

TECNOLOGÍAS EN LINEA

TEXTO	Documentos PDF		INTERACTIVIDAD	Simulación de situaciones reales	
	Glosario			Autoevaluación automática	
	Páginas WEB externas al curso			Reflexiones ante errores	
	Ejemplos de tareas			Respuestas predeterminadas	
IMAGEN MOVIL	Asistente virtual			Arrastre de imágenes	
	Animación				
	Reproducción de video				
	Simulación de eventos físicos				
	Grabación de video digital por estudiantes				

	Desarrollo de películas por estudiantes				
	Screen Cam sobre temas del curso		INTERACCION	Escenarios de interacción	
IMAGEN FIJA	Ilustraciones del contenido temático			Correos	
	Fotografía con contenido temático			Foros de Discusión	
	Fondos			Pizarra	
	Diagramas			Chat (charlas en línea)	
	Gráficos			Comunicación simultánea por audio	
AUDIO	Reproducción de sonido			Tele conferencia	
	Grabación de sonido			Interacción con cámara de video	
EVALUACION	Exámenes en línea				
	Envío de Trabajos y tareas				
	Acceso a calificaciones				
	Autoevaluación en línea				
	Coevaluación en línea				
OTRAS TECNOLOGIAS					
Audio análogo				Asesoría académica telefónica	
Radio			Videoconferencia		
Texto impreso			CD informativo		
video análogo			Página WEB institucional		
Biblioteca					

4. VARIABLES DE SERVICIO DE APOYO

ENVÍO DE MATERIALES FÍSICOS	Impresos		SERVICIOS	Línea 018000 Atención al usuario	
	CD			Envío de certificados	
	Casetes Audio			Atención presencial	
	Casetes Video			Asesoría pedagógica virtual	
	Otros*			Consulta bibliográfica virtual	
	*Especifique otros:			Contacto con expertos	
				Mediación con el profesor	

5. VARIABLES DE DISEÑO VISUAL			
Ambiente gráfico- Concepto		Publicidad	
Colores			
Iconos especiales			

ANEXO E.

INSTRUMENTOS ACTUALES DE EVALUACIÓN DE CURSOS



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MANIZALES
 FORMATO DE AUTOEVALUACIÓN DEL PROFESOR TUTOR.

NOMBRE: _____

CURSO: _____

Fecha: _____

El objetivo de este instrumento es facilitar al profesor, analizar y valorar su desempeño dentro del proceso tutorial y de atención de un curso en modalidad virtual.

ESCALA DE VALORACIÓN

1. Completamente en desacuerdo.
2. De acuerdo en un 30%
3. De acuerdo en 50%
4. De acuerdo en un 70%
5. Totalmente de Acuerdo

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	1	2	3	4	5
CONOCIMIENTOS					
Me considero competente profesionalmente					
Muestro gran dominio de la materia					
Manejo conocimientos actualizados					
Aporto elementos de mi experiencia durante la emisión del curso					
RELACIONES INTERPERSONALES					
Muestro disposición para aceptar otros puntos de vista					
Sé crear un buen ambiente de trabajo					
Me comunico con claridad y calidez de manera escrita					
Muestro disposición para el diálogo					
Utilizo ideas que han sugerido los alumnos					
Mantengo una relación de respeto con los estudiantes					
Muestro interés por los problemas y dificultades de los alumnos					
ESTRATEGIA DIDACTICA					
Comento los trabajos y actividades que desarrollan los estudiantes					
Oriento a los alumnos en sus respectivos trabajos					

Utilizo estrategias para que los estudiantes participen activamente					
Atiendo a las consultas individuales de los alumnos					
Mantengo la motivación de los estudiantes					
Utilizo ejemplos y síntesis para que se me entienda mejor					
EVALUACIÓN					
Valoro las actividades de acuerdo a criterios preestablecidos.					
Los exámenes que propongo son representativos del contenido del curso					
Retroalimentación a cada alumno, mostrando sus aspectos positivos y negativos					
ASPECTOS OPERATIVOS					
Respondo las consultas de los estudiantes en un tiempo no superior a 24 horas.					
Cumplo con el plazo estipulado para entregar notas parciales.					
Accedo al curso todos los días hábiles.					
Califico y retroalimentación las actividades en un tiempo no superior a 5 días.					
Reporto oportunamente los estudiantes que no se encuentran activos en el curso					
Manejo adecuadamente los recursos tecnológicos de la plataforma.					

Juicio valorativo global de mi desempeño (destacando debilidades y fortalezas):

Mis compromisos:



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MANIZALES
INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DEL CURSO

EVALUADOR: _____
 CURSO: _____
 EMISIÓN: _____
 COORDINADOR DEL CURSO: _____

Estimado profesor. Este instrumento tiene como objetivo conocer sus apreciaciones acerca del curso en el cual participó como profesor tutor, con el propósito de valorar y mejorar su diseño y emisión.

ESCALA DE VALORACIÓN

6. Completamente en desacuerdo.
7. De acuerdo en un 30%
8. De acuerdo en un 50%
9. De acuerdo en un 70%
10. Totalmente de Acuerdo

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	1	2	3	4	5
OBJETIVOS					
1. Los objetivos propuestos, son coherentes con los contenidos y estrategias de aprendizaje del curso.					
METODOLOGÍA					
2. La metodología del curso, es acorde a las intencionalidades de formación y el contenido del curso.					
CONTENIDO					
3. Los contenidos son pertinentes y actualizados.					
4. La organización y secuencia de los contenidos, presentan una estructura lógica y comprensible.					
ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE					
5. Las actividades están directamente relacionadas con los objetivos de aprendizaje del curso.					
6. Las actividades de aprendizaje son suficientes y diversas.					
EVALUACIÓN					
7. En el curso propone los tres tipos de evaluación: diagnóstica, formativa y sumativa.					
8. En el curso se realizan coevaluaciones y autoevaluaciones.					

9. Las certificaciones presenciales fueron enfocados a los contenidos del curso y a los objetivos propuestos					
10. Para las evaluaciones presenciales se construyeron y aplicaron criterios de evaluación					
11. Los instrumentos de evaluación presencial fueron avalados por pares expertos					
12. El curso presenta criterios claros y suficientes para valorar las actividades de aprendizaje					
ASPECTOS TECNOLÓGICOS Y ADMINISTRATIVOS					
13. Hubo organización y puntualidad para la preparación del material y la programación de parciales presenciales.					
14. Las herramientas de comunicación del curso son suficientes					
15. Las herramientas de control y seguimiento al curso son efectivas para la toma de decisiones con respecto a los estudiantes					
16. La navegación del curso es fácil y amigable.					
17. La organización y estructura del curso es clara y eficiente					
18. Los servicios de soporte tecnológico y apoyo académico de Enlace Digital facilitan el buen desempeño de sus usuarios.					
19. El acceso a Internet y la plataforma del curso responden a las necesidades de sus usuarios.					

OBSERVACIONES:

Gracias