

**“Condiciones del Diseño Instruccional en el nivel universitario,
estudio de caso de la Licenciatura en Tecnología e Informática de la
Universidad Católica de Manizales”**

Diana Andrea Nieto Tabares

Trabajo de grado para optar al título de:

Magister en tecnología educativa y medios innovadores para la educación

Mtro. José Antonio Yañez Figueroa

Asesor tutor

Dr. Leonardo David Glasserman Morales

Asesor titular

**TECNOLÓGICO DE MONTERREY
Escuela de Graduados en Educación
Monterrey, Nuevo León. México**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA
Facultad de Educación
Bucaramanga, Santander. Colombia**

2015

Dedicatoria

Con sentimiento de gratitud infinita dedico esta tesis que permite el alcance de una meta propuesta a nivel profesional y el culmen de una etapa de mi vida:

- A mis padres quienes apoyaron de manera incondicional este esfuerzo, más aún cuando en largas jornadas de trabajo extendieron su mano para cobijar en su regazo a mis hijos.

- Al gran amor de mi vida, mi esposo, la persona que ha impulsado día a día con amor, paciencia y entereza cada uno de los retos propuestos, considerados no como proyectos propios, sino como proyectos de ambos.

- A mis hijos que son el motivo de mi vida, quienes impulsan mi existir y quienes han entendido que los sacrificios valen la pena, y que el tiempo invertido de manera adecuada es para todos beneficio, máxime si lo que se proyecta, se hace con el corazón.

- A Dios Todopoderoso, quien con su infinita misericordia me dio la fortaleza para seguir adelante siempre, aun cuando sentí desfallecer.

Agradecimientos

- Agradezco infinitamente al Instituto Tecnológico de Monterrey por aportar al desarrollo personal y profesional con la alta calidad. Por la excelencia del programa, los recursos de acompañamiento académicos, tecnológicos y humanos.
- Al Doctor Fernando Jorge Mortera Gutiérrez, que en paz descansa, por los direccionamientos realizados con profesionalismo y gran experiencia en Diseño Instruccional, Tecnología Educativa y Aprendizaje a Distancia.
- A la Maestra Blanca Silvia López, quien con paciencia acompañó los inicios de este proceso y a quien recuerdo con especial cariño por su apertura, calidad humana y profesionalismo.
- Al Doctor Leonardo David Glasserman Morales, quien a buena hora supo continuar la labor emprendida y llevar los rumbos de este proceso investigativo.
- Al Maestro José Antonio Yañez Figueroa, quien en corto tiempo, reconoció las intenciones investigativas y trazó el camino para consolidar la propuesta delineada con mirada académica, con apertura, con gran profesionalismo.
- Para terminar, sin ser menos meritorio, a todos los tutores del TecVirtual quienes nos proporcionaron las herramientas necesarias para alcanzar esta meta profesional haciéndonos sentir orgullosos de formar parte de ésta honorable institución.
- A la Universidad Católica de Manizales, por abrir sus puertas y permitir el desarrollo de este proceso investigativo.
- A los compañeros de la Maestría, gracias por ser coequiperos de lucha.

Condiciones del Diseño Instruccional en el nivel universitario, estudio de caso de la Licenciatura en Tecnología e Informática de la Universidad Católica de Manizales.

RESUMEN

La investigación buscó identificar las condiciones del Diseño Instruccional (DI) existentes en la Licenciatura en Tecnología e Informática modalidad a distancia de la Universidad Católica de Manizales (UCM), Colombia. La revisión de la literatura se realiza en relación con el Diseño Instruccional destacando las teorías de Dick y Carey (2005), Merrill (1991), Reigeluth (2000). La metodología fue de corte cualitativo con un enfoque de estudio de casos (Stake, 1999); para el análisis de los datos se utilizó el procedimiento de Suma Categórica e Interpretación Directa finalizando con una triangulación de datos. Para la recolección de la información se utilizaron instrumentos como: fichas de análisis documental, observación no participante y entrevistas. Los resultados del análisis permitieron identificar el conocimiento, la apropiación de los docentes frente al DI, y la aplicación de elementos del DI en los cursos del ciclo respectivo. Se concluyó la existencia de carencias a nivel de fundamentación teórica frente al DI encontrando a su vez desarticulaciones en el ámbito pedagógico, la necesidad de consolidar un equipo interdisciplinario para estructurar los procesos de formación a distancia e integrar el proceso instruccional al modelo pedagógico de la universidad.

ABSTRACT

The investigation it sought to identify the conditions of the Instructional Design (ID) existing in the technology and computer science distance learning program at Catholic University of Manizales (UCM), Colombia. The review of the literature is realized in relation by the Dick and Carey (2005), Merrill (1991), Reigeluth (2000) theories. The methodology have a qualitative style, which is focused on study of cases (Stake, 1999). For the analysis of the information there was in use the categorical sum, direct interpretation and a triangulation of information. For the compilation of the information instruments were in use as: the data through documental analysis file cards, non-participating observation and interviews. The results of the analysis they allowed to identify the ID teachers' conception and knowledge, the appropriation, and ID elements in the courses of the respective program cycle. One concluded the existence of lacks to level of theoretical foundation opposite to DI finding in turn disarticulations in the pedagogic area, the need to consolidate an interdisciplinary equipment to structure the processes of formation distantly and to integrate the process instruccional to the pedagogic model of the university.

ÍNDICE

Dedicatoria	ii
Agradecimientos	iii
Resumen	iv
Capítulo 1. Marco Teórico	1
1.1 Modalidad a Distancia en la Educación Superior	2
1.2 Diseño Instruccional (DI).....	6
1.2.1 Teorías Instruccionales	10
Capítulo 2. Planteamiento del problema	15
2.1 Antecedentes	15
2.2 Planteamiento del problema	16
2.3 Objetivos	17
2.3.1 Objetivo General.	17
2.3.2 Objetivos específicos.....	17
2.4 Justificación.....	17
2.5 Delimitaciones del Estudio	18
Capítulo 3. Método	19
3.1 Descripción del Método.....	19
3.2 Población, muestra y participantes	20
3.3 Instrumentos.....	21
3.4 Procedimientos	22
3.5 Estrategia de Análisis de datos.....	23
Capítulo 4. Resultados	25
4.1. Análisis de los datos recogidos.	26
4.2 Discusión de los Resultados.....	34
Capítulo 5. Conclusiones.....	38
5.1 Hallazgos.....	39
5.2 Recomendaciones	40

5.3 Futuras investigaciones.....	40
5.4 Conclusión final	41
Referencias	42
APÉNDICES	47
Apéndice A: Diseño curricular del Programa de Licenciatura en Tecnología e Informática de la UCM.	47
Apéndice B: Ficha de Análisis Documental	48
Apéndice E: Guía de Observación	53
Apéndice F: Ejemplo de Entrevista Diligenciada	58
Apéndice G: Ejemplo de Análisis categorial	63
Apéndice H: Consentimiento Informado	66
Curriculum Vitae	70

Capítulo 1. Marco Teórico

Las demandas de la Educación Superior en Colombia y especialmente en el ámbito de formación de licenciados, hacen necesario la reconfiguración de las propuestas existentes en el actual panorama académico de las universidades del país. La educación Superior en la modalidad a distancia y en particular, la Licenciatura en Tecnología e Informática, se constituye en una alternativa que genera oportunidades de acceso a la formación profesional dando respuesta a los requerimientos de la sociedad actual, de incorporar de manera significativa el uso pedagógico de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para generar nuevas formas de interacción entre las personas, los objetos de estudio y los fenómenos del contexto desde los diferentes campos del conocimiento.

La educación a distancia es una modalidad que requiere del cumplimiento de condiciones en el orden de lo pedagógico, organizacional, tecnológico y en particular, del diseño, edición y uso de recursos como requerimiento para la transformación en la gestión y el actuar docente. Este planteamiento permite reconocer el ámbito de desarrollo de la investigación direccionado a los procesos de formación superior en la modalidad a distancia.

El marco conceptual se despliega a partir de elementos epistémicos que dan forma al corpus teórico de la investigación y que lo sitúan en una realidad contextual, a partir de la cual se pretende generar una postura crítica. Tres temas principales se esbozan en el documento: Como primer elemento a considerar se toman algunas concepciones frente a la modalidad a distancia, un acercamiento al concepto de los términos, a sus características generales y a su organización pedagógica para la enseñanza y el aprendizaje en el proceso de formación.

El segundo elemento es una mirada frente al Diseño Instruccional (DI), una aproximación al reconocimiento del concepto, sus principios y elementos básicos y en especial una reflexión a las posturas teóricas que lo fundamentan.

En un tercer momento se reconoce las teorías de DI más representativas de la cuarta generación a partir del acercamiento a la concepción de los autores y de la metodología

desarrollada desde las mismas, de manera que se pueda cotejar con la experiencia en la Licenciatura con modalidad a distancia.

1.1 Modalidad a Distancia en la Educación Superior

El desarrollo de los procesos de información y comunicación mediados por la tecnología y especialmente por el internet, propician espacios de innovación en todos los ámbitos social, político, cultural, educativo, gestando una ruptura en los lenguajes, en las fuentes, en las relaciones. Los cambios en torno a la cantidad y calidad de información a la que se accede fácilmente, la forma en que es tratada y codificada, esta nueva estructura globalizada cuyo atributo principal es la generación del conocimiento, da paso a un repensar de la educación hacia una dimensión en cuya concepción más profunda debe arraigarse el proceso de investigación de desarrollo científico, de intercambio, de interrelaciones académicas.

Las exigencias de desarrollo investigativo en los ámbitos de Educación Superior buscan una transformación social del conocimiento, nuevas formas de pensar, de crear, de construir, de proyectarse, de profesionalizarse. Las universidades orientadas por el Ministerio de Educación Nacional (MEN) tienen como responsabilidad social reconocer e integrar las prácticas, la investigación y la proyección social, e igualmente, incorporar al sistema académico convencional el uso de ambientes virtuales y de herramientas TIC, como una forma de modificación sustantiva en los espacios académicos, en los ambientes de aprendizaje haciendo énfasis en la formación de profesionales competentes acordes con las nuevas tendencias del mundo. Es en este escenario en donde las TIC transforman la educación bajo la modalidad a distancia proporcionando herramientas para un acercamiento al estudiante a través de la tecnología, de la virtualidad. Ésta transformación, sugiere un cambio estructural a nivel académico, pedagógico, didáctico. La inserción de medios tecnológicos a la enseñanza, reconstituye la integración de contenidos, los principios didácticos, el diseño de materiales fundamentados en procesos de instrucción para evitar rupturas entre la teoría y la práctica, entre la enseñanza y el aprendizaje. El modelo educativo que surge es reconfigurado hacia la búsqueda, el análisis, la comprensión y transferencia del conocimiento; los modos y formas de interacción y comunicación se

asientan en herramientas electrónicas sincrónicas y asincrónicas en un continuo retroalimentar por parte de los actores de formación considerados como tutores.

Un esfuerzo público en educación en la modalidad a distancia se dio en 1995, con la creación de la Asociación Colombiana de Educación a Distancia (ACESAD) y hacia 1997 se iniciaron los primeros programas con la utilización de medios digitales; sin embargo, el desarrollo de ésta tipología educativa fue pausada dadas las condiciones de accesibilidad a internet y la disponibilidad de computadores en el país. Sólo hasta el año 2004 se evidencia un despliegue de la educación virtual en Colombia, en dónde además de aulas virtuales se crean campos virtuales que ofrecen diferentes servicios educativos. A partir del año 2008, el MEN promueve la conversión de programas presenciales a virtuales y se expidió la ley 1221, dando un marco legal del tele-trabajo. En el 2009 se estableció la ley 1341 de TIC como una forma de facilitar el acceso a la información. Cabe mencionar que en Colombia, a través del decreto 1295 de 2010, Ley 30 de 1992 (MEN, 2010), la modalidad de educación a distancia se clasifica en dos áreas: modalidad a distancia tradicional y modalidad a distancia virtual. Esta clasificación presentada por el MEN, diferencia una modalidad de la otra, en lo metodológico y considera la forma como se accede a la información y al conocimiento, pero desarticula de manera errónea lo pedagógico de la enseñanza limitándose sólo al manejo de ciertos medios.

Para el año 2013 el MEN hace público los Lineamientos de Calidad para la verificación de las condiciones en los programas virtuales y a distancia, en los que se evidencia una búsqueda por unificar las concepciones sobre las modalidades de educación a distancia y virtual que se tenían en el país y generar acciones que aseguren la calidad educativa en estas modalidades como condición de oportunidad y progreso. Dentro de este marco significativo, también se plantean las condiciones para la renovación del registro calificado para los programas a nivel superior (los lineamientos para solicitud, otorgamiento y renovación del registro calificado del MEN), las cuales refieren tres aspectos importantes que validan la intencionalidad investigativa: Como primer aspecto y más de orientación institucional, está el requerimiento de la autoevaluación. Como segundo y tercer aspecto, el requerimiento de los contenidos, los medios educativos y las condiciones del programa. Este segundo y tercer aspecto, hace referencia directa al DI y lo

validan como fundamental para el desarrollo de los procesos en la educación en las modalidades a distancia y virtual.

El desarrollo de educación a distancia en Colombia ha ido migrando, en especial en las instituciones de Educación Superior hacia la incursión de metodologías diversas a las que se incorporan procesos virtuales gracias a los avances y desarrollos en la utilización de las TIC, dando respuesta a las políticas auspiciadas desde el Plan de Acción Institucional 2015 del MEN en articulación con el Ministerio de las TIC. Estas migraciones esbozan una interrelación de herramientas de comunicación, pero adolecen de una coherencia pedagógica que establezca claramente pautas de enseñanza.

En relación con esta carencia pedagógica planteada, Álvarez y Morán (2014) realizaron un estudio de experiencias educativas con tecnologías en Argentina aplicando la metodología de teoría fundamentada; este desarrollo investigativo a partir del corpus teórico presentado, permitió esclarecer que la formación a distancia posee una tipología particular bajo tres tendencias: la primera tendencia, en torno al dominio técnico de herramientas más que en el saber teórico, la segunda la dominio del saber teórico sobre la herramienta, y la tercera la que refiere una integración de la tecnología con la disciplina. Lo anterior destaca la necesidad de relacionar pedagógicamente lo teórico, lo práctico y lo tecnológico, en los procesos de formación y es recurrente en la interrelación de estos aspectos.

A fin de contextualizar el proceso instruccional y dar mayor claridad a la importancia de éste en la educación a distancia y virtual, se presenta el panorama expuesto por Brioli, Amaro y García (2011) en la investigación denominada Referente teórico y metodológico para el diseño instruccional de Entornos Virtuales de Enseñanza y Aprendizaje (EVEA), el cual orienta una estructura metodológica que caracteriza: el tipo de aprendizaje dominante, los elementos instruccionales que se solicitan estar presentes para estas modalidades educativas y la descripción de la interacción entre los protagonistas. De esta investigación es importante destacar las características del aprendizaje que en términos de los autores lo definen como permanente, interactivo, constructivo, significativo, integrado a la realidad social y personal. La investigación aporta una mirada profunda frente a los estilos de aprendizaje, los elementos didácticos e instruccionales que han de ser considerados para

cada uno de ellos y realiza una disertación frente a la necesidad de estimar lo pedagógico como elemento primordial a considerar para el aprendizaje.

El panorama de la enseñanza y el aprendizaje para las modalidades a distancia y virtual en Colombia no es claro; se reconoce una dificultad concebida frente a la diferenciación de las mismas, por tanto, frente a los roles, medios y procesos que se consideran para su desarrollo. Sin embargo, esta dicotomía del término no es ajena para el mundo actual; el concepto de educación en la modalidad a distancia ha generado controversia por diversos autores a través del tiempo, los que han intentado formular un basamento teórico que de identidad universal a esta modalidad de formación dado la complejidad de las estrategias de enseñanza, su multiplicidad y evolución, el acompañamiento a los procesos de aprendizaje, los mecanismos y procesos de evaluación e incluso la flexibilidad en los ambientes de aprendizaje en los que se integran las tecnologías, se presentan a continuación algunas de estas construcciones:

La educación a distancia es sin lugar a dudas un diálogo didáctico mediado entre el docente, el estudiante, la institución, que de modo diferente propicia una aprendizaje colaborativo e independiente (García, 2011). Se puede deducir que la educación en la modalidad a distancia tiene un carácter centrado en el estudiante, al que se le brindan toda clase de herramientas para que apropie el conocimiento de acuerdo al ritmo propio de aprendizaje.

La educación a distancia como concepto genérico y de difícil delimitación, es aquella que utiliza la tecnología, los medios y los contenidos como mediaciones pedagógicas para el aprendizaje (Facundo, 2010). Este concepto presentado resalta la necesidad de integrar el contenido con la mediación pedagógica de manera bidireccional, validando lo antes expresado frente a la necesidad de orientación didáctica de los medios y recursos para el aprendizaje.

Los procesos de educación a distancia actuales requieren de una reconfiguración que dé paso a reconocer la modalidad a distancia como un proceso dinámico inexplorado que toma fuerza con el oleaje expansivo de la tecnología y que sugiere principios tecnológicos y pedagógicos orientados al desarrollo de nuevas formas de enseñar para diversas formas de aprender.

1.2 Diseño Instruccional (DI)

Para contextualizar este apartado, es importante reconocer el término DI haciendo especial referencia a los fundamentos dados por las teorías del aprendizaje humano a partir de autores o de disciplinas académicas.

Los modelos instruccionales planteados a lo largo del desarrollo histórico presentan características comunes, especialmente fundamentan, un proceso de instrucción por fases dentro de las cuales se desarrollan actividades o conjuntos de actividades que conforman procesos más específicos, enfocados al logro de un objetivo en particular (Laverde, 2008). A partir de lo anterior, es posible concebir que el diseño instruccional converge en el planteamiento de estrategias pedagógicas entendidas como herramientas con posibilidad de aplicación para el aprendizaje orientadas al desarrollo de experiencias educativas.

El DI representa un proceso que garantiza la enseñanza y el aprendizaje en cualquier modalidad por compleja que sea a partir de fundamentos teóricos, reconociendo aspectos como la elaboración, implementación y evaluación de los procesos que lo estructuran (Rodríguez y Bedoya, 2012). Este planteamiento deja entrever una orientación del DI como un facilitador de los procesos educativos cuya dinámica registra un ciclo continuo que evoluciona según las necesidades particulares de los ámbitos de formación, de igual manera, expone una visión holista del proceso de enseñanza y del aprendizaje sin dejar de lado su sustento epistemológico.

Los métodos del DI, ratifican duración, continuidad, permanencia, evaluación de los procesos y atribuyen condiciones cíclicas que posibilitan mejoramiento de las condiciones en los diferentes programas educativos donde confluye (Zapata-Ros, 2013). Esta continuidad de la que se habla recalca el valor preponderante de la unidad del proceso instruccional, de su escalamiento cíclico, de la flexibilización de los componentes en búsqueda de su refinamiento, del mejoramiento de las situaciones pedagógicas del proceso formativo. El DI es un proceso organizado, planeado de apoyo psicopedagógico que posibilita una relación coherente y pertinente entre las necesidades del aprendizaje, los materiales educativos y el conocimiento (Jiménez, 2014). Aquí no sólo se reconoce el

proceso continuo del DI sino que se resalta la función de los medios para llegar al desarrollo del aprendizaje, se amplía la mirada al material educativo como pedagógico.

La revisión bibliográfica realizada permite identificar que el concepto de DI ha tenido acepciones, entendiendo el mismo como: diseño pedagógico, planificación de la enseñanza, diseño del aprendizaje, presentamos algunos conceptos de autores:

Tabla 1

Conceptos del DI desde autores.

Autor/año	Concepto
Polo (2003, p. 68):	“El Diseño Instruccional se concibe como un proceso dialéctico, sistémico y flexible, cuyas múltiples fases y componentes de planificación se abordan y se trabajan de forma simultánea”.
Herrera (2006, p. 3):	“Se refiere a la forma en que se planea el acto educativo. Expresa, de alguna manera, el concepto que se tiene del aprendizaje y del acto educativo. La definición de objetivos y el diseño de las actividades, la planeación y uso de estrategias y técnicas didácticas, la evaluación y retroalimentación son algunos de sus elementos, dependiendo del modelo instruccional adoptado”.
Brown y Green (2011, pp. 5-6):	“Un proceso sistemático del desarrollo de especificaciones instruccionales que aseguran su calidad a partir de las teorías de aprendizaje y de la instrucción. Proceso en el que se analiza las necesidades del estudiante, las metas y el desarrollo que será realizado sistemáticamente al conocer las necesidades previas. Incluye el desarrollo de material instruccional y de actividades así como de la evaluación de la instrucción y de las actividades de aprendizaje”.
Suárez (2012, p. 38):	“El diseño instruccional es un proceso dinámico e interactivo basado en teorías y enfoques del proceso enseñanza – aprendizaje, que permitirá al docente y al estudiante alcanzar las metas y objetivos planteados”.
Belloch (2012, p. 11):	“El diseño instruccional se plantea como un proceso sistémico con actividades interrelacionadas que nos permiten crear ambientes que realmente faciliten, de forma mediada, los procesos de construcción de conocimiento”.

En la línea de exponer una mirada al concepto de DI se hace referencia a lo presentado en la tabla 1, la cual busca esclarecer la relación entre los diferentes enfoques teóricos del aprendizaje, la tecnología educativa, los aspectos pedagógicos, los medios de interacción y comunicación de manera que no pierdan secuencialidad y tengan coherencia con las concepciones educativas. Las definiciones presentadas por los autores convergen directamente en que el DI es un proceso planeado que tiene unas etapas interrelacionadas orientadas a favorecer la construcción del conocimiento.

Para el caso de ésta investigación se plantea la siguiente conceptualización frente al DI: Proceso pedagógicamente organizado, planeado que implica el desarrollo de condiciones y el cumplimiento de principios de aprendizaje e instrucción para la generación de ambientes y recursos educativos contextualizados que favorezcan situaciones de apropiación y construcción de conocimiento.

El desarrollo de una aproximación sistémica a la instrucción nace en los años 60 a partir del enfoque de la psicología cognitiva y la instrucción programada con el objetivo de mantener la comunicación y transferencia del conocimiento de manera eficiente y la sustentación de las teorías del aprendizaje, de esta situación nace un sistema estándar de diseño instruccional que incluye cinco fases: análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación. Los modelos de DI orientan su estructura funcional a una organización por fases, como impronta o característica propia (Laverde, 2008). Estudios descriptivos reconocen que la metodología para el diseño general en todas las áreas del conocimiento se desarrollan mediante fases en las que se incluye planeación u organización, creación y diseño, implementación u desarrollo y evaluación (Muñoz, 2011).

Con el ánimo de clarificar las fases del DI se presenta a continuación una tabla que las explica y las relaciona con las teorías del aprendizaje existentes:

Al observar la tabla 2, se puede determinar una relación directa de las fases instruccionales con las teorías del aprendizaje (conductista, cognitivista, constructivista) permitiendo una visión holista del proceso de enseñanza y aprendizaje.

La relación de la teoría del aprendizaje conductista con el diseño instruccional enfoca la instrucción hacia la búsqueda de respuesta, el dominio de contenidos de una disciplina con un bajo grado de procesamiento a partir de una enseñanza programada priorizando la repetición de patrones que posibilitan el moldeamiento de la conducta para la obtención respuestas rápidas en razón de las metas propuestas.

Tabla 2

Fases del DI y teorías del aprendizaje

Fases	Diseño Instruccional		Teorías del aprendizaje		
	Proceso	Finalidad	Conductismo	Cognoscitivismo	Constructivismo
Análisis	Realización de un análisis de necesidades. Identificación del problema y la fuente del mismo. Identificación de requerimientos específicos. Determinación de objetivos de formación.	Determinación de las metas instruccionales	Evaluación de las necesidades. Punto de inicio para la instrucción a partir de pautas verbales. Conducta y condicionamiento. Análisis de las tareas y de los contenidos condicionados	Reconocimiento de la información y de la predisposición del estudiante hacia el aprendizaje	Reconocimiento de las representaciones de la realidad. Relación sujeto –objeto. Articulación de esquemas mentales
Diseño	Planificación de la estrategia de instrucción. Selección de los contenidos y actividades para el cumplimiento de las metas propuestas. Configuración de la secuencia de aprendizaje.	Desarrollo de la fase siguiente	Especificación de objetivos claros. Desarrollo de las estrategias de evaluación Selección de medios.	Diseño de contenidos con sentido. Orientación de la tarea. Potencialidad significativa	Diseño de medios y estrategias para la exploración del mundo. Variación del nivel de dificultad
Desarrollo	Estructuración de las tareas de aprendizaje. Construcción de unidades, materiales, lecciones.	Aplicación de la instrucción	Producción de materiales	Recepción de la información , organizadores avanzados	Realización de actividades auténticas. Compartir la realidad con otros Transferencia
Implementación	Divulga la instrucción transferencia del comprensión del material y el dominio de destrezas conocimiento	Validación en diferentes ambientes	Conducción de la evaluación formativa y retroalimentación correctiva y reforzante.	Ejecución y repetición de operaciones de aprendizaje. Desarrollo de rutinas exactas.	Práctica mediante la experiencia. Generación de nuevos esquemas mentales y problemas
Evaluación	Evaluación de la instrucción	Aplicación de la evaluación Continua formativa y sumativa	Conducción de la evaluación total. Generalizar la habilidad hacia otras situaciones.	Recuperación de la información. Procurar la consolidación.	Aplicación en situaciones nuevas. Construcción colaborativa y negociación

El proceso de enseñanza y de aprendizaje en la modalidad a distancia concibe una continua construcción y reconstrucción del conocimiento, el conocimiento no se transmite, se transmite la información y el conocimiento es apropiado por el estudiante teniendo presente su particularidad de aprendizaje, por tanto, es tan importante el diseño instruccional como la interacción de éste con metodologías pedagógicas.

1.2.1 Teorías Instruccionales. Es importante destacar que han existido generaciones en torno a las teorías o modelos instruccionales producto de las necesidades de la época o momento en el que se fundaron, no queriendo decir con ello, que no puedan implementarse actualmente. Un modelo instruccional puede ser adaptado con base en un contexto específico. No existe un modelo que se apropie para todas las modalidades, ambientes o procesos.

Los modelos de DI son integrados al contexto por los actores educativos, lo que hace que varíen ampliamente en razón a los propósitos, a la calidad, cantidad y utilidad de las herramientas operacionales que apoyan los procesos de enseñanza y de aprendizaje (Jardines, 2011). Con lo que se destaca que existe una taxonomía amplia de modelos de DI, que varían de acuerdo a cierta significación o funcionalidad en los contextos donde se requiera ser aplicados.

La significancia histórica del modelo de DI, su frecuencia en el repertorio teórico ha suscitado una clasificación general; Belloch (2012) hace referencia a las etapas o generaciones del DI y resalta una descripción de las teorías de aprendizaje que prevalecen en las mismas (pp. 2-3):

- Primera generación (1960) desarrollo de la teoría del aprendizaje conductista
- Segunda generación (1970) desarrollo de la teoría de sistemas
- Tercera generación (1980) desarrollo de la teoría aprendizaje cognitiva
- Cuarta generación (1990) desarrollo de teorías del aprendizaje constructivistas y de sistemas

La cuarta generación incluye una teoría de aprendizaje para la era digital que surge en razón del desarrollo tecnológico, denominada como conectivista, acuñada por Siemens (2004). El conectivismo, es un proceso que resalta un aprendizaje de comunidades en línea

o por conocimiento distribuido, es decir, un proceso de conexión inmediata con fuentes de información, pero que requiere de una autorregulación del estudiante y del desarrollo de competencias para el manejo de artefactos y volumen de información. Este desarrollo visiona la transformación de la educación a distancia y virtual y de los procesos de diseño instruccional.

El conectivismo está subordinado a procesos de DI, las que amplían el panorama de las posibilidades para la enseñanza (Sobrino, 2011). Las tendencias actuales invitan a conocer las últimas teorías instruccionales planteadas y confrontar lo existente a fin de proyectarse hacia el futuro.

Los desarrollos más recientes en torno al DI son los modelos de Merrill (1991), Reigeluth (2000), Dick y Carey (2005); frente a ellos se realizará un análisis que permitirá confrontar el estado de la Licenciatura en Tecnología e Informática de la UCM en torno al DI. En los modelos seleccionados es posible reconocer características distintivas: Los modelos son flexibles y se adaptan a las necesidades pedagógicas de los contextos, prescriben qué se va a aprender y dan especial relevancia a los conocimientos previos del estudiante, a la creación de ambientes que motiven y se ajusten al proceso de aprendizaje. No buscan la prescripción de un tipo de aprendizaje, parten de que existen diversas posibilidades epistemológicas donde el centro del proceso es el aprendizaje del estudiante, el cual se da por medio de comprensiones, interpretaciones y el manejo de situaciones. Los modelos consideran la evaluación para el mejoramiento de los procesos instruccionales. Se desarrollan a través de fases integradoras, sistemáticas y cíclicas fundamentadas en lo heurístico y en teorías constructivistas.

Se integra a continuación (Ver Tabla 3) una comparación de los modelos de DI seleccionados, sus características particulares y las fases que lo componen a partir del siguiente análisis:

Tabla 3

Comparación de los modelos de diseño instruccional de la cuarta generación seleccionados.

Modelo	Características	Fases	Metodología
Diseño de Componentes Merrill (1991)	<ul style="list-style-type: none"> -La base del modelo es la apropiación social. -Requiere de la Implicación del estudiante en la resolución de problemas reales o tareas. -Es preciso la reactivación de experiencias anteriores -constante demostración. -Práctica de habilidades. -interacción entre docente y aprendiz 	<ul style="list-style-type: none"> 7 fases -Análisis del conocimiento del público, usuarios finales del entorno -Análisis de estrategias -Configuración de la transacción- diseño de los sistemas de interacción -Detalle de las transacciones- creación de elementos interactivos -Implementación -Evaluación 	<ul style="list-style-type: none"> -Centralidad de la tarea -Activación en experiencias previas -Demostración -Aplicación. -Activación -Integración
Teoría Elaborativa Reigeluth (2000)	<ul style="list-style-type: none"> -Es un proceso cíclico en espiral. -Combina estrategias de tipo experiencial, de subordinación, de coordinación y de supra ordenación. -Se vale de instrumentos didácticos y secuencias de enseñanza que integran: Los epitomes Los niveles de elaboración, Los prerrequisitos de aprendizaje -Va de lo general a lo detallado, de lo simple a lo complejo 	<ul style="list-style-type: none"> 3 fases Fase I. Preparación para el análisis y diseño Fase II . Identificación del episodio educativo- organización de las condiciones Fase III .Identificación del siguiente episodio educativo – organizar el contenido 	<ul style="list-style-type: none"> -Está compuesta por componentes estratégicos: -Una elaboración, - prerrequisitos, -Un recopilador -Un sintetizador -La analogía, -Tácticas y estrategias -Control del aprendiz
Modelo de Dick y Carey (2005)	<ul style="list-style-type: none"> Dirigido a un objetivo Los estudiantes son el centro del proceso. Se enfoca en la teoría de sistemas. Está orientado al producto. Relación predecible entre el estímulo y la respuesta. Visión atomística y secuencial. Se destaca por el proceso evaluativo. Describe las fases de un proceso interactivo. Aplica a múltiples escenarios 	<ul style="list-style-type: none"> 10 fases -Identificación de la meta instruccional, necesidades, lista de requerimientos y dificultades. -Análisis de la instrucción - Análisis de los estudiantes y del contexto -Redacción de objetivos, condiciones y criterios. -Desarrollo de instrumentos de evaluación. Elaboración de la estrategia instruccional -Desarrollo y selección de los materiales de instrucción. -Diseño y desarrollo de la evaluación formativa - sumativa - Revisión de la instrucción 	<ul style="list-style-type: none"> Identificación de las metas instruccionales como punto de partida. Evaluación sumativa del proceso.

El modelo de diseño de componentes de la teoría de transferencia educativa de Merrill (1991), es la evolución de un planteamiento anterior del autor. Este modelo reconoce todas las interacciones necesarias para que se adquiriera un conocimiento o una competencia; está orientado a la transmisión de conocimiento por medio de componentes cognitivos, a partir de los cuales se construyen estrategias educativas. Hace énfasis en la motivación y en la práctica como elemento que desencadena el verdadero aprendizaje, es decir, un conjunto de condiciones para que el estudiante logre un objetivo educativo.

El modelo Elaborativo de Reigeluth (2000), tiene como objetivo principal orientar el contexto significativo del aprendizaje a la formación de conceptos, principios y procedimientos de lo simple a lo complejo, la toma de decisiones a partir de la selección y secuenciación de contenidos académicos y didácticos, y la secuenciación de la enseñanza de manera holística con el fin del alcance de tareas, el desarrollo de estructuras cognitivas y objetivos educativos.

Continuando con el análisis de la secuenciación presentada por Reigeluth se relacionan dos factores importantes, los temas que se van a tratar, su orden e interrelación para facilitar el aprendizaje y en un segundo lugar la relación de los temas a tratar con la duración en el tiempo, así mismo dos tipos de estrategias de secuenciación, una temática y otra en espiral. La teoría planteada por este autor, desarrolla tres métodos:

El primero, una secuenciación para la elaboración conceptual que reconoce al concepto como algo que engloba y a la vez puede ser fragmentado en múltiples conceptos. El segundo método es la secuenciación para la elaboración teórica para preparar en el dominio del conocimiento, se basa principalmente en observaciones orientadas a las modificaciones que se producen en los conceptos de lo general hasta lo más específico y la relación entre los principios. El tercer método corresponde a la simplificación de condiciones, a analizar qué aprender [contenido](Reigeluth, 2000).

Por último, se presenta el modelo procesual y sistemático de Dick y Carey (2005), el cual se basa en la reducción de la instrucción e interrelación de los diferentes procesos que finalizan en la evaluación de la efectividad de lo desarrollado. Este modelo se base en la idea de existente entre el estímulo y la respuesta, acción que se da por medio de los

materiales didácticos y la relación de éstos con el aprendizaje (Belloch, 2012). Frente a lo anterior, es posible identificar que el modelo acoge elementos conductistas e interrelaciona todas las partes, lo que se constituye en una de las principales desventajas del mismo pues si una de las partes del sistema falla las demás tienden a irrumpir, lo que puede generar inconvenientes a nivel de tiempo y esfuerzo.

Los modelos antes presentados son relevantes hoy por hoy en los procesos de enseñanza a distancia y virtual, crean puentes entre lo académico, lo pedagógico, lo tecnológico y lo comunicativo, pueden ser adaptables a los contextos y situaciones de formación. El DI es una condición indispensable en el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje independiente de la modalidad de formación que se adopte.

Capítulo 2. Planteamiento del problema

El objetivo general del presente capítulo es reconocer la naturaleza de la investigación y la relevancia del problema planteado en torno a las condiciones de DI que caracterizan la Licenciatura en Tecnología e Informática de la Universidad Católica de Manizales (en adelante UCM) en el ámbito de formación en Educación Superior (ES).

Este capítulo se encuentra estructurado en cinco momentos. En un primer lugar se describe el escenario al que se refiere el tema de estudio y se presentan los antecedentes del mismo; en un segundo momento se lleva a cabo la definición del problema a través de una pregunta de investigación y algunas preguntas subordinadas que apoyan esta intencionalidad investigativa. En un tercer momento se plantea el objetivo general y los objetivos específicos; en un cuarto momento se expone la justificación, el porqué y el para qué de la investigación, al finalizar el capítulo se mencionan las limitaciones y delimitaciones del estudio.

2.1 Antecedentes

Algunas de las características dominantes de la educación a distancia en América Latina y el Caribe tienen que ver con ámbitos como el aumento de la cobertura, en donde Brasil es el país más representativo; el establecimiento de alianzas entre universidades, destacándose Chile y México; la creación de asociaciones transfronterizas con universidades locales para efectos de tutorización y evaluación; el crecimiento de la oferta de universidades públicas que promueve la educación a distancia con bajos costos e incluso de manera gratuita como es el caso de Brasil y México; por último las nuevas regulaciones el marco del aseguramiento de la calidad como ocurre en México, Chile, Colombia, Costa Rica y Brasil (Lupion y Rama, 2010). Estas características generan nuevos procesos de organización, funcionamiento y gestión de las universidades comprometidas con la formación a distancia y virtual.

En Colombia, el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior (SNIES, 2014) reporta la oferta de programas a distancia, y de manera pertinente para el caso investigativo, de Licenciaturas en Tecnología e Informática, confirmando la existencia de 16 Universidades (U), entre las cuales se encuentran: U Cooperativa de Colombia, U de Córdoba, U de San Buenaventura, U Manuela Beltrán, U Santiago de Cali,

Unipanamericana, U Antonio Nariño, U Autónoma de Bucaramanga, U Cooperativa de Colombia, Corporación Universitaria del Caribe, Corporación Universitaria Lasallista, Corporación Universitaria Minuto de Dios, Fundación Universitaria de San Gil, Fundación Universitaria Luis Amigó, Fundación Universitaria Ceipa y U Católica de Manizales. En la región Eje Cafetero (Caldas, Risaralda y Quindío) existen sólo 2 Universidades con esta línea oferente a distancia, la Universidad Antonio Nariño Sedes Pereira, Armenia y la U Católica de Manizales, lo que reduce el panorama de posibilidades de formación en esta modalidad.

La investigación se desarrolla en la Licenciatura en Tecnología e Informática modalidad a distancia de la Facultad de Educación de la UCM, Departamento de Caldas-Colombia, institución de ES de carácter privado.

El currículo de la Licenciatura en Tecnología e Informática, está diseñado por componentes, denominados núcleos: Núcleo de saber humanístico, Núcleo de saber disciplinar, Núcleo de saber pedagógico y Núcleo de investigativo. Los componentes como una unidad de secuencia sistémica, envolvente, dialógica y contextualizada (PEP, 2010) se articulan a tres ciclos de formación: el ciclo básico, el ciclo de fundamentación y el ciclo de profundización.

Los ciclos abordan una relación epistémica con las asignaturas (Ver Apéndice A). Para el análisis y la recolección de información se seleccionó el ciclo de profundización de la Licenciatura en Tecnología e Informática ya que es en éste, en donde se desarrollan la mayor parte de los componentes: pedagógico, disciplinar, humanístico, investigativo.

2.2 Planteamiento del problema

Con base a los planteamientos anteriores se esboza la siguiente pregunta de investigación ¿Cuáles son las condiciones del DI que existen en la Licenciatura en Tecnología e Informática de la UCM?. De la pregunta principal surgen otras preguntas subordinadas, cuyo propósito es orientar el proceso investigativo: ¿Qué conocimientos sobre DI poseen los docentes del ciclo de profundización de la Licenciatura en Tecnología e Informática de la UCM para los procesos de enseñanza en la modalidad a distancia?; ¿Cuáles son los elementos del DI que se evidencian en los cursos del ciclo de profundización de la Licenciatura en Tecnología e Informática de la UCM? y por último,

¿Cuál es la relación que existe entre los procesos de planeación, diseño y la ejecución de los cursos del ciclo de profundización de la Licenciatura con teorías de DI?.

2.3 Objetivos

2.3.1 Objetivo General. Identificar las condiciones del DI que existen en la Licenciatura en Tecnología e Informática de la UCM.

2.3.2 Objetivos específicos. Reconocer los conocimientos sobre DI que poseen los docentes del ciclo de profundización de la Licenciatura en Tecnología e Informática UCM para los procesos de enseñanza en la modalidad a distancia; identificar los elementos del DI que se evidencian en los cursos del ciclo de profundización de la Licenciatura en Tecnología e Informática de la UCM y establecer la relación existente entre los procesos de planeación, diseño y la ejecución de los cursos del ciclo de profundización de la Licenciatura con teorías de DI.

En relación con el problema de investigación, a las preguntas planteadas y a los objetivos propuestos, el supuesto principal que se planteó es que los docentes del ciclo de profundización de la Licenciatura en Tecnología e Informática de la UCM, conocen las teorías, modelos, principios y desarrollos del DI para los procesos de enseñanza y las dinámicas del aprendizaje en la modalidad a distancia. Por tal razón, el conocimiento teórico del DI permite que los cursos diseñados por ellos, integren elementos para garantizar una enseñanza y un aprendizaje coherente, enriquecido y permanente.

2.4 Justificación

Este estudio busca a través del análisis de los procesos instruccionales desarrollados en los cursos y componentes que integran el ciclo de profundización de la Licenciatura en Tecnología e Informática de la UCM, apoyar el proceso que encamina hacia la renovación del registro calificado, dando pistas concretas que perfilan los elementos para la construcción del modelo para la modalidad a distancia y aporten a su actualización curricular, es aquí donde entra en juego el diseño de los ambientes, de los contenidos, de los recursos, la instrucción o el diseño de la instrucción como metodología de planeación pedagógica. Este estudio es pertinente porque permite ahondar en los

mecanismos de diseño educativo para los aspectos que el MEN solicita especialmente de las modalidades a distancia.

2.5 Delimitaciones del Estudio

Como delimitaciones se tienen: El ciclo escogido para el análisis de datos dentro la Licenciatura fue el de profundización, ya que este posee un amplio rango de asignaturas y la cobertura de varios semestres (V,VI;VII;VIII); así mismo, dado la cantidad de cursos que este ciclo alberga (19 en total) y lo corto del tiempo para el desarrollo del análisis, se establece reconocer por cada componente un curso, independiente del semestre en que este se desarrolle, sin salirse obviamente del ciclo correspondiente.

Como limitantes del estudio se consideraron los horarios de los encuentros presenciales de la modalidad distancia, ya que éstos, se planean con una frecuencia mensual, en un horario extendido el día sábado y el espacio otorgado para el trabajo de campo de la investigación se limitó al mes marzo de 2015, se considera que el acercamiento por parte del investigador de forma simultánea a las aulas de clase para la aplicación de los instrumentos, la realización de las observaciones y entrevistas fue una tarea difícil por ser el único recurso humano par llevar a cabo dichas actividades.

Capítulo 3. Método

El capítulo presenta el enfoque y el diseño metodológico con que se llevó a cabo el estudio, se describe y se justifican estos dos aspectos e igualmente determina las fases desarrolladas, la población y muestra, los procedimientos, las fuentes y los instrumentos para la obtención de los datos, al finalizar se presenta la estrategia de análisis de los datos recogidos y su vinculación lógica con la pregunta de investigación y los objetivos planteados.

3.1 Descripción del Método

El enfoque de la investigación es cualitativo porque busca dar respuestas a interrogantes de la realidad educativa desde una visión particular y abierta de quienes la desarrollan con una idea de reflexión, de comprensión de los sentidos o significados del fenómeno educativo. Los estudios cualitativos se interesan por el contexto natural, por las interpretaciones, significados, valores y sentimiento de la cultura (Rodríguez y Valldeoriola, 2009). En esta expresión se reconoce la confrontación permanente con actores del proceso educativo en su realidad concreta mediante la interpretación, la comprensión, la descripción de los fenómenos o circunstancias.

El estudio se ubica dentro del paradigma fenomenológico-interpretativo, como la posibilidad de ver la esencia y los problemas desde la observación o la experiencia, es decir, ir al encuentro de las situaciones o circunstancias, para luego desarrollar una acción hermenéutica desprovista de subjetividades. El paradigma fenomenológico aporta la comprensión e interpretación de hechos y fenómenos socioeducativos para captar el sentido y las intenciones de los mismos (Guardián, 2007). Es claro reconocer en lo fenomenológico la posibilidad de comprender lo objetivo a partir del lenguaje subjetivo y la reflexión en este caso, de las situaciones educativas.

Se selecciona la metodología de estudio de casos-interpretativo como idónea para el desarrollo investigativo porque permite comprender las particularidades planteadas en la pregunta de investigación, específicamente orientada a la planeación, gestión y desarrollo de procesos instruccionales de la Licenciatura en Tecnología e Informática.

El objetivo del estudio de caso es presentar una descripción profunda de un contexto o conocimiento particular (Simons, 2011). Es decir, el objetivo del estudio de caso es el

reconocimiento de los significados que se hallan en la experiencia, en el conocimiento singular de un determinado contexto, lo que permite la realización de descripción de las situaciones, cuyos datos son utilizados para desarrollar categorías conceptuales, aportar al desarrollo investigativo y al esclarecimiento de realidades.

3.2 Población, muestra y participantes

La población para esta investigación está constituida por el grupo de docentes del de la Licenciatura en Tecnología e Informática de la UCM, (en total ocho) y los directivos (dos), quienes aportan el acceso a la información documental o aquella confidencial que resulta importante para el desarrollo investigativo.

De esta población se extrae una muestra de manera intencional, dado que para el estudio de caso-interpretativo no se requiere de una muestra representativa sino de una muestra que facilite la obtención de la información de una fuente calificada y con criterio suficiente para dar validez a la recolección de los datos que permitan dar respuesta a los interrogantes planteados en el proceso investigativo. Esta muestra está constituida por cincodocentes que orientan los componentes pedagógico, disciplinar, investigativo, comunicativo y humanístico en el ciclo de profundización de la Licenciatura; un docente por cada componente. Los docentes consideran participantes e informadores clave; personas que tienen la fuente del conocimiento y el acceso a los datos, lo que permitió reconocer fidelidad y calidad en los datos proporcionados.

Como criterios a considerar en la selección de la muestra se tiene: Es importante que exista un representante docente por cada uno de los componentes del ciclo de profundización de la Licenciatura.

Se requiere que en la muestra no exista reiteración o reincidencia de las personas seleccionadas para tal fin, este criterio se expresa en razón de que los docentes son orientadores de varios cursos en los diferentes ciclos del programa y puede coincidir que estos acompañen procesos de formación en el núcleo o componente disciplinar pero también en el núcleo pedagógico, por tanto, se evita abordar para la muestra a estos docentes más de una vez.

La existencia de múltiples cursos en el ciclo de profundización dio pie a reconocer dentro de este grupo las particularidades antes expuestas: cursos representativos por cada componente que no implicaran repetición de docentes para la muestra, teniendo presente estos criterios se seleccionaron los siguientes cursos:

Tabla 4

Cursos representativos por cada componente para el análisis de datos

Asignatura /Curso	Componente	Semestre
Evaluación de software educativo	Disciplinar	V
Currículo y evaluación	Pedagógico	V
Realidades y Tendencias Socioeducativas	Humanístico	V
Seminario de Investigación	Investigativo	V
Tecnologías de la Información y la Comunicación	Comunicativo	II

3.3 Instrumentos

Los instrumentos seleccionados para la obtención de los datos fueron: la ficha de análisis de documentos, la entrevista semiestructurada, la guía de observación no participante. Estos instrumentos fueron diseñados por el investigador atendiendo a elementos explícitos de las teorías de DI reconocidas en el marco teórico. A continuación se describe cada uno de ellos.

Para la obtención de los datos a nivel de registros se partió de la utilización de una ficha analítica de documentos (Ver Apéndice B), este instrumento aportó al análisis documental, entendido como un elemento que permite la recuperación de información (Castillo, 2004). Lo anterior hace hincapié en la importancia del valor de esta técnica de recolección para la organización adecuada, sistemática, clasificada de los datos, lo que exige un esfuerzo de síntesis en aras de proporcionar el agrupamiento y análisis de los datos.

El instrumento de ficha analítica se clasificó de dos formas: Una ficha para el análisis de contenidos internos de planeación la que se constituye en síntesis del formato Plan de Asignatura (PAA: formato institucional de planeación) desarrollado por cada uno de los docentes en etapa previa a la apertura del curso, y otra ficha para el análisis de contenidos

digitales en la que hace presencia los lineamientos presentados por la Unidad Virtual de la UCM (Ver Apéndice C) para el montaje y la adecuación de dichos cursos en la plataforma Moodle.

El segundo instrumento utilizado fue la Entrevista (Ver Apéndice D) que propicia una intención de reflexión y análisis de los datos basados en experiencias personales desde la conversación cotidiana o entrevista formal. La técnica de entrevista establece un puente entre el sujeto y el objeto de conocimiento cuya relación facilita la adquisición de información relevante y de primera mano (Guardián, 2007). Esta mirada ubica a la entrevista como una técnica cualitativa por excelencia para la percepción y comprensión del sentido y significado de los hechos, circunstancias, datos.

Por último se utilizó el instrumento de guía de Observación (Ver Apéndice E), considerada como un instrumento que permite al observador situarse en el objeto de estudio (Campos y Martínez, 2012). Esta idea ratifica la importancia de la estructuración de la observación empleando una lógica que relacione el interés investigativo con la obtención de información frente al objeto de estudio, es decir, una observación planeada, realizada con calidad, controlada por medio de categorías previamente codificadas. La observación como técnica no participante se desarrolló en la visita a las clases presenciales de los cursos seleccionados para reconocer las fortalezas de los docentes en el desarrollo de las dinámicas instruccionales en el actuar y el quehacer del aula.

3.4 Procedimientos

Para el desarrollo del proceso investigativo y la recolección de datos se desarrollaron las siguientes fases:

Fase 1. Presentación del proyecto de investigación a los docentes y directivos de la Licenciatura en Tecnología e Informática de la UCM buscando la viabilidad y aprobación del mismo nivel institucional.

Fase 2. Elección de la muestra para la aplicación de los instrumentos y la recolección de información.

Fase 3. Diseño del Consentimiento informado y Solicitud de diligenciamiento por parte de los participantes.

Fase 4. Diseño y validación de los instrumentos (Ficha de análisis documental, guías de entrevista y de observación).

Fase 5. Aplicación de los Instrumentos para la recolección de los datos.

Fase 6. Transcripción, compilación e integración de los datos para el análisis.

Fase 7. Análisis de la información, aplicación de la metodología seleccionada.

Fase 8. Presentación de Resultados.

3.5 Estrategia de Análisis de datos

Para el análisis de los datos, se utiliza el procedimiento de Suma Categórica e Interpretación Directa planteada por Stake (1999).

En coherencia con este procedimiento se desarrollan las siguientes etapas de análisis:

En la primera etapa se tomaron los datos registrados de los diferentes instrumentos, se consolidaron los mismos en las fichas diseñadas para tal fin y se revisó la información que estuviera completa y fuera consistente.

En una segunda etapa se realizó el procedimiento de interpretación directa planteado por Stake (1999) consistente en una comprensión de la información a partir de una revisión reiterativa de los datos, para determinar la relación con las intencionalidades investigativas y el reconocimiento de los aspectos relevantes tales como: conductas, contextos, conceptos, percepciones que atañen al caso particular, los cuales se resaltan, se aislaron y enlistan de manera independiente.

La tercera etapa se desarrolló a partir del procedimiento de Suma de Ejemplos iniciando con los datos enlistados y el reconocimiento en ellos de las categorías principales bajo el criterio de coincidencia, similitud, inferencia, diferencia o distancialidad.

En la última etapa se desarrolló una triangulación de los datos, entendida como estrategia para aproximarse a la finalidad del estudio desde diferentes ópticas (Navarro,

2011). Referido a lo anterior, el análisis de los datos a partir de la triangulación permitió contrastar la información desde tres ángulos como una comprobación cruzada de los mismos para evitar la ocurrencia de sesgos, verificar tendencias, incrementar la variedad de las observaciones y facilitar el descubrimiento de los hallazgos.

Capítulo 4. Resultados

En este capítulo se presentan los resultados derivados del análisis e interpretación de la información obtenida en el trabajo de campo, a través de los diferentes instrumentos aplicados y relacionados con la metodología de la presente investigación, con los cuales se buscó dar respuesta a la pregunta de investigación: ¿Cuáles son las condiciones del DI que existen en la Licenciatura en Tecnología e Informática de la UCM?.

La ruta metodológica planteada para este estudio de caso- interpretativo, se perfiló a partir de los objetivos de la investigación, encaminados a identificar las condiciones del DI que existen en la Licenciatura en Tecnología e Informática de la UCM; reconocer los conocimientos sobre DI que poseen los docentes del ciclo de profundización para los procesos de enseñanza en la modalidad a distancia; identificar los elementos del DI que se evidencian en los cursos del ciclo y a establecer la relación existente entre los procesos de planeación, diseño y la ejecución de los cursos del ciclo de profundización de la Licenciatura con teorías de DI; para finalmente describir los datos a partir de categorías conceptuales.

Para el análisis se reconocieron los datos obtenidos de los instrumentos que se anexan en los apéndices correspondientes: en el Apéndice B se referencian los datos obtenidos para el análisis documental, relacionando aquellos registros que proporcionan información relevante para dar respuesta a las intencionalidades investigativas; el apéndice D, vincula la guía de entrevistas desarrolladas a los cinco docentes de la Licenciatura, las que fueron grabadas, codificadas y transcritas respectivamente; no se presentaron dificultades con los interrogantes planteados a los entrevistados. Los datos que emergieron de las entrevistas fueron organizados mediante un criterio categorial en dos niveles o grupos principales: (1) Conocimiento frente al DI, (2) Apropriación y Aplicación de las fases del DI en el desarrollo de los cursos respectivos. Seguidamente, se generó una tabla de datos donde se integraron las respuestas de los docentes, lo que posibilitó identificar y codificar segmentos del contenido o unidades con significado que dieran respuesta a las categorías generales reconocidas. Para consolidar el análisis de los datos se desarrollaron comparaciones con los segmentos establecidos en los otros instrumentos, guía de observación y fichas de análisis

documental, a fin de determinar posibles vinculaciones, similitudes, coincidencias o diferencias. Los datos recopilados de los otros dos instrumentos se anexan respectivamente: apéndice E se relaciona la guía de observación desarrollada en los diferentes momentos de clase.

Para dar validez a los instrumentos antes de su aplicación, se generaron dos filtros a partir de la revisión por pares académicos para reconocer la fiabilidad y validez de los mismos. Al grado de estabilidad y consistencia de los datos se le atribuye la cualidad de fiabilidad (Prieto y Delgado, 2010). La consistencia como una correlación interna del instrumento que se frecuenta en los participantes, lo que hace posible que los datos obtenidos puedan repetirse o generar categorías coincidentes. El primer filtro, lo realizaron docentes colegas de las diferentes licenciaturas de la Facultad de Educación de la UCM, y el segundo filtro la apreciación de dos docentes de la Maestría en Pedagogía de la misma institución. Adicional a esta mirada se tuvo también la revisión y apreciación por parte de los docentes titular y tutor del proceso investigativo de la Maestría en Pedagogía.

4.1. Análisis de los datos recogidos.

A continuación se presenta la interpretación de los datos obtenidos a través de los diferentes instrumentos recolectados en el trabajo de campo. Los cuales han sido analizados por categorías. Los docentes entrevistados son codificados para dar confidencialidad a las fuentes de información, así mismo los instrumentos documentales.

A cada instrumento se le realizó un análisis a partir del procedimiento de interpretación directa y suma de ejemplos de Stake (1999), que corresponde a extraer de los datos las categorías relevantes (predominantemente coincidente o distanciales).

Después del hallazgo, clasificación y evaluación inicial de las categorías de cada instrumento, se realiza un análisis cualitativo de los mismos desarrollando el método de triangulación y teniendo como criterios base las categorías principales planteadas en la investigación: Conocimiento frente al DI(COFDI), Apropriación y Aplicación de las fases del DI en el desarrollo de los cursos respectivos (AAFDI). Para cada categoría se relacionan una serie de subcategorías que responden a los apartados de los diferentes instrumentos vinculados aspecto que se detalla en la siguiente tabla.

Tabla 5

Sistema de Categorías y subcategorías para identificación de los instrumentos.

Categoría	Código	Subcategoría
Conocimiento frente al DI	COFDI	Concepciones frente al DI Fundamentos del DI
Apropiación y Aplicación de las fases del DI en el desarrollo de los cursos respectivos	AAFDI	Situaciones de aprendizaje Secuencialidad del contenido Diseño de los cursos

4.1.1 Categoría 1. Conocimiento frente al diseño instruccional. COFDI. Esta categoría se fundamenta en la teoría de DI por componentes de Merrill (1991) la teoría instruccional de elaboración de Reigeluth (2000) y Modelo instruccional planteado por Dick y Carey (2005); intenta dar respuesta a la pregunta subordinada planteada en la investigación: ¿Qué conocimientos sobre DI poseen los docentes del ciclo de profundización de la Licenciatura en Tecnología e Informática de la UCM para los procesos de enseñanza en la modalidad a distancia?.

A partir de la categoría 1, se reconocen unas subcategorías que aportan al concepto de DI, las cuales se presenta a continuación en la siguiente secuencia de datos:

4.1.1.1 Concepciones frente al de Diseño instruccional. Las concepciones actuales sobre el DI demandan una reestructuración completa de la metodología para el diseño de contenidos, de su estructura didáctica y de la comunicación a través de medios como una nueva forma de pensar la práctica educativa, al respecto se reconoce el DI como una estrategia metodológica que guía el proceso instruccional de las prácticas educativas (Canales, 2014). El DI se constituye como disciplina pedagógica que se interesa por el mejoramiento de las condiciones del aprendizaje, especialmente en los desarrollos actuales del mundo.

El análisis de los datos permitió reconocer las concepciones frente al DI de los participantes, encontrando lo siguiente:

Entrevista-Docente 01: “El DI es secuencial, es estructurar adecuadamente una información para que se convierta en transferencia de conocimiento” otra mirada a este aspecto, se puede relacionar a partir de otro dato obtenido y el que se refiere textualmente:

Entrevista-Docente 02: “El DI es un proceso continuo y sistemático donde se analizan las necesidades, se diseñan unas estrategias, se aplican, se evalúan y retoma otra vez el ciclo normal” sin embargo, se llega a la conclusión de que el conocimiento de los docentes frente al tema instruccional se da más por deducción de los términos, que por conocimiento pleno del mismo y para 1 docentes este concepto es ajeno y de difícil deducción, lo anterior se determina gracias a las respuestas direccionadas en la entrevista y a la actitud del docente frente a las preguntas planteadas del tema.

4.1.1.2 Fundamentos del diseño instruccional. La educación a distancia tiene como propósito incrementar las competencias, habilidades, destrezas y actitudes en el espacio educacional a través de medios instruccionales, propósitos que se alinean a las intenciones de la educación presencial (Mao, 2003). Es importante considerar que la enseñanza en modalidad a distancia supone un conocimiento del DI y una interacción por parte de los actores del proceso, por tanto, se indaga frente al reconocimiento de alguna postura o modelo teórico en torno al tema instruccional, frente a este aspecto las respuestas fueron:

Entrevista-Docente 01 “Algunos diseños instruccionales basados en las teorías de la conectividad y el constructivismo precisamente analizando algunos autores Skinner, también algo de George Siemens y también un poco de Steet Donald”.

Entrevista-Docente 02: “Como modelo teórico reconozco uno orientado al producto y otro orientado a la parte de sistemas; no tengo conocimiento de un autor”.

Otra respuesta que sustenta esta categoría es la siguiente:

Los otros 3 docentes no responden afirmativamente frente al conocimiento de teorías y fundamentos instruccionales; frente a lo anterior es posible detectar a través de los datos que los docentes no tienen un fundamento teórico claramente establecido que posibilite una concepción adecuada del DI para la enseñanza con metodología a distancia, los autores

expuestos representan posturas frente a la categoría establecida por tanto se identifica que existe desconocimiento y una ausencia de postura frente a lo expuesto.

4.1.2. Categoría: Apropiación y Aplicación de las fases del diseño instruccional en el desarrollo de los cursos respectivos (AAFDDI). El planteamiento de esta categoría busca reconocer los elementos del DI que fundamenta los cursos del ciclo de profundización de la Licenciatura en Tecnología e Informática de la UCM y la coherencia entre la planeación, el diseño y ejecución de los cursos con teorías de DI.

Los datos analizados arrojan lo siguiente:

4.1.2.1 Situaciones de aprendizaje. La subcategoría presentada ubica a la situación de aprendizaje como un momento que define una relación directa de la enseñanza con el aprendizaje determinada por la planificación del espacio educativo, los elementos y acciones que estimulan la construcción del conocimiento y el desarrollo de competencias.

Al realizar un análisis de los datos se encuentra que los docentes entrevistados establecen diálogos frente a la situación de aprendizaje en los siguientes términos:

Entrevista-Docente 01: “Para el diseño de las situaciones de aprendizaje es preciso abordar elementos propios que le permitan a ellos a futuro replicar de una forma práctica más que teórica”.

Entrevista-Docente 05: “Tengo presente para la planeación de las situaciones de aprendizaje un momento previo, un momento de investigación, un momento evaluativo”.

En las Fichas Documentales 01, 02, 03, 04, 05 se identifican elementos que determinan la planeación de las situaciones de aprendizaje básicamente en el diseño de los objetivos y la estrategia de evaluación. Como ejemplo es posible relacionar:

Ficha Documental-01: La evaluación de la asignatura se lleva a cabo a través de proyectos, los cuales se realizan en forma individual y grupal. También se cuenta con una autoevaluación.

Ficha Documental-02: Se evidencia la secuencialidad del contenido a través de un planteamiento de desarrollo histórico, lo que posibilita un marco global de reflexión de las temáticas, el reconocimiento de realidades y tendencias y la evolución de diferentes episodios que contextualizan la disciplina.

Ficha Documental-03: Esta referencia documental esboza la planeación de la asignatura en razón a las tendencias disciplinares que han impactado los diferentes momentos históricos lo que definen una cierta secuencialidad temática y conceptual. Se evidencia repitencia o reiteración del contenido.

Ficha Documental-04: En este documento se puede reconocer una organización del contenido temático de lo básico a lo complejo, involucrando la enseñanza con una acción que involucra promover iniciativas para el cambio social.

Ficha Documental-05: La planeación de esta asignatura se da por componentes cada uno de ellos reconoce de manera particular un requerimiento disciplinar que posibilita el avance en la apropiación de los elementos necesarios para el aprendizaje de la segunda lengua. Se desarrollan 3 momentos: 1. Practical English, 2. Writing, 3. Review & Check. La información de la asignatura no se encontró completa. El registro evidencia espacios en blanco. Se referencia por parte del docente una reestructuración del proceso llevado a cabo.

Por último en los instrumentos de observación también es posible reconocer el registro o anotación de acciones en el aula que permiten determinar elementos de desarrollo de las situaciones de aprendizaje como por ejemplo:

Guía de Observación 01: La docente en la asignatura desarrolla la estrategia de generación de hipótesis y analogías para contextualizar la temática. Lo que implica por parte del estudiante una construcción de conocimiento a partir de la comparación de dos nociones, fenómenos y de las relaciones existentes entre los mismos, aplicados en especial para la introducción de conceptos y la comprensión de nuevas ideas.

Guía de Observación 02: La asignatura es desarrollada a través de encuentros sincrónicos por medio de una pizarra digital. El docente guía el aprendizaje de la lengua

extranjera orientado el proceso con presentaciones e integrando la participación de los estudiantes a través de preguntas.

Guía de Observación 03: La docente realiza la presentación del curso en la plataforma, de las actividades planteadas a nivel investigativo individual y grupal direccionadas desde la UDPROCO (Unidad de Producción de Conocimiento) o texto base.

Guía de Observación 04: En esta asignatura el proceso de orientación del conocimiento se da a través de mapas conceptuales, de la presentación de experiencias y la muestra de ejemplos significativos. Establece jerarquías entre los conceptos y a través de ellos lleva a cabo la secuenciación de contenidos.

Guía de Observación 05: La docente orienta el aprendizaje guiado por momentos, los cuales identifica paso a paso y hace partícipe al estudiante. Se evidencia en la secuencia direccionada un Momento Introdutorio, Momento Previo, Momento de Trabajo Individual y Momento de Trabajo Grupal.

Es posible entonces, identificar que los docentes planean bajo ciertos lineamientos que posibilitan la integración de principios instruccionales como el reconocimiento de saberes previos, el diseño de definiendo pautas para el desarrollo de situaciones de aprendizaje. Cabe cuestionarse si la innovación en el aprendizaje y la validación de los principios instruccionales hasta hoy establecidos impulsan la autogestión del aprendizaje y llevan a la docencia por nuevos rumbos. Los actuales escenarios enriquecidos con las TIC suponen formas diversas de representar el conocimiento a través de diseños flexibles y desarrollos instruccionales, lo que exige el empoderamiento de los procesos por parte de los actores educativos (Salinas, 2012).

4.1.2.2 Secuencialidad del contenido. Para clarificar la subcategoría presentada ha de considerarse que la secuenciación de contenidos busca establecer un orden u organización de los contenidos del proceso formativo y la coherencia con los objetivos y las actividades encaminadas a la consecución de metas definidas.

La secuenciación está intrínsecamente relacionada con lo que se enseña, es decir, con el contenido, frente a lo cual se requiere de un reconocimiento de lo que el estudiante

necesita aprender (Reigeluth, 2000). Frente a este aspecto es posible reconocer elementos de secuenciación del contenido en documentos físicos, registros y en documentos digitales como fuentes extraídas del archivo de la Licenciatura.

De las unidades de datos se identifican en las entrevistas por ejemplo los docentes responden:

Como elementos importantes a considerar en el desarrollo de los cursos se encuentran “las estrategias y las actividades que el curso va a plantear en términos de la fundamentación y los momentos en que se va a desarrollar la clase y lo que se va a realizar en cada uno de esos momentos, la adquisición de recursos, para cumplir el objetivo de cada uno de los momentos de la clase y de la asignatura” Entrevista-Docente 05.

En la revisión documental desarrollada se encuentra: Guía de Observación-03 por medio de una cartografía mental se presentan las categorías temáticas con su historicidad, paradigmas y tendencias dando una lógica al contenido para la asignatura.

En coherencia con la secuenciación de contenidos planteada la ficha documental-04 plantea ejemplos concretos de su ordenamiento, igualmente la UDPROCO y el SYLLABUS.

La presentación dada a los contenidos establece criterios de integración presentando los conceptos más generales e inclusivos primero y desplegando de estos conceptos más concretos, sólo se definen contenidos conceptuales no hay referencias de contenidos procedimentales, de tareas o netamente instruccionales.

4.1.2.3 Diseño de los cursos. Este subcategoría brinda posibilidades de confrontación con las teorías instruccionales fundamentadas en los autores que se presentan en el capítulo 1 de esta investigación.

Es posible encontrar frente al diseño de los cursos aspectos que direccionan un diálogo mediado con los recursos y los procesos de enseñanza que integran la planeación y la elección de los recursos, el planteamiento de la entrevista se orienta en estos términos y frente a este se presentan algunos ejemplos de respuestas:

Entrevista-Docente 05: La identificación de los elementos del diseño de los cursos va encaminada a “identificar los presaberes posteriormente unas actividades colectivas una socialización de manera conversada”.

Entrevista-Docente 04: “Hay dos momentos de encuentros a través de la plataforma virtual en esos dos momentos se hace todo el abordaje teórico, la UDPROCO es el instrumento pedagógico, los ejercicios independientes, una evaluación que se desarrolla en la plataforma”.

En anotaciones de la observación presentan esbozos de las orientaciones que se hacen a los estudiantes frente a la estructuración del curso en la plataforma.

Guía de Observación -04: En la plataforma podrán observar los componentes del curso que se distribuyen así: saberes previos el cual se desarrollará en este encuentro presencial, un encuentro virtual que será desarrollado por pequeños grupos, un ejercicio individual y uno grupal que serán explicados más adelante y la socialización en la que darán cuenta del proceso de apropiación de los fundamentos de la asignatura.

Frente a la Ficha Documental 06 se presentan los Lineamientos para la construcción de módulos en plataforma de apoyo a la Educación a Distancia en la UCM, este archivo digital orienta a los docentes en la organización de los elementos y recursos para cada curso. Que concretan básicamente una distribución en cinco momentos e integra recurso.

1. Introducción (en esta se especifican los aspectos generales del curso).
2. Momento previo (integra la evaluación de saberes previos y unos recursos de comunicación asincrónica).
3. Momento investigativo (contiene la UDPROCO, unidad de producción de conocimiento o texto base para el curso y las especificaciones de los ejercicios investigativos individuales y grupales).
4. Momento evaluativo (integra las estrategias y mecanismos de evaluación).
5. Recursos complementarios (integra los recursos multimedia como apoyo al aprendizaje).

Igualmente para las respectivas fichas documentales que integran los Planes de Asignatura (PAA) se contrastó la información y analizó encontrando lo siguiente: el 80 % representados en cuatro documentos de Plan de Asignatura (en adelante PAA) evidencian una estructura organizada, con un formato que responde a lineamientos institucionales y reporta la justificación de la asignatura, sus objetivos, el contenido, las estrategias de evaluación, y la bibliografía, en un 20% no se encuentra en el archivo respectivo, ni se encontró reporte del porqué de su ausencia, el 100% de los documentos no poseen registro de fecha de elaboración y aprobación, su bibliografía está desactualizada y requieren de un ajuste en sus contenidos.

4.2 Discusión de los Resultados

Seguidamente presentamos la discusión de los resultados de acuerdo a los objetivos planteados:

a) Reconocer los conocimientos sobre DI que poseen los docentes del ciclo de profundización de la Licenciatura en Tecnología e Informática UCM para los procesos de enseñanza en la modalidad a distancia, b) identificar los elementos del DI que se evidencian en los cursos del ciclo de profundización de la Licenciatura y C) establecer la relación existente entre los procesos de planeación, diseño y la ejecución de los cursos del ciclo de profundización de la Licenciatura con teorías de DI.

Los resultados obtenidos, relacionados con el primer objetivo permiten reconocer los conocimientos sobre DI que poseen los docentes del ciclo de profundización de la Licenciatura en Tecnología e Informática de la UCM para los procesos de enseñanza en la modalidad a distancia, frente a lo anterior se evidencia lo siguiente:

Es posible determinar que los cursos reconocen la estructura general del DI, consecuente con el análisis, existe en la Licenciatura un análisis de requerimientos y la especificación de objetivos, se plantean problemas globales en torno al contenido disciplinar, pero no se esboza un análisis de las características de los estudiantes en general y de necesidades de ninguna índole.

Igualmente se observa una fase de diseño, existe una planificación general de la estrategia de instrucción a través de la UDPROCO y de la aplicación de los lineamientos para el diseño de los cursos en los que se reconoce una contextualización pedagógica muy global.

Frente a la fase de desarrollo, es posible encontrar la caracterización de objetivos acordes a los contenidos planteados y la estructuración de tareas, cabe resaltar, que como característica predominante hay planteamientos repetitivos y sin articulaciones a contenidos o procesos, igualmente los materiales adjuntos no ofrecen especificaciones de calidad como derechos de autoría o protección de datos, ni se encuentran integrados un sistema de evaluación que permitan reconocer elementos para el mejoramiento.

Existen evidencias de la implementación, pero no se hace un seguimiento que permita reconocer una metodología unificada para garantizar la transferencia del conocimiento, es posible encontrar ejecución de lo planeado en algunos procesos pero no se observa retroalimentación que sugiera una apropiación efectiva del conocimiento por parte del estudiante o un seguimiento que permita la problematización o contextualización de lo aprendido.

No se evidencia el desarrollo de una fase evaluativa o de revisión del proceso instruccional que determine la eficacia y efectividad. La eficacia de la evaluación es un aspecto altamente importante por cuanto debería generar reflexión y discusión frente a los resultados obtenidos, además de movilizar hacia acciones de mejoramiento continuo y de evolución. Igualmente, se hace necesario e importante integrar la evaluación del aprendizaje a nivel formativa y sumativa, aspectos reconocidos en términos del Modelo de Dick y Carey (2005).

Seguidamente se integra a esta discusión el análisis realizado de la información que permite dar pistas al conocimiento que poseen los docente del ciclo, frente al diseño instruccional; al respecto es evidente que no hay una orientación clara y fundamentada. Identificando, que el diseño de la enseñanza no atiende a un modelo institucional y se encuentra enfocado más hacia la transmisión de contenido. Lo anterior se recupera gracias a la experiencia del investigador como docente tutor en el programa, la

temporalidad de los cursos es corta, lo que no permite una profundización significativa de los diferentes procesos de enseñanza y de aprendizaje. Esta condición de temporalidad hace que la actuación docente sea limitada, sumado a ello otros aspectos que no permiten apropiación de principios y dinámicas del DI como por ejemplo: la intensidad académica otorgada al docente que es alta y en ocasiones no articulada al dominio de la asignatura, la iniciación en un curso, al carácter teórico o práctico la asignatura, la capacidad de innovación del docente.

Otro aspecto a considerar fue la relación existente entre la planeación, el diseño y la ejecución de los cursos. Existe una planeación no articulada a un modelo institucional, fragmentada, que implica acciones de diligenciamiento de formatos con condiciones muy repetitivas: PAA- plan de asignatura, UDPROCO- Unidad de producción de conocimiento o texto base; para el caso del formato SYLLABUS formato de planeación, este se encuentra ya integrado al sistema virtual de la universidad, pero no se cumple su diligenciamiento. Unido a estos aspectos es posible recuperar por la experiencia y el conocimiento del investigador de las dinámicas del programa que los docentes son directos responsables de múltiples actividades pedagógicas, académicas, técnicas, relacionadas en el orden de planear, diligenciar, diseñar, implementar, acompañar, desarrollar y ejecutar los cursos, lo que desborda su capacidad profesional y personal.

El análisis desarrollado a través de los datos proporcionados en la investigación permite concluir:

El programa reconoce y apropia de la teoría de diseño de componentes de Merrill (1991), los elementos de interacción y contenido, en donde se hace necesaria una permanente conexión entre el conocimiento representado en datos y los procesos instruccionales representados en procesos o pasos que guían el camino del aprendizaje del estudiante; la UDPROCO permite una secuencia respecto a la presentación de los contenidos, la exploración de los mismos y las acciones de prácticas para el desarrollo de habilidades y competencias.

En cuanto a la teoría planteada por Reigeluth (2000), podemos encontrar algunos elementos que permiten reconocer cierta apropiación en relación a los métodos de enseñanza, las estrategias organizativas y de secuenciación del contenido. Por último, al

planteamiento de las tareas como mecanismos de apropiación práctica del conocimiento, es decir, algunos acercamientos a la organización del episodio educativo, sin embargo, no se observa una directa integración de contenidos en materias o asignaturas complejas en las que pueden converger ciertos procesos y procedimientos tanto teóricos como prácticos.

En torno a la teoría presentada por Dick y Carey (2005), se reconocen elementos del esquema básico de diseño por su carácter lineal de pequeños pasos o procesos, con una base teórica reducida en la que es posible prescribir diferentes tipos de resultados de aprendizaje.

El capítulo buscó exponer los resultados obtenidos en el estudio, presentando un análisis detallado de cada hallazgo, puntos de confrontación con las fuentes teóricas y de reflexión desde la experiencia. Se determinaron los alcances de la investigación que permiten generar conclusiones y recomendaciones.

Capítulo 5. Conclusiones

En este capítulo se valora la información recabada en el proceso investigativo para dar respuesta a la pregunta de investigación y a las preguntas derivadas de la misma, se expone la manera en que fue alcanzado el objetivo general de acuerdo a los hallazgos principales, a las categorías objeto de estudio y a los objetivos específicos planteados; igualmente, se mencionan las limitantes que afectaron al estudio y se proponen recomendaciones para que lectores e investigadores tengan presentes en indagaciones futuras.

Los resultados obtenidos indican la relevancia de la pregunta de investigación: ¿Cuáles son las condiciones del DI que existen en la Licenciatura en Tecnología e Informática de la UCM? y de las preguntas subordinadas de este planteamiento general: ¿Qué conocimientos sobre DI poseen los docentes del ciclo de profundización de la Licenciatura en Tecnología e Informática de la UCM para los procesos de enseñanza en la modalidad a distancia?; ¿Cuáles son los elementos del DI que se evidencian en los cursos del ciclo de profundización de la Licenciatura en Tecnología e Informática de la UCM? y por último, ¿Cuál es la relación que existe entre los procesos de planeación, diseño y la ejecución de los cursos del ciclo de profundización de la Licenciatura con teorías de DI?.

Y de los objetivos general y específicos que se plantean en el Capítulo dos de la investigación.

Frente a lo anterior, no se encontraron indicios de memoria institucional respaldada por documentos, investigaciones o artículos con respecto al tema planteado; por lo tanto, se considera pertinente reconocer que para el contexto específico es una oportunidad de confrontar y valorar a partir de fundamentos teóricos los procesos instruccionales de la Licenciatura, contribuyendo al campo de conocimiento, al desarrollo de la metodología a distancia y en particular a los procesos de autoevaluación como requisito para el registro calificado y la certificación académica que la Licenciatura busca actualmente.

Una de las limitantes importantes del estudio fue consecución de escritos académicos en español dado que la dinámica histórica del DI es de corte Americano y Europeo, escritos en otros idiomas especialmente el inglés

La propuesta investigativa fue viable por la cercanía del investigador a los procesos académicos y pedagógicos de la Licenciatura y a los participantes del estudio. Igualmente, por el conocimiento alcanzado de éste durante cuatro años de experiencia previa como docente-tutor en la Licenciatura en Tecnología e Informática de la UCM.

5.1 Hallazgos

Después de analizar la información obtenida durante la investigación se pudo establecer en torno a las preguntas y objetivos los siguientes hallazgos:

Se encontraron elementos de interacción (o activación de herramientas sincrónicas y asincrónicas), e implementación de las situaciones de aprendizaje en los momentos direccionados (previo, investigativo y evaluativo). Sin embargo, estos elementos encontrados adolecen de la identificación y análisis de necesidades contextuales para el establecimiento de las metas instruccionales; e igualmente se carece de una revisión y evaluación de la instrucción, de los momentos instruccionales o de los ambientes pedagógicos generados para la instrucción.

Se encontraron mecanismos de evaluación de los aprendizajes con algunas estrategias, pero no se evidencia una retroalimentación constante que posibilite determinar los avances y el alcance de las metas instruccionales planteadas.

No se encontró en la Universidad la formulación de un modelo de educación a distancia que tenga un sustento teórico y que defina con claridad el proceso instruccional, tampoco existen argumentos que definan, respalden un proceso instruccional en el Proyecto Educativo del Programa. Los elementos instruccionales encontrados y concebidos por la Universidad como acciones de diseño general de cursos, no tienen una articulación con los aspectos planteados en el modelo pedagógico de la Universidad.

Se carece de una postura frente a la integración de los recursos al proceso de enseñanza aprendizaje y a los contenidos, pues aparecen planteados como elementos

sueltos, más aún, como requisitos de verificación de cumplimiento de criterios de calidad o de procesos técnicos.

Frente al proceso de enseñanza para el alcance de los objetivos educacionales propuestos para la educación a distancia en el programa, los docentes requieren de un nivel motivacional y de alta competencia en el diseño dado que se constituyen en la piedra angular de todo el proceso y en ellos se descargan responsabilidades de índole pedagógico, investigativo, administrativo y de proyección social que reduce considerablemente los tiempos dispuestos para la planeación, el diseño, el desarrollo, la implementación y evaluación de los elementos instruccionales que respaldan las situaciones de aprendizaje.

No se observó en el desarrollo investigativo una tendencia de la Licenciatura hacia una teoría instruccional particular, se reconoce algunos encuentros frente a los componentes planteados por los teóricos sin profundizar en ellos directamente.

5.2 Recomendaciones

Como recomendaciones para la Universidad y el programa se plantean las siguientes:

- Es necesario la estructuración de un modelo de DI propio para este contexto universitario que reconozca la experiencia de la Licenciatura y desarrollen articuladamente una transposición al modelo pedagógico universitario.
- La generación de un equipo o grupo de trabajo interdisciplinario que aporten de manera directa a la planeación, diseño y desarrollo de los módulos instruccionales para los diferentes cursos u asignaturas de los programas a distancia ofertados por la institución.

5.3 Futuras investigaciones

Como recomendación para estudios posteriores se plantea la adaptabilidad del DI en la modalidad a distancia a las tendencias actuales y experiencias de aprendizaje bimodal, pudiendo ser estos aspectos considerados como fuente de inspiración investigativa, igualmente, derivado de este estudio es posible estructurar otras preguntas que a futuro se reconozcan como campo de indagación en torno a la temática de DI.

¿Cuál es la relación de las teorías de DI con los conocimientos sobre la enseñanza y las diferentes formas de facilitar el aprendizaje?

¿Cuál es la relación existente entre los conocimientos teórico- prácticos planteados en las áreas, las características situacionales y el DI?

¿Cuál es la integración que existe de las teorías instruccionales, los modelos educativos, las características situacionales y las tendencias actuales de la educación?

5.4 Conclusión final

Durante los últimos años se ha evidenciado un crecimiento de programas a distancia como la posibilidad de acceder al conocimiento durante toda la vida y sin restricciones especialmente de tiempo y espacio. Lo que hace esta modalidad a distancia sea un elemento relevante en el desarrollo tecnológico y pedagógico de los escenarios educativos actuales. Las nuevas posibilidades de aprendizaje hacen que se cuestione directamente el diseño de los espacios de formación, que indiscutiblemente deben estar fundamentados con una base teórica fuerte de manera que orienten realmente el ejerciciopedagógico. Es aquí donde el DI cobra especial relevancia; la comprensión de los procesos de enseñanza, de la acción pedagógica a través de la tecnología, de la planeación, diseño e implementación de los acontecimientos educativos, de los ambientes, de los medios, materiales y métodos, de las situaciones evaluativas y sus respectivas retroalimentaciones para suscitar verdaderas apropiaciones del conocimiento por parte de los estudiantes. No existe un modelo de DI que aborde todos los elementos requeridos o que se adapte al contexto específico de manera concreta, pero los modelos existentes fundamentan claramente algunos episodios educativos que vale la pena recuperar y enriquecer. Es propicio que las instituciones de educación a distancia se preocupen por consolidar un corpus teórico que de sustento a sus procesos de formación e integrar ésta teoría a la práctica pedagógica de manera pertinente, lo que asegura mejores procesos de enseñanza con tecnologías.

El propósito final de este capítulo fue el de emitir conclusiones con relación a los principales hallazgos de investigación derivados de las preguntas y los objetivos, y algunas recomendaciones para el desarrollo de futuros estudios

Referencias

- Álvarez, G., y Morán, L. (2014). ¿Cómo se dispone a los docentes para futuras prácticas con tecnologías? Análisis sobre la inclusión tecnológica en cursos de formación. *Revista de Educación a Distancia*, (43), 1-16. Recuperado de: <http://www.um.es/ead/red/43/>
- Belloch, C. (2012). Diseño instruccional. *Unidad de Tecnología Educativa*.21, 1-15 Recuperado de: <http://cmapspublic.ihmc.us/rid=1MXBYRSF8-1Y2JTP7-RM/EVA4.pdf>
- Brioli, C., Amaro R., y García I. (2011). Referente teórico y metodológico para el diseño instruccional de entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje (EVEA). *Docencia universitaria XII*, 2, 71-99. Recuperado de: http://www.ucv.ve/fileadmin/user_upload/sadpro/Documentos/docencia_Vol12_n2_2011/10_art.3_referencia_carmen_y_rosa_amaro.pdf.
- Brown, A y Green, T. (2011). *Los elementos esenciales del diseño instruccional*. Conexión de los principios fundamentales de un proceso y la práctica. Bosto: Pearson Educación. Inc.
- Camilloni, A., Davini, M., Edelstein, G., Litwin, E., Souto, M., y Barco, S. (1999). *Corrientes Didácticas Contemporáneas*. Buenos Aires: Paidós
- Campos, G., y Martínez, N. (2012). La observación, un método para el estudio de la realidad. *Xihmai*, 7(13), 45-60.
- Canales, A. (2014). Hacia un nuevo diseño para el aprendizaje: escenarios educativos para la Web 2.0. *Apertura*, 6(2), 1-10.

- Castillo, Á. (2004). Pertinencia de las Teorías Educativas en el Diseño de Software. *Omnia*, 10(3). Recuperado de:
<http://www.produccioncientificaluz.org/index.php/omnia/article/view/7119>
- Dick, W; Carey, L y Carey, J. (2005) *The systematic design of instruction*. EE.UU. :Person.
- Facundo, A. (2010). El difícil tránsito a la virtualidad. La educación superior a distancia en Colombia luego de tres décadas de desarrollo. En C. Rama y J. Pardo (Ed.), *La educación superior a distancia: Miradas diversas desde Iberoamérica*, 45-63 Madrid, España.: Virtual Educa –INTEVED.
- García, A. (2011) Perspectivas teóricas de la educación a distancia y virtual. *Revista española de pedagogía*. (249), pp. 255-271. Recuperado en:
http://www.researchgate.net/publication/235664903_Perspectivas_tericas_de_la_educacin_a_distancia_y_virtual
- Gurdián, A. (2007). *El paradigma cualitativo en la investigación socio-educativa*. San José, Costa Rica: Print Center.
- Herrera, B. (2006). Consideraciones para el diseño didáctico de ambientes virtuales de aprendizaje: Una propuesta basada en las funciones cognitivas del aprendizaje. *Revista Iberoamericana de Educación*, 38(5), 2.
- Jardines, F. (2011). *Revisión de los principales modelos de diseño instruccional*. *Innovaciones de Negocios* 8(16), 357-389. Recuperado en:
http://www.web.facpya.uanl.mx/rev_in/Revistas/8.2/A7.pdf
- Jiménez, J. (2014). Modelo de diseño Instruccional semipresencial basado en proyectos a partir de un LMS y PLEs-Integrado ambientes organizacionales y personales. *Revista de Educación a Distancia*, (42). Recuperado en:
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=54731828007>

- Laverde, A. (2008). Diseño instruccional: oficio, fase y proceso. *Educación y Educadores*, 229-239. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83411215>
- Lupion, P., y Rama, C. (2010). Algunas de las Características dominantes de la Educación a Distancia en América Latina y el Caribe. En R.C. Caruso (Ed.), *La educación superior a distancia en América Latina y el Caribe. Realidades y tendencias* (pp. 9-16). Brasil. Editorial Unisul. Recuperado de: [http://virtualeduca.org/documentos/observatorio/oevalc_2010_\(tendencias\).pdf](http://virtualeduca.org/documentos/observatorio/oevalc_2010_(tendencias).pdf)
- Mao, R. (2003). Bases para reconstruir el diseño instruccional en los sistemas de Educación a Distancia. *Docencia Universitaria*. 6(1), 25-48.
- MEN (2010). *Decreto 1295 de 2010. Ministerio de Educación Nacional*. Recuperado de: http://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-229430_archivo_pdf_decreto1295.pdf
- Merril, D. (1991). Teoría de la transacción Educativa (TTE): Diseño Educativo basado en objetos de conocimiento. En Ch. Reigeluth (Ed) *Diseño de la Instrucción. Teorías y modelos. Un nuevo paradigma de la teoría de la instrucción*. (pp.419-448). España. Santillana Aula XXI.
- Muñoz, P. (2011). Modelos de Diseño Instruccional Utilizados en ambientes teleformativos. *Revista de Investigación educativa ConeCT*, 2(2), 29-62
- Navarro, M. (2011). Metodologías activas y participativas en la educación superior. Estudio de casos. *Edusk – Revista Monográfica de Educación Skepsis*, 2(1), 261- 293. Recuperado de: <http://www.editorialskepsis.org/pdf/2011/261-293.pdf>
- PEP (2010). *Proyecto Educativo del Programa de Licenciatura en Tecnología e informática*. Universidad Católica de Manizales.

- Prieto, G., y Delgado, A. (2010). Fiabilidad y Validez. *Papeles de Psicólogo*, 31(1), 67.
- Polo, M. (2003). Aproximación a un Modelo de Diseño: ADITE. *Docencia Universitaria*, 1(4), 67-83.
- Reigeluth, C. (2000). *Diseño de la instrucción. Teorías y modelos. Un nuevo paradigma de la teoría de la instrucción*. Tomo I. Buenos Aires, Argentina: Santillana, Aula XXI.
- Rodríguez, A., y Bedoya S. (2012). Marco conceptual para la discusión sobre el modelo de diseño instruccional en la educación a distancia en la Universidad Nacional Abierta y a distancia. *Etic@net*, 2(12), 4-17. Recuperado de:
<http://www.ugr.es/~sevimeco/revistaeticanet/numero12/Articulos/Formato/articulo4.pdf>
- Rodríguez, D., y Valdeoriola, J. (2009). *Metodología de la investigación*. Mexico: Red Tercer Milenio. Recuperado de: http://zanadoria.com/syllabi/m1019/mat_cast_nodef/PID_00148556-1.pdf
- Salinas, J. (2012). La investigación ante los desafíos de los escenarios de aprendizajes futuros. *RED. Revista de educación a distancia*, 11(32). 1-23. Recuperado en:
<http://www.um.es/ead/red/32/salinas.pdf>
- Simons, H. (2011). *El estudio de caso: Teoría y práctica*. Madrid. Ediciones Morata.
- SNIES, (2014). *Instituciones y programas de educación superior en Colombia*. Ministerio de Educación Nacional. Recuperado de:
<http://www.mineduacion.gov.co/sistemasdeinformacion/1735/w3-article-212396.html>

Sobrino, A. (2011). Proceso de enseñanza-aprendizaje y web 2.0: Valoración del conectivismo como teoría del aprendizaje post-constructivista. *Estudios sobre educación*. 20, 117-140.

Stake, R. (1999). Investigación con estudio de casos. Madrid. Ediciones Morata.

Suárez, J. (2012). Generalidades del diseño instruccional. *Revista Inventum*, (12).

Zapata-Ros, M. (2013). Analítica de aprendizaje y personalización. Campus Virtuales. *Revista Científica Iberoamericana de Tecnología Educativa*, 2 (2), 88- 118.
http://eprints.rclis.org/19490/1/anal%C3%ADtica_aprendizaje_zapata.pdf

APÉNDICES

Apéndice A: Diseño curricular del Programa de Licenciatura en Tecnología e Informática de la UCM.

CICLO BÁSICO					
I SEMESTRE			II SEMESTRE		
NUCLEOS DEL SABER	Disciplinas	Créditos	NUCLEOS DEL SABER	Disciplinas	Créditos
Pensamiento Lógico Matemático	Disciplinar	2	Lógica de programación	Disciplinar	3
Ciencias de la Naturaleza	Disciplinar	3	Historia y epistemología de la pedagogía	Pedagógico	3
Introducción a la tecnología e informática	Disciplinar	3	Filosofía	Humanístico	3
Sujetos de formación y conocimiento	Pedagógico	2	Desarrollo Humano	Humanístico	3
Identidad UCM	Humanístico	2	Mediaciones comunicativas	Comunicativo	2
Lenguaje y comunicación.	Comunicativo	2	Tecnologías de la Información y la comunicación	Comunicativo	2

CICLO DE FUNDAMENTACIÓN					
III SEMESTRE			IV SEMESTRE		
NUCLEOS DEL SABER	Disciplinas	Créditos	NUCLEOS DEL SABER	Disciplinas	Créditos
Programación	Disciplinar	3	Diseño de Software educativo	Disciplinar	3
Fundamentos de Electricidad y electrónica	Disciplinar	3	Herramientas tecnológicas	Disciplinar	3
Dibujo Técnico	Disciplinar	2	Aplicativos Multimediales	Disciplinar	3
Modelos Pedagógicos	Pedagógico	3	Didáctica de la Tecnología e Informática	Pedagógico	3
Constitución Política	Humanístico	2	Pensamiento Político y Legislación educativa	Humanístico	2
Informática Educativa	Comunicativo	2			

CICLO DE PROFUNDIZACIÓN					
V SEMESTRE			VI SEMESTRE		
NUCLEOS DEL SABER	Disciplinas	Créditos	NUCLEOS DEL SABER	Disciplinas	Créditos
Evaluación de Software Educativo	Disciplinar	3	Estructura de Datos	Disciplinar	3
Artefactos	Disciplinar	3	Proyectos Tecnológicos	Disciplinar	3
Redes de datos	Disciplinar	3	Ambientes virtuales de aprendizaje	Disciplinar	3
Curriculo y evaluación	Pedagógico	3	Electiva I	Disciplinar	3
Seminario de Investigación	Investigativo	2	Investigación pedagógica	Investigativo	2
Realidades y tendencias socioeducativas	Humanístico	3	Educación ambiental	Humanístico	2
			Prevención de desastres	Humanístico	2

CICLO DE PROFUNDIZACIÓN					
VII SEMESTRE			VIII SEMESTRE		
NUCLEOS DEL SABER	Disciplinas	Créditos	NUCLEOS DEL SABER	Disciplinas	Créditos
Aplicación de Bases de datos	Disciplinar	3	Practica Pedagógica II	Pedagógico	14
Diseño web	Disciplinar	3			
Electiva II	Disciplinar	3			
Practica Pedagógica I	Pedagógico	7			
Trabajo de grado	Investigativo	4			

Apéndice B: Ficha de Análisis Documental

Elementos y Códigos principales de la Ficha para Análisis documental		
Clasificación	Código	Descriptor
Código de Análisis	Ficha Documental	01: Secuencia numérica del análisis de documentos.

Ficha para Análisis Documental				
Información General del Documento				
Código de Análisis				Fecha
Código de Identificación del documento				
Título del documento				
Tipo de documento				
Formato del documento				
Lugar de Ubicación del documento				
Fecha de elaboración del documento				
Autor o autores				
Número de páginas				
Presenta registro de aprobación	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
Quién aprueba el documento				
Descripción del Documento				
Contenido del documento				
Análisis de la Información del Documento				
Observaciones Generales				

Apéndice C: Políticas y Lineamientos de la Unidad Virtual de la Universidad Católica de Manizales (2011).

Recuperado de: <http://www.ucmvirtual.edu.co/wordpress/wp-content/uploads/2011/05/Políticas-y-lineamientos-educacion-virtual-ucm-1.pdf>



Apéndice D: Guía de Entrevista

Elementos y Códigos Principales de la guía de entrevista		
Clasificación.	Código	Descriptor
Código de Entrevista	Entrevista- Docente	01: Secuencia de los formatos de observación desarrollados en razón a la observación directa realizada.

Guión para la Entrevista			
Fecha		Lugar	
Entrevistador			
Código de entrevista			
Código del entrevistado			
Rango de edad del entrevistado	20 y 30 años 30 y 40 años 40 y 50 años 50 en adelante	Género	Masculino Femenino
Tiempo de experiencia en la educación a distancia:			
Tiempo de experiencia en manejo de plataformas y entornos virtuales:			
Tipo de contratación	Tiempo completo		
	Medio tiempo		
	Tiempo parcial		

Apertura /presentación

La siguiente entrevista busca aportar la recolección de información para dar sustento a la investigación en curso denominada “Condiciones de Diseño Instruccional en el programa de Educación Superior y a Distancia de Tecnología e Informática de la Universidad Católica de Manizales” la cual va encaminada a analizar el modelo instruccional que fundamenta el diseño de los cursos de la licenciatura en tecnología e informática de la Universidad Católica de Manizales para fortalecer los procesos de enseñanza en la educación a distancia.

Consideramos que su participación en este proceso es muy valiosa por cuanto se desempeña como docente en los diferentes cursos del programa de licenciatura en tecnología e informática de la UCM, tiene la experiencia y la idoneidad disciplinar y académica.

Agradecemos su participación en este proceso y aseguramos la confidencialidad de la información

proporcionada
Objetivo de la entrevista
Reconocer los conocimientos que poseen los docentes de los ciclos del programa de licenciatura en Tecnología e informática de la Universidad Católica de Manizales sobre diseño instruccional para la educación a distancia, la apropiación a los principios y características propias de algunos modelos instruccionales fundamentados teóricamente y la implementación de estos en la plataforma Moodle
Preguntas
1. ¿Conoce usted que es el DISEÑO INSTRUCCIONAL y puede determinar un concepto propio del mismo?
2. ¿Conoce usted algún modelo teórico sobre diseño instruccional y puede referenciar?
3. ¿Qué elementos consideran que son importantes para llevar a cabo la planeación, ejecución y desarrollo de un curso o asignatura en la modalidad a distancia?
4. ¿Cuáles son los elementos que la universidad Católica de Manizales facilita y orienta para la planeación, la ejecución y el desarrollo de los cursos en la modalidad a distancia?
5. ¿Cómo es el diseño o la planeación de las situaciones de aprendizaje en la asignatura o curso que usted orienta?
6. ¿Tiene claro el modelo de enseñanza que apropia en sus clases, cuál es y qué características puede reconocer en su aplicación?
7. ¿Qué elementos tiene en cuenta para el planteamiento de actividades de aprendizaje en la asignatura o curso que usted orienta?
8. ¿Cómo realiza el diálogo didáctico mediado en los espacios de asesoría presencia, sincrónica y asincrónica?
9. ¿Qué tipo de materiales didácticos emplea en sus clases?
10. ¿Cómo estimular el recuerdo de los prerrequisitos?
11. ¿De qué manera guía el aprendizaje de los estudiantes en su curso o asignatura?
12. ¿Qué tiene en cuenta para el diseño de las actividades o acciones evaluativas?
13. ¿Qué tipo de acciones evaluativas desarrolla y en qué momento las aplica?
14. ¿Considera usted que el diseño instruccional de los cursos del programa de licenciatura favorece los procesos de enseñanza en educación a distancia, en qué medida y cómo?
15. ¿Considera usted que la Plataforma Moodle permite el buen desarrollo de los procesos

	académicos en la modalidad a distancia?
	16. ¿Cómo podría potenciarse el uso y la funcionalidad de la Plataforma Moodle para la modalidad a distancia?
Terminación y Cierre de la Entrevista	
Le agradecemos la apertura y excelente disposición frente a la entrevista realizada, consideramos muy valioso el aporte realizado a esta investigación.	
Breve Resumen	
Aclaración de Datos o Dudas	
Orientación de la Información hacia Futuro	

Apéndice E: Guía de Observación

Elementos y Códigos principales de la Guía de Observación		
Clasificación.	Código	Descriptor
Código de Observación	Guía de Observación	01: secuencia de los formatos de observación desarrollados en razón a la observación directa realizada.
Los factores relacionados	1, 2,3...	Los factores hace referencia a los clasificación general dada al campo de observación denominada en secuencia numérica
Clasificación.	1.1, 1.2...	Hace referencia a los elementos desligados de la clasificación general denominados en secuencias numéricas que se desprenden de la clasificación general.
Criterios de la Observación.	¿?	Hace referencia a los elementos desligados de la clasificación general que se establecen en forma de preguntas orientadoras para la observación.
Anotaciones de la Observación:		Hace referencia a las descripciones dadas por el observador dando respuesta desde la observación directa (en sitio) a las preguntas planteadas como los criterios de observación.
Anotaciones interpretativas del Observador		Hace referencia a interpretaciones directas por parte del observador para ser consideradas como elementos aportantes a la investigación.
Comentarios adicionales del observador		Hace referencia a elementos diversos presentados en el aula aparte de los criterios establecidos que llaman la atención y que pueden ser relevantes para la investigación
Firma del observador		Establece la firma de quien diligencia el formato de observación.

Guía de Observación				Código:
Observador				Fecha
Hora de inicio		Hora de Terminación		Lugar
Código Docente			Código Curso	
No	Factores	Clasif.	Criterios de observación	Anotaciones de la Observación

1.	Factores situacionales	1.1	¿Cuántos estudiantes hay en el curso? ¿Cuántos hombres, cuántas mujeres?	
		1.2	¿Qué particularidades y características se observan en los estudiantes?	
		1.3	¿Cómo se observan los estudiantes?	
		1.3.1	Al inicio de la clase	
		1.3.2	Durante de la clase	
		1.3.3	Al finalizar la clase	
		1.4	¿Cómo se detectan las expectativas y necesidades de los estudiantes en el espacio del aula?	
		1.5	¿Cómo se observa el profesor?	
		1.5.1	Al inicio de la clase	
		1.5.2	Durante de la clase	
		1.5.3	Al finalizar la clase	
		1.6	Como es el contexto específico de la clase (escenario, ambientación, ubicación, contextualización, posición de los diferentes elementos, aparatos, herramientas)	
		1.7	Que elementos físicos aportan al desarrollo de la clase	
		1.8	¿Qué elementos ambientales y físicos distorsionan los procesos en el aula de clase?	
2.		2.1	¿Cómo se presentan a los estudiantes las metas y los objetivos de aprendizaje?	

	Metas de aprendizaje			
		2.2	¿Cómo se indaga por los saberes previos o conocimientos requeridos por los estudiantes para el curso?	
		2.3	¿Cómo se presenta la estructuración del contenido del curso?	
		2.4	¿Cómo se establece la coherencia entre el contenido y el objeto de la disciplina?	
		2.5	¿Cómo se plantean las dificultades y retos conceptuales en el proceso de aprendizaje para la temática abordada?	
		2.6	¿Cómo son las actividades desarrolladas para el logro de las metas?	
3.	Secuenciación del contenido	3.1	¿Cómo se presenta la categoría general conceptual o la naturaleza del contenido disciplinar?	
		3.2	¿Cómo se desligan las subcategorías del concepto general abordado- los componentes de cada episodio educativo?	
		3.3	¿Cómo se demuestra la hilaridad y secuenciación del contenido- el orden de los componentes?	
		3.4	¿Cómo se presenta la fundamentación teórica de los temas abordados?	
		3.5	¿Cómo se plantean los problemas para dar contexto a los contenidos abordados?	
		3.6	¿Cómo se instruyen los elementos procedimentales para el curso?	
		3.7	¿Cómo se presentan los contenidos de apoyo para ampliar el conocimiento o la secuenciación de contenidos?	
4.		4.1	¿Cómo se desarrolla la retroalimentación (feedback) en	

	Retroalimentación		los momentos de la clase?	
		4.2	¿Cómo se prepara en el dominio del conocimiento (conceptual y teórico) y en se enlaza con el terreno de las tareas para una retroalimentación del saber?	
5	Evaluación	5.1	¿Cómo se evalúa el cumplimiento de las metas propuestas?	
		5.2	¿Cómo se demuestra lo aprendido?	
		5.3	¿Qué elementos incorpora en la evaluación (problemas, ejercicios, preguntas, otros)?	
		5.4	¿Cómo se presentan los criterios de evaluación?	
		5.5	¿Qué tiempos se establecen para la evaluación?	
		5.6	¿En qué momento de la clase se establece la evaluación?	
		5.7	¿Cómo se evalúa el proceso y la dinámica de la clase en general?	
6.	Materiales y recursos educativos	6.1	¿Qué materiales y recursos educativos se integran al proceso de enseñanza-aprendizaje?	
		6.2	¿Cómo se incorporan los materiales y recursos educativos por el docente en los espacios de la clase?	
		6.3	¿Qué función cumplen los materiales y recursos presentados por el docente en el aula?	
7	Comunicación	7.1	¿Cómo se desarrolla la comunicación en el aula?	
		7.2	¿De qué manera se estimula la participación e intervención de los estudiantes en el proceso de la clase?	

		7.3	¿Cómo se articulan las normas, los límites y las negociaciones en las dinámicas de la clase?	
8	Tiempo	8.1	¿Qué estrategia se plantea para la organización y el manejo del tiempo en el espacio de la clase?	
		8.2	¿Cómo se plantea el desarrollo de las actividades y la organización de los tiempos de asesoría, trabajo presencial, trabajo independiente?	
		8.3	¿Cómo se integran de manera articulada y coherente los contenidos, las actividades, los productos con el tiempo estimado para el desarrollo del curso?	
Anotaciones interpretativas del observador				
Comentarios adicionales del observador				
Firma del observador:				

Apéndice F: Ejemplo de Entrevista Diligenciada.

Entrevista			
Fecha	14 de Marzo de 2015	Lugar	Sala de Reuniones
Entrevistador	Diana Andrea Nieto Tabares		
Código de Entrevista	Entrevista docente-01		
Código del Curso	TIC		
Rango de edad del entrevistado	20 Y 30 años 30 y 40 años 40 y 50 años X 50 en adelante	Género	Masculino Femenino X
Tiempo de experiencia en la Educación a Distancia:			10 años
Tiempo de experiencia en manejo de plataformas y entornos virtuales:		4 años	
Tipo de contratación	Tiempo completo	X	
	Medio tiempo		
	Tiempo parcial		
Apertura /presentación			
<p>La siguiente entrevista busca aportar la recolección de información para dar sustento a la investigación en curso denominada “Condiciones de Diseño Instruccional en el programa de Educación Superior y a Distancia de Tecnología e Informática de la Universidad Católica de Manizales”, la cual va encaminada a analizar el modelo instruccional que fundamenta el diseño de los cursos de la licenciatura en tecnología e informática de la Universidad Católica de Manizales para fortalecer los procesos de enseñanza en la educación a distancia.</p> <p>Consideramos que su participación en este proceso es muy valiosa por cuanto se desempeña como docente en los diferentes cursos del programa de licenciatura en tecnología e informática de la UCM, tiene la experiencia y la idoneidad disciplinar y académica.</p> <p>Agradecemos su participación en este proceso y aseguramos la confidencialidad de la información proporcionada</p>			
Objetivo de la Entrevista			
Reconocer los conocimientos que poseen los docentes de los ciclos del programa de licenciatura en Tecnología e informática de la Universidad Católica de Manizales sobre diseño instruccional para la educación a distancia.			
Preguntas- Transcripción Textual			
	<p>Entrevistador: Pregunta 1 ¿Conoce usted que es el DISEÑO INSTRUCCIONAL y puede determinar un concepto propio del mismo?</p>		
	<p>Entrevista-Docente 01 Con el concepto de diseño instruccional creo tener una aproximación de si reconocerlo, en cuanto a la definición considero desde mi experiencia que el diseño instruccional es secuencial es estructurar adecuadamente una información para que se convierta en transferencia de conocimiento.</p>		
	<p>Entrevistador: Pregunta 2 ¿Conoce usted algún modelo teórico sobre diseño instruccional y puede referenciarlo?</p>		
	<p>Entrevista-Docente 01 En cuanto a modelos instruccionales he podido tener un</p>		

	<p>acercamiento en algunos diseños instruccionales basados en las teorías de la conectividad y el constructivismo precisamente analizando algunos autores Skinner, también algo de George Siemens y también un poco de Steet Donald</p> <p>Entrevistador: ósea que si se ha tenido un referente conceptual o teórico.</p> <p>Entrevista-Docente 01: Si</p>
	<p>Entrevistador: Pregunta 3¿Qué elementos consideran que son importantes para llevar a cabo la planeación, ejecución y desarrollo de un curso o asignatura en la modalidad a distancia?</p> <p>Entrevista-Docente 01: Lo fundamental en el considero que es reconocer el contexto al cual se va a dirigir ese contexto directamente ese proceso de enseñanza y aprendizaje, no es lo mismo hablar desde una percepción global a reconocer el entorno de una población específica.</p> <p>Entrevistador: Entonces dirías que es pertinente reconocer el contexto para el cual va dirigida la enseñanza</p> <p>Entrevista-Docente 01 definitivamente</p> <p>Primero es reconocer el contexto para la planeación pero también para la ejecución, para los dos momentos, yo no puedo separar uno del otro, yo debo planear y ejecutar se coherente lo uno con lo otro.</p>
	<p>Entrevistador: Pregunta 4 ¿Cuáles son los elementos que la universidad Católica de Manizales facilita u orienta para la planeación, la ejecución y el desarrollo de los cursos en la modalidad a distancia?</p> <p>Entrevista-Docente 01:En cuanto a ese tengo unas observaciones muy personales, muy propias muy del sentir, porque si bien tenemos muchas normas, muchas regulaciones, muchos esquemas y tal vez algunas políticas, no han sido clasificadas ordenadamente a la población a la cual nos estamos dirigiendo que preparar para una distancia, no es lo mismo planear para una presencialidad que para una distancia, no es lo mismo realizar material para una presencial que tener en cuenta la población a distancia. La fundamentación teórico conceptual en sus momentos no está ordenada de una forma que el conocimiento quede impreso en la posible transferencia del conocimiento.</p> <p>Si tenemos elementos pero no están estructurados, porque finalmente se tiene una normatividad, se tiene un modelo pero el modelo no está reconociendo quien es el estudiante a distancia se está haciendo una generalidad del estudiante pero no una clasificación del estudiante.</p>
	<p>Entrevistador: Pregunta 5¿Cómo es el diseño o la planeación de las situaciones de aprendizaje en la asignatura o curso que usted orienta?</p> <p>Entrevista-Docente 01 en la planeación, se hace precisamente lo que es abordar elementos propios que le permitan a ellos a futuro replicar de una forma práctica más que teórica porque siendo una educación a distancia es necesario que ellos generen a partir de su propia autogestión la incorporación de la teoría y reconocer una participación más activa desde la práctica.</p> <p>Para la situaciones de aprendizaje lo que más privilegia es la práctica.</p> <p>Entrevistador: Pregunta 6¿Tiene claro el modelo de enseñanza que apropia en sus clases, cuál es y qué características puede reconocer en su aplicación?</p> <p>Entrevista-Docente 01 Un modelo exacto? No, porque finalmente un modelo que permita abordar a la educación a distancia, mmm... todavía falta mucho por rayar, siempre se toman elementos propios de cualquiera de los modelos que existen actualmente desde la pedagogía y de los modelos de enseñanza aprendizaje y aprendizaje, se van abordando aquellos recursos que finalmente dentro de la dinámica se</p>

consideren pertinentes y que se puedan amoldar a la población directamente.
Entrevistador: Pregunta 7 ¿Qué elementos tiene en cuenta para el planteamiento de actividades de aprendizaje en la asignatura o curso que usted orienta?
Entrevista-Docente 01 Elementos que sean innovadores, que sean de software libre o gratuito, que no sean complejos, pero que sean dinámicos y didácticos que permitan hacer una movilidad de pensamiento no solamente teórico sino también una movilidad a través de lo visual, que permita utilizar información concreta.
Entrevistador: ¿De pronto incentiva un tipo de aprendizaje que posibilite el contacto con el otro?
Entrevista-Docente 01 Si, procuro que los trabajos siempre sean a través de esos recursos que se proponen, hay recursos de muros online donde ellos entran a tener esa familiaridad con el grupo y se convierten en un trabajo colaborativo por la publicación de sus propios comentarios a través de ese ejercicio específicamente y utilizando también los posters.
Entrevistador: Pregunta 8 ¿Cómo realiza el diálogo didáctico mediado en los espacios de asesoría presencia, sincrónica y asincrónica?
Entrevista-Docente 01 A través de ellos procuro precisamente que la información que se haya dialogado en los momentos presenciales también sea una réplica de aquellos otros comentarios que fortalezca el aprendizaje en sus modalidades asíncronas o síncronas o momentos presenciales que se conviertan en un momento de debate, no de discusión, sino de debate.
Entrevistador: Pregunta 9 ¿Qué tipo de materiales didácticos emplea en sus clases?
Entrevista-Docente 01 Utilizó materiales en cuanto a búsqueda de nuevos software que nos facilite la transferencia a un conocimiento gráfico y visual recursos de simplificar la teoría y el concepto más a través de la utilización de palabras claves, el diálogo entre el grupo a través de dificultades, aciertos, ventajas, desventajas de los elementos utilizados, presentar también nuevas opciones y permitirles a ellos que presenten nuevas opciones de acuerdo a sus exploraciones
Entrevistador: Pregunta 10 ¿Cómo estimula el recuerdo de los prerrequisitos o pre saberes?
Entrevista-Docente 01 Lo estímulo siempre desde su propia realidad, lo busco siempre que como ellos aprenden como ellos recrean ese conocimiento, también lo visibilicen de esa misma forma, a través de sus propias experiencias como lo muestran.
Entrevistador: y trae al recuerdo por medio de preguntas mejor dicho con qué estrategia? Lo hago a través de escenas cotidianas, de situaciones normales, vivenciales, de su vida personal, de su parte laboral, de su encuentro con la familia, con su estudiante si son docentes en ejercicio, si no son, desde su propio ejercicio laboral en el cual se movilizan, desde todo lo que ellos están directamente relacionados.
Entrevistador: Pregunta 11 ¿De qué manera guía el aprendizaje de los estudiantes en su curso o asignatura?
Entrevista-Docente 01 inicialmente es instruccional, procuro obviamente darles una secuencia unas pautas de por dónde pueden llegar a obtener esa posibilidad de realizar una actividad específica a través de esos recursos, obviamente posterior a esas instrucciones aproximadas de lo que se puede hacer más de lo que se debe hacer, les permito a ellos que se liberen en la forma de que ellos sean autónomos en elegir determinar la información y aún más hasta la temática, no sesgo la oportunidad de que

	<p>ellos expresen que temática creen que pueden recrear a través de un aplicativo específico que les permita tener un dialogo con un estudiante o publicar directamente una información visual.</p>
	<p>Entrevistador: Pregunta 12¿Qué tiene en cuenta para el diseño de las actividades o acciones evaluativas?</p>
	<p>Entrevista-Docente 01 Para las acciones evaluativas propongo inicialmente una autoevaluación, es fundamental que se reconozca que quiere, que sabe y que ha obtenido, una calificación a través de un proceso metodológico o una normativa específica que regula una institución no es solo el elemento propio porque la nota puede decir mucho pero el estudiante en su percepción nos puede decir más, desde su propia autoevaluación él determina que tanto ha aprendido, que tanto ha querido aprender y qué tanto cree que va a aprender.</p>
	<p>Entrevistador: Pregunta 13¿Qué tipo de acciones evaluativas desarrolla y en qué momento las aplica?</p>
	<p>Entrevista-Docente 01 la evaluación la hago permanente a través de la observación y el debate, eso es fundamental, el tener un diálogo permanente con ellos a través de esas preguntas inquietantes de la realidad, posterior a él hay que revisar aquellas otras propuestas que se han realizado como iniciativas para que realicen una aproximación de una propuesta personal frente a las iniciativas que se tenían planteado dentro de la actividad</p> <p>Entrevistador: Entonces evalúa, al final de la clase, o en el procesos o constantemente...?Lo evaluó en proceso y constante teniendo etapas de finalización de actividades que permitan reunir todos aquellos elementos que se deben de contemplar y que se consideren inmersos dentro de un ejercicio específico.</p>
	<p>Entrevistador: Pregunta 14 ¿Considera usted que el diseño instruccional de los cursos del programa de licenciatura favorece los procesos de enseñanza en educación a distancia, en qué medida y cómo?</p>
	<p>Entrevista-Docente 01 El diseño instruccional como recurso da unas bondades, desde la licenciatura creo que estamos hablando muchos idiomas y no hemos podido como acordar precisamente desde cualquiera de las disciplinas que contemplamos en el programa como establecer unos lineamientos que al estudiante favorezcan más que la individualidad del docente.</p> <p>Entrevistador: Entonces en qué medida determinaría en un 100% en un 80% en qué porcentaje? En cuanto porcentaje hablar de números estadísticos es complejo, pero desde observado y desde lo visual, creo que nosotros estamos apenas en un 40 o 50 %</p>
	<p>Entrevistador: Pregunta 15 ¿Considera usted que la Plataforma Moodle permite el buen desarrollo de los procesos académicos en la modalidad a distancia?</p>
	<p>Entrevista-Docente 01 Las plataformas como mediación siempre va ser un recurso adicional para permitir tener una comunicación permanente y abierta con los estudiantes, como plataforma está bien estructurada la dificultad es en la secuencia que le podemos estar dando a los cursos o a las asignaturas en la misma plataforma, porque cada docente desde su propia experticia, diseña su propia secuencia lo cual alcanzamos a confundir a nuestro estudiantes entre una asignatura y otra, teniendo en cuenta que ellos por semestre ven 14 créditos representados en 5 o 6 cursos, y eso visualmente logra confundirlos a ellos mucho.</p> <p>Entrevistador: Se me olvidaba preguntar si usted realiza o elabora los propios recursos, si los recrea o si toma referencias de otras fuentes de información?</p>

	<p>Entrevista-Docente 01 Tomo referencias de otras fuentes de información, a través o finalmente del internet y su recurso es la divulgación de la información y de la formación, genero mis propios recursos, mis propias guías, propongo a través de recursos conocidos, familiarizados el trabajo significativo y el trabajo colaborativo de los estudiantes.</p>
	<p>Entrevistador: Pregunta 16 ¿Cómo podría potenciarse el uso y la funcionalidad de la Plataforma Moodle para la modalidad a distancia?</p>
	<p>Entrevista-Docente 01 El modelo es reconociendo a nuestros estudiantes en cuanto a fortalezas y debilidades y reconocernos nosotros como docentes en fortalezas y debilidades, nosotros no nos reconocemos en este sentido</p> <p>Entrevistador: Entonces está bien instalar procesos de autoevaluación tanto del estudiante como de la docencia en ese marco de la enseñanza a distancia.</p> <p>Sí, nosotros siempre debemos de contemplar cómo enseño y cómo aprendo, yo no puedo tratar de interpretar mi propio proceso de enseñanza y aprendizaje, mis competencias y considerar que el estudiante también debe aprenda de la misma forma en que yo lo hago y nosotros seguimos cometiendo fallas en cuanto a esa percepción de ver a los estudiantes igualitarios a mi forma de aprender, mi estilo de aprendizaje es muy diferente al estilo de aprendizaje los estudiantes y generalmente lo que hacemos es calcar lo que soy yo y lo que quiero que ellos sean a través de mi imagen no de lo que son ellos como seres humanos.</p>
<p>Terminación y Cierre de la Entrevista</p>	
<p>Le agradecemos la apertura y excelente disposición frente a la entrevista realizada, consideramos muy valioso el aporte realizado a esta investigación.</p>	
<p>Breve resumen</p>	
<p>Aclaración de datos o dudas</p>	
<p>Orientación de la información hacia futuro</p>	

Apéndice G: Ejemplo de Análisis categorial

Pregunta 1 ¿Conoce usted que es el DISEÑO INSTRUCCIONAL y puede determinar un concepto propio del mismo?					
Categoría	Entrevista-01	Entrevista-02	Entrevista-03	Entrevista-04	Entrevista -05
Concepción de diseño instruccional	El <i>diseño instruccional</i> es secuencial es estructurar adecuadamente una información para que se convierta en transferencia de conocimiento.	El <i>diseño instruccional</i> es un proceso continuo y sistemático donde se analizan las necesidades, se diseñan unas estrategias, se aplican y se evalúan y retoman otra vez el ciclo normal.	El <i>diseño instruccional</i> es un derrotero de guías o momentos o métodos para aplicar cierta actividad	No tengo conocimiento al respecto, tampoco podría referenciar un modelo teórico	Creo que el <i>modelo instruccional</i> se basa en una serie de pautas o instrucciones que se orientan para que los procesos de enseñanza y aprendizaje tengan unas dinámicas puntuales articuladas a la sucesión de instrucciones.
Frente a esta pregunta encontramos que el 80% representado en 4 (Cuatro) de los entrevistados reconocen una definición del concepto de diseño instruccional dada por información recibida o tomada del análisis de cada una de las palabras, lo que demuestra un intento por acercarse al significado general, un 20 % representado en 1 (uno) no sabe que significa ni intento dar respuesta por asociación de términos al mismo.					
Repetición de los datos categóricos					
Tema o aspecto			Coincidencias	Diferencias	
<i>diseño instruccional</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Secuencial • estructurar información • transferencia de conocimiento • proceso continuo • sistemático • analizan las necesidades • diseñan unas estrategias • derrotero • guías o momentos o métodos • serie de pautas • instrucciones que se orientan • dinámicas puntuales • Sucesión de instrucciones 		<ul style="list-style-type: none"> • Secuencial- proceso continuo • Derrotero- serie de pautas-dinámicas puntuales • Guías o momentos-instrucciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Transferencia de conocimiento • analizan las necesidades 	
Se evidencia en las entrevistas coincidencias a nivel del reconocimiento del diseño instruccional como un proceso continuo y secuencial, otra mirada se orienta hacia el reconocimiento de este concepto como un derrotero, serie de pautas y dinámicas puntuales, y una tercera definición se orientaría a guía de momentos. Igualmente, se puede vislumbrar algunas diferencias conceptuales que ubican el diseño instruccional en un proceso de análisis de necesidades de transferencia de conocimiento.					
Pregunta 2 ¿Conoce usted algún modelo teórico sobre diseño instruccional y puede referenciarlo?					
Categoría	Entrevista 01	Entrevista-02	Entrevista-03	Entrevista-04	Entrevista-05
Apoyo teórico	algunos diseños instruccionales basados en las teorías de la conectividad y el constructivismo precisamente analizando algunos autores Skinner, también algo de George Siemens y también un poco de Steet Donald	Uno orientado al producto y otro orientado a la parte de sistemas. No tengo conocimiento de un autor.	no podría referenciar un autor	no podría referenciar un autor	el modelo instruccional se me escapa el nombre

Frente a este ítem el 40% de los docentes entrevistados refieren no conocer ningún modelo teórico, el 20% intenta recordar pero no tiene presente una referencia concreta, un 20% refiere un concepto que reconoce una teoría pero los autores direccionados poco o nada tienen que ver con este concepto, otro 20% identifica la teoría como un proceso de producción pero no reconoce algún autor al respecto.

Repetición de los datos categóricos

Tema o aspecto		Coincidencias	Diferencias
Modelo	<ul style="list-style-type: none"> teorías de la conectividad y el constructivismo orientado al producto orientado a la parte de sistemas 	Ninguna	<ul style="list-style-type: none"> teorías de la conectividad y el constructivismo orientado al producto orientado a la parte de sistemas
Autores	<ul style="list-style-type: none"> no podría referenciar no podría referenciar se me escapa el nombre 		

Frente al conocimiento sobre modelos instruccionales podría definirse que el conocimiento es vago, no existe un acercamiento.

Pregunta 3: ¿Qué elementos considera que son importantes para llevar a cabo la planeación, ejecución y desarrollo de un curso o asignatura en la modalidad a distancia?

Categoría	Entrevista-01	Entrevista-02	Entrevista-03	Entrevista-04	Entrevista-05
relación entre la planeación, el diseño y la ejecución de los cursos	Lo fundamental en el considero que es reconocer el contexto al cual se va a dirigir ese contexto directamente ese proceso de enseñanza y aprendizaje, no es lo mismo hablar desde una percepción global a reconocer el entorno de una población específica. Definitivamente Es pertinente reconocer el contexto para el cual va dirigida la enseñanza Primero es reconocer el contexto para la planeación pero también para la ejecución, para los dos momentos, yo no puedo separar uno del otro, yo debo planear y ejecutar se	Inicialmente el análisis del contexto de la población a la que va dirigido ese curso, tener en cuenta los conocimientos previos para poder abordar el contenido de la asignatura, si es a distancia analizar que herramienta es apropiada de acuerdo a la accesibilidad de cada uno de ellos.	Yo creo que un elemento importante es como mirar primero que todo como las condiciones del medio en el que se encuentran nuestros estudiantes, como tener en cuenta como ellos pueden llegar o en qué momentos pueden tener acceso a las herramientas tecnológicas y ya a la hora del curso como tal seleccionar las temáticas y las actividades pertinentes para ello teniendo en cuenta también esas necesidades o donde se encuentren nuestros estudiantes, los contextos específicos que son diversos para el caso de la licenciatura.	Para nosotros es muy importante contar con los presaberes que tienen los estudiantes, para a partir de ello empezar a transformar el conocimiento previo que ellos tienen y de esta forma nosotros desde nuestras disciplinas empezar a aportar de manera gradual a los estudiantes para que sea una educación que en realidad si les fortalezca y ellos puedan ir desarrollándose como profesionales. También para nosotros es muy importante a través de la plataforma Moodle y de la educación virtual. Saber que hay unos espacios en los que ellos van	En cuanto a la planeación tener claridad sobre las estrategias y las actividades que el curso va a plantear en términos de la fundamentación y los momentos en que se va a desarrollar la clase y lo que se va a realizar en cada uno de esos momentos, la adquisición de recursos, que es precisamente con lo que se va a constituir el aula virtual y tener claridad la propuesta de aplicación y la fortaleza que cada recurso tiene para cumplir el objetivo de cada uno de los momentos de la clase y de la asignatura

	coherente lo uno con lo otro.			a tener un trabajo independiente entonces ponemos especial interés en que todos los ejercicios que ellos vayan a desarrollar sean muy apropiados a las temáticas que ellos van a desarrollar en todo el proceso académico	
--	-------------------------------	--	--	---	--

Para el 60 % de los docentes es importante el análisis del contexto o las condiciones del medio como elemento primordial para el desarrollo de la planeación, para un 20% de los docentes es el reconocimiento de los presaberes, para un 20% consideran las estrategias como uno de los elementos primordiales a ser considerados en la planeación.

Repetición de los datos categóricos

Tema o aspecto		Coincidencias	Diferencias
Planeación Diseño ejecución	<ul style="list-style-type: none"> • reconocer el contexto • percepción global • reconocer el entorno • planear y ejecutar • conocimientos previos • analizar que herramienta • condiciones del medio • momentos • acceso a las herramientas • seleccionar las temáticas • actividades pertinentes • necesidades • contextos específicos • presaberes • transformar el conocimiento previo • aportar de manera gradual • trabajo independiente • ejercicios • claridad sobre las estrategias • momentos • adquisición de recursos • claridad la propuesta de aplicación • fortaleza que cada recurso tiene • cumplir el objetivo • momentos de la clase 	<ul style="list-style-type: none"> • reconocer el entorno-reconocer el contexto-análisis del contexto-condiciones del medio-percepción global-necesidades • conocimientos previos-presaberes- transformar el conocimiento previo • analizar que herramienta-adquisición de recursos-fortaleza que cada recurso tiene • momentos- momentos-momentos de la clase • claridad sobre las estrategias 	<ul style="list-style-type: none"> • planear y ejecutar • acceso a las herramientas • seleccionar las temáticas • actividades pertinentes • aportar de manera gradual • trabajo independiente • ejercicios • claridad la propuesta de aplicación • cumplir el objetivo •

Se reconocen algunos elementos importantes a considerar para llevar a cabo la planeación, ejecución y desarrollo de un curso o asignatura en la modalidad a distancia entre los que se destaca un análisis del contexto y de sus condiciones y necesidades. Como segundo elemento los docentes encuentran importante resaltar el reconocimiento de los saberes presaberes de los estudiantes y la búsqueda de acciones para la transformación de este conocimiento. Como tercer elemento importante de resaltar los recursos especialmente frente a la adquisición de los mismos y al reconocimiento de las fortalezas de estos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Como cuarto elemento se reconoce que la planeación el diseño y la ejecución deben orientarse en el diseño de los cursos con base a momentos. Y por último elemento se tiene la claridad de las estrategias a desarrollar. Frente a este ítem se observan diferencias conceptuales importantes en los que se consideran el planear y el ejecutar en la misma línea de importancia, la revisión del acceso a las herramientas por parte de los estudiantes, la selección de las temáticas como parte importante de la planeación, la generación de actividades pertinentes y de acciones que aporten de manera gradual al aprendizaje. Igualmente se muestra relevante el trabajo independiente y el cumplimiento de objetivos.

Apéndice H: Consentimiento Informado



	Consentimiento Informado Para Proyectos de Investigación	CI.No.
		No Paginas 3

Título de la investigación:	Condiciones del Diseño Instruccional en el nivel universitario, estudio de caso de la Licenciatura en Tecnología e Informática de la Universidad Católica de Manizales.
Identificación del investigador:	Diana Andrea Nieto Tabares Docente Universidad Católica de Manizales dnieto@ucm.edu.co Celular 3148840532
Lugar donde se llevará a cabo el estudio	Universidad Católica de Manizales, Caldas-Colombia Carrera 23 no. 60 - 63 - pbx (57)(6) 893 30 50 fax (57)(6) 8782937 - email. Direxco@ucm.edu.co
Introducción:	
Usted ha sido invitado a participar en un estudio de investigación. Antes de que usted decida participar en el proceso, por favor lea detenidamente este documento, realice todas las preguntas que desee para asegurarse de que entienda los procedimientos del estudio, incluyendo riesgos y beneficios.	
Propósito del Estudio	
Este proyecto está encaminado a: Identificar las condiciones del DI que existen en la Licenciatura en Tecnología e Informática de la UCM.	
Participantes del estudio	
El estudio es completamente voluntario. Usted puede participar o abandonar el estudio en cualquier momento, presentando de antemano los motivos que le llevan a hacerlo. Para este estudio se seleccionaron cinco (5) cursos de la Licenciatura en Tecnología e Informática cada uno correspondiente a un componente pedagógico, humanístico, investigativo, comunicativo y disciplinar. Los participantes en este estudio son los cinco (5) docentes orientadores de dichos cursos; también participan los estudiantes adscritos a los mismos.	
Procedimientos	

<p>Análisis documental a través de fichas analíticas del diseño de los cursos (contenidos internos de planeación).</p> <p>Análisis documental a través de fichas analíticas del montaje de los cursos en la plataforma moodle (el análisis de contenidos digitales o recursos dispuestos en la plataforma para las actividades de enseñanza)</p> <p>Observación no participante de la práctica pedagógica y del escenario del aula (grabación de la misma)</p> <p>Entrevista semiestructurada a los docentes orientadores de los cinco (5) cursos seleccionados por cada componente del ciclo y del programa.</p>
<p>Riesgos o incomodidades</p> <p>No se estiman riesgos en el desarrollo de este estudio.</p>
<p>Beneficios</p> <p>No se estiman beneficios económicos sobre el proyecto. Es importante aclarar que la investigación busca dar claridad al contexto instruccional de los cursos de la licenciatura en tecnología e informática beneficiando al proceso organizacional, académico y pedagógico del programa y aportando a las lógicas de la modalidad a distancia.</p>
<p>Privacidad y Confidencialidad</p> <p>Toda información particular será reservada en su totalidad, se omiten los nombres de las personas participantes y el carácter de los resultados se dará de manera general, respetando la intimidad las personas, la idoneidad profesional. A las entrevistas y demás documentos se les asignará un código que sustituye el carácter personal de los participantes en la investigación.</p> <p>El conocimiento que obtengamos por realizar esta investigación se compartirá con Usted antes de que se haga disponible al público. No se compartirá información confidencial. Habrá pequeños encuentros en la comunidad y estos se anunciarán. Después de estos encuentros, se publicarán los resultados para que otras personas interesadas puedan aprender de esta investigación</p> <p>Los resultados de esta investigación pueden ser publicados en revistas científicas, en ponencias o eventos de carácter académico y científico, pero en ningún momento se estimará la publicación de la identidad de los participantes. La investigación podrá ser revisada por el comité ético de la institución participante o por la institución a la cual se adscribe el investigador como tesista.</p>
<p>Derecho a retirarse del estudio de investigación</p> <p>Se expresa el derecho de retirarse de la investigación en cualquier momento de la misma, sin embargo los datos obtenidos hasta ese momento seguirán formando parte del estudio a menos de que usted solicite que su información sea borrada del expediente o</p>

base de datos del proyecto.

Agradecemos su atención y esperamos que usted acepte participar en este proceso ya que se busca contribuir al mejoramiento académico, pedagógico, organizacional e investigativo del programa de Licenciatura en Tecnología e informática de la UCM

CONSENTIMIENTO

He leído la información proporcionada o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar sobre ella y se me ha contestado satisfactoriamente las preguntas que he realizado.

Consiento voluntariamente participar en esta investigación como participante y entiendo que tengo el derecho de retirarme de la investigación en cualquier momento

Nombre del participante:
Firma:
Número de identificación:
Testigo:
Firma:
Número de identificación:
Nombre del investigador:
Firma:
Fecha: / /

ESTUDIOS FUTUROS

Los planes de investigación aparecen descritos en el formato de consentimiento. Los resultados serán divulgados a las partes mediante un informe de investigación. Es posible que en el futuro los resultados apoyan otros procesos investigativos a los cuales se asignan códigos respectivos, si esto llega a suceder la información suministrada será general y no personal. De igual manera si un grupo de investigación solicita información para hacer proyectos de investigación cooperativos, la información se enviará solo en código. Para respaldar el proceso de continuidad investigativa se consulta por este medio a los participantes.

Yo estoy de acuerdo en autorizar que la información de los resultados de mi representante legal o mía sea utilizada en otras investigaciones a futuro

FIRMA EN ACEPTACIÓN

Número de Identificación. _____

Curriculum Vitae

Diana Andrea Nieto Tabares

dante.nieto@hotmail.com

Registro CVU 563444

Originario de Neira, Caldas Colombia. Realizó estudios profesionales en la Universidad Católica de Manizales hasta obtener el título de Licenciada en Tecnología e informática. Se desempeña como docente en el Colegio Instituto Universitario de Caldas en la sección de Primaria de Manizales- Caldas.

La investigación titulada Condiciones de Diseño Instruccional en el programa de Educación Superior y a Distancia de Tecnología e Informática de la Universidad Católica de Manizales, es la que presenta en este documento para aspirar al grado de Maestría en Tecnología Educativa y Medios Innovadores para la Educación.

La experiencia de trabajo ha girado en torno a la enseñanza de las Artes Plásticas en los niveles de educación básica primaria, básica secundaria y media académica así como la enseñanza en Educación Superior en el programa de Licenciatura en Tecnología e informática de la Facultad de Educación de la Universidad Católica de Manizales.