

Información Importante

La Universidad de La Sabana informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea de la Biblioteca y el Repositorio Institucional en la página Web de la Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad de La Sabana.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento para todos los usos que tengan finalidad académica, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le de crédito al documento y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, La Universidad de La Sabana informa que los derechos sobre los documentos son propiedad de los autores y tienen sobre su obra, entre otros, los derechos morales a que hacen referencia los mencionados artículos.

BIBLIOTECA OCTAVIO ARIZMENDI POSADA
UNIVERSIDAD DE LA SABANA
Chía - Cundinamarca

INCIDENCIA DE UN PROCESO DE CAPACITACIÓN EN LA PLANEACIÓN
DIDÁCTICA DESARROLLADA POR LOS PROFESORES DE LA UNIVERSIDAD DE
CUNDINAMARCA (SEDE FUSAGASUGÁ), EN EL MARCO DEL PLAN ESTRATÉGICO
INSTITUCIONAL PARA LA INCORPORACIÓN DE TIC.

CATALINA BARRAGÁN ARDILA

UNIVERSIDAD DE LA SABANA
CENTRO DE TECNOLOGÍAS PARA LA ACADEMIA
MAESTRÍA EN INFORMÁTICA EDUCATIVA
Chía, Colombia
2015

INCIDENCIA DE UN PROCESO DE CAPACITACIÓN EN LA PLANEACIÓN
DIDÁCTICA DESARROLLADA POR LOS PROFESORES DE LA UNIVERSIDAD DE
CUNDINAMARCA (SEDE FUSAGASUGÁ), EN EL MARCO DEL PLAN ESTRATÉGICO
INSTITUCIONAL PARA LA INCORPORACIÓN DE TIC.

CATALINA BARRAGÁN ARDILA

LUISA FERNANDA ACUÑA
Directora

Trabajo de grado presentado como requisito para optar por el título de
Magister en Informática Educativa

UNIVERSIDAD DE LA SABANA
CENTRO DE TECNOLOGÍAS PARA LA ACADEMIA
MAESTRÍA EN INFORMÁTICA EDUCATIVA
Chía, Colombia
2015

DEDICATORIA

“Cuando crees en algo, hazlo hasta el final y cree en ello de forma incuestionable”
Walt Disney

Con humildad y amor dedico este sueño a la Santísima Trinidad y a la Virgen María, por haber dirigido mis pasos hasta aquí, por ponerme en el mejor camino, por darme la oportunidad de continuar en el proceso, por guiar e iluminar cada uno de mis pasos para lograr este triunfo, que inicio con tan solo una idea que hoy es realidad, y que me motiva a aplicar mis aprendizajes al servicio de otros con amor.

Igualmente, dedico este logro a mi hija María Paula, quien es mi inspiración, apoyó mis ideales y cree en mí. Sin embargo quiero que sepa que he sacrificado nuestro tiempo juntas, para demostrarle con ejemplo que la determinación y el compromiso son importantes en la obtención de nuevas metas.

A mis padres Raúl Barragán y Ana Rosa Ardila, por su apoyo, comprensión incondicional y por siempre estar a mi lado en todas las decisiones que he tomado en la vida.

A mi hermana y sobrina Vale por su compañía y amor.

A mi hermano por sus palabras oportunas en cada momento.

“Cualquiera puede gobernar un barco, pero se necesita que un líder planee la ruta”
John Maxwell

A Yasbley Segovia Cifuentes, por sus sabios consejos, amor y enseñanzas en cada paso.

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a los profesores de la Maestría en Informática Educativa, del Centro de Tecnologías para la Academia de la Universidad de La Sabana, quienes compartieron sus conocimientos, enseñanzas y contribuyeron a mi formación.

A mi asesora Luisa Fernanda Acuña, por su disposición, orientación y comprensión, por compartir su experiencia en el desarrollo y culminación de este proyecto de investigación.

A la Universidad de Cundinamarca, por darme la oportunidad de practicar lo aprendido en mí proceso de aprendizaje para trascender.

A mis jurados, profesora Pilar Murcia Méndez y al Doctor Oscar Boude Figueredo, por sus recomendaciones y orientación en este proyecto.

A mi compañera y amiga Adriana Guzmán por su apoyo y compañía en el proceso.

Finalmente, a todas aquellas personas, que han contribuido a la culminación de este trabajo.

CONTENIDO

Resumen	12
Introducción	13
1. Antecedentes del problema	17
<i>1.1. Contexto Institucional</i>	<i>17</i>
<i>1.2. Diagnóstico</i>	<i>19</i>
<i>1.2.1. Diagnóstico de Incorporación de TIC</i>	<i>21</i>
<i>1.2.2. Diagnóstico del Plan Estratégico de Incorporación de TIC</i>	<i>24</i>
<i>1.3. Planteamiento del problema</i>	<i>25</i>
<i>1.4. Pregunta de investigación y objetivos de investigación</i>	<i>28</i>
<i>1.4.1. Pregunta de investigación</i>	<i>28</i>
<i>1.4.2. Objetivo General</i>	<i>28</i>
<i>1.4.3. Objetivos Específicos</i>	<i>28</i>
<i>1.5. Justificación</i>	<i>29</i>
2. Estado del arte	32
3. Marco teórico	45
<i>3.1. De la Planeación Estratégica a la Planeación Estratégica en TIC</i>	<i>46</i>
<i>3.1.1. Plan estratégico en Instituciones de Educación Superior (IES).</i>	<i>49</i>
<i>3.2. Planeación Didáctica</i>	<i>52</i>
<i>3.2.1. Elementos de la planeación didáctica</i>	<i>54</i>
<i>3.2.1.1. Objetivos de enseñanza y aprendizaje.</i>	<i>55</i>
<i>3.2.1.2. Contenidos</i>	<i>56</i>
<i>3.2.1.3. Actividades</i>	<i>57</i>

3.2.1.4.	<i>Recursos educativos</i>	58
3.2.1.5.	<i>Evaluación</i>	59
3.3.	<i>Ambientes de aprendizaje</i>	60
3.3.1.	<i>Ambientes de aprendizaje mixtos</i>	62
4.	Descripción e implementación del ambiente de aprendizaje	63
4.1.	<i>Fase 1: Análisis</i>	64
4.1.1.	<i>Enfoque pedagógico del ambiente de aprendizaje</i>	64
4.1.2.	<i>Objetivos del ambiente de aprendizaje</i>	65
4.1.2.1.	<i>Objetivos específicos</i>	66
4.1.2.2.	<i>Competencias y/o habilidades a desarrollar</i>	66
4.1.2.3.	<i>Contenidos</i>	66
4.1.2.4.	<i>Duración y módulos</i>	67
4.1.2.5.	<i>Actores y Roles</i>	68
4.1.3.	<i>Interacciones</i>	69
4.1.4.	<i>Funciones de las TIC</i>	71
4.2.	<i>Fase 2: Diseño y Desarrollo</i>	72
4.3.	<i>Fase 3: Implementación</i>	79
4.3.1.	<i>Divulgación</i>	80
4.4.	<i>Fase 4: Evaluación</i>	83
4.4.1.	<i>Diseño del modelo de Evaluación</i>	83
5.	Diseño Metodológico	88
5.1.	<i>Etapas de la investigación</i>	88
5.2.	<i>Definición de la Población y Muestra</i>	89
5.3.	<i>Los criterios específicos para hacer parte de la investigación fueron:</i>	90

5.3.1. Aspectos éticos	90
5.3.2. Técnicas de recolección de datos	91
5.3.3. Método de análisis de la investigación	93
6. Resultados y análisis	96
6.1. Categorización y codificación de la información	96
6.2. Etapas del proceso de análisis de la información	98
6.2.1. 1ª Categoría de análisis: elementos de la planeación didáctica	99
<i>Conocimientos previos de Planeación didáctica.</i>	99
- <i>Conocimientos posteriores al proceso de capacitación.</i>	101
6.2.2. 2ª Categoría de análisis: intencionalidad de la planeación didáctica	104
- <i>Análisis de la intencionalidad posterior al proceso de capacitación.</i>	108
6.2.3. 3ª Categoría de análisis: incorporación de las TIC en la planeación didáctica	110
- <i>Incorporación de las TIC en la planeación didáctica previa al proceso de capacitación</i>	110
6.3. Las relaciones entre categorías	120
7. Conclusiones	124
7.1. Conclusiones sobre los resultados de la capacitación realizada y su incidencia en la planeación didáctica de los profesores	124
7.2. Conclusiones acerca de la percepción de los profesores sobre la capacitación.	128
7.3. Conclusiones de la incidencia del proceso en el Plan estratégico para la incorporación de TIC de la institución	130
8. Recomendaciones y Limitaciones	132
9. Aprendizajes	137
10. Referencias	140

11. Apéndices	150
A. Anexo Encuesta a la comunidad académica	150
B. Anexo Entrevistas a directivos de diferentes dependencias académicas, administrativas y tecnológicas.	156
C. Anexo Consolidado de capacitación docente	157
D. Objetivos estratégicos y estrategias del PEIT institucional – Documento en construcción	163
E. Anexo Consentimiento informado para participar en un estudio de investigación	165
F. Anexo Grupo Focal	167
G. Anexo Entrevista de profundidad	168
H. Anexo Formato Planeación didáctica de una temática	169
I. Anexo Cuestionario en línea 1	169
J. Anexo Cuestionario en línea 2	171
K. Anexo: Muestra de Planeación inicial y planeación final de los docentes	172

LISTA DE FIGURAS

Diagramas

<i>Diagrama 1. Modelo para Integrar las TIC al currículo escolar (MITICA) propuesto por la Fundación Gabriel Piedrahita Uribe (Eduteka, 2014). Recuperado el 20 de octubre de 2014 en http://www.eduteka.org/TemaEducadores.php</i>	43
<i>Diagrama 2. Etapas del proceso de planeación estratégica. Fuente: Planes TIC 2010</i>	51
<i>Diagrama 3. Elementos de la planeación didáctica.</i>	55
<i>Diagrama 4. Proceso de capacitación en Planeación estratégica para la incorporación de TIC, en la planeación didáctica.</i>	61
<i>Diagrama 5. Blended Learning o ambientes de aprendizaje mixtos</i>	62
<i>Diagrama 6. Elementos del modelo ADDIE.</i>	64
<i>Diagrama 7. Contenidos del ambiente de aprendizaje.</i>	67
<i>Diagrama 8. Proceso de las sesiones presenciales y virtuales</i>	67
<i>Diagrama 9. Interacciones en el proceso de enseñanza – aprendizaje.</i>	69
<i>Diagrama 10. Ruta metodológica. Etapas de la estrategia de enseñanza diseñada para el ambiente de aprendizaje.</i>	72
<i>Diagrama 11. Incidencia del proceso de capacitación. Fuente elaboración propia.</i>	114
<i>Diagrama 12. Las relaciones entre categorías. Fuente: Elaboración propia.</i>	120

Imágenes

<i>Imagen 1. Presencia de la Universidad de Cundinamarca en el Departamento.</i>	18
<i>Imagen 2. Entorno virtual del Ambiente de Aprendizaje mixto.</i>	79
<i>Imagen 3. Participación en los foros de la plataforma virtual.</i>	82

Fotografías

<i>Foto 1. Profesores incorporando las TIC.</i>	82
--	----

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. <i>Elementos de la planeación estratégica</i>	49
Tabla 2. <i>Institucionalización de la estrategia de incorporación de TIC en las IES</i>	51
Tabla 3. <i>Módulo 1. Planeación didáctica para la incorporación de TIC</i>	74
Tabla 4. <i>Módulo 2. Planeación estratégica para la incorporación de TIC</i>	76
Tabla 5. <i>Módulo 3. Contexto internacional frente a la incorporación de TIC</i>	77
Tabla 6. <i>Módulo 4. Planeación didáctica y Recursos educativos digitales abiertos.</i>	77
Tabla 7. <i>Sesión 5. Socialización de experiencias.</i>	78
Tabla 8. <i>Modelo de Evaluación para aprendizajes virtuales en ambientes de aprendizaje mixto</i>	85
Tabla 9. <i>Etapas generales de la investigación</i>	89
Tabla 10. <i>Instrumentos utilizados en la investigación y su relación teórica</i>	92
Tabla 11. <i>Relación de objetivos, instrumentos y categorías</i>	93
Tabla 12. <i>Categorías y subcategorías de la investigación</i>	95
Tabla 13. Descripción de Categorías	97
Tabla 14. Descripción de Subcategorías	97
Tabla 15. <i>Matriz de análisis categorías, subcategorías y teorización</i>	98
Tabla 16. <i>Códigos de los instrumentos de investigación</i>	99

RESUMEN

Actualmente, el país atraviesa por una época de cambios y las instituciones de educación superior tratan de dar respuesta a varios interrogantes como: ¿qué cambios se deben asumir?, ¿cómo incorporar las TIC en los procesos de enseñanza - aprendizaje?, ¿están las instituciones preparadas para asumir cambios en los procesos institucionales? y ¿qué rol deben asumir los profesores y estudiantes?

Esas y muchas otras reflexiones han llevado a las instituciones de educación superior a repensar sus procesos, de manera que respondan a los desafíos y necesidades para lograr una educación con calidad y con pertinencia en la apropiación pedagógica de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en los procesos educativos.

Es precisamente en este sentido que la presente investigación analizó cuál es la incidencia de un proceso de capacitación en la planeación didáctica de los profesores de la Universidad de Cundinamarca, en el marco del Plan estratégico para la incorporación TIC de la Institución. . La metodología del estudio buscó comprender y profundizar en aquellas posibles rutas que permitan a los docentes lograr un mayor nivel de apropiación e incorporación pedagógica de las TIC en sus prácticas profesionales, partiendo de los procesos de planeación didáctica que realizan, logrando también cierto nivel de pertenencia e interiorización del plan estratégico institucional para la incorporación de TIC. Con este propósito se tomó como muestra a los profesores de la sede Fusagasugá y se delimitó los alcances de la investigación a la incorporación de TIC en el componente pedagógico de la institución.

Palabras claves: Instituciones de Educación Superior, TIC, planeación estratégica, planeación didáctica, ambientes de aprendizaje.

INTRODUCCIÓN

La relevancia que han cobrado las tecnologías en el campo educativo durante los últimos años, ha llevado a las instituciones de educación superior a reconocer la importancia de incorporar las TIC en sus procesos educativos y al emprendimiento de los proyectos tecnológicos. Estas iniciativas tienen como propósito fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje acordes con el contexto, lo que implica hacer un análisis de la realidad social y educativa para introducir cambios e innovaciones en la educación. “Para adaptarse a las necesidades de la sociedad actual, las instituciones de educación superior deben flexibilizarse y desarrollar vías de integración de las tecnologías de la información y la comunicación en los procesos de formación” (Salinas, 2004, p.1).

Para el logro de este propósito, de incorporar las tecnologías a los procesos educativos de una manera coherente y sistemática, las instituciones de educación superior, específicamente en Colombia, han venido participando en un proceso liderado por el Ministerio de Educación Nacional, denominado PlanesTIC¹, en el cual se propone como ruta posible el diseño e implementación de Planes Estratégicos Institucionales para incorporar las TIC en los ámbitos pedagógico, organizacional y tecnológico, que conforman toda institución educativa.

En este sentido, la Universidad de Cundinamarca está experimentando cambios importantes en sus procesos académicos, en su organización, en su estructura administrativa y en la incorporación de las TIC, transformaciones que se viabilizan con el Plan Estratégico de la institución como respaldo pedagógico, organizacional y tecnológico a la comunidad académica con

¹ PlanesTIC. Planes Estratégicos para la Incorporación de Tic en los procesos educativos de las IES en Colombia (Osorio, L. A., Cifuentes, G., García, C., & Rey, G., 2010)

el desarrollo de estrategias como: procesos de cultura y sensibilización, de capacitación, infraestructura, diseño de políticas institucionales, entre otros.

Pese a los importantes logros evidenciados con la formulación del Plan Estratégico Institucional para la incorporación de TIC, en cuanto al planteamiento de objetivos y acciones encaminadas al cumplimiento de la visión de la Universidad, se percibe que la comunidad educativa, en general, y los profesores, de manera específica, desconocen en muchos casos sobre la importancia de contar con el Plan Estratégico TIC, así como el rol de participación que pueden tener en la formulación e implementación de dicho plan. Lo anterior se evidencia en la poca claridad que los docentes tienen acerca de la existencia de un Plan Estratégico Institucional para la incorporación de TIC, de la relevancia que dicho Plan reviste para la Universidad y de la manera en que éste puede aportar en su desempeño docente o en sus prácticas pedagógicas.

En cuanto a la evidencia de la implementación de algunos de los objetivos y estrategias propuestos en el Plan TIC de la Universidad², se esperaría que los profesores estuvieran articulando el uso pedagógico de las TIC con el desarrollo de sus asignaturas, aspecto que a partir de los procesos organizativos de la institución debería poder observarse desde que los docentes realizan la planeación didáctica al inicio de cada período académico. En consecuencia con esto, el diagnóstico realizado reveló dos aspectos significativos: por un lado, no se evidencia la incorporación de TIC a los procesos pedagógicos y, por otro, se observaron falencias generales en la no inclusión de herramientas y estrategias tecnológicas en la planeación didáctica de los profesores de la institución.

Frente a esta necesidad, el presente estudio de investigación planteó la realización de un proceso de capacitación que aportó al quehacer pedagógico en el aula, específicamente, en el

² Universidad de Cundinamarca. (2013) Planesticudec. [documento de trabajo en construcción] Recuperado de <https://planesticudec.wikispaces.com/>

campo de la planeación didáctica para la incorporación de las TIC, en el marco del plan estratégico para la incorporación TIC de la Universidad.

Identificados los factores a trabajar: desconocimiento, poca interiorización e implementación en procesos pedagógicos y falencias en la incorporación de TIC, se definió como población de la investigación al cuerpo de profesores de la Universidad Cundinamarca vinculados a la Sede Fusagasugá.

Desde el punto de vista investigativo, este estudio analizó cuál es la incidencia de un proceso de capacitación en la planeación didáctica desarrollada por los profesores de la universidad de Cundinamarca (sede Fusagasugá), en el marco del Plan Estratégico Institucional para la incorporación de TIC.

El aporte fundamental como alcance del presente estudio, se encamina a fortalecer aspectos pedagógicos y de innovación desde la construcción de planes de capacitación que aporten al cambio educativo con calidad desde la incorporación de las TIC. Por ello, la investigación tiene su columna vertebral en lo pedagógico y se propone tanto para esta institución, como punto de referencia, como para otras instituciones educativas que inician el proceso de incorporar las TIC.

La aplicación del estudio permitió iniciar con la construcción de una propuesta de capacitación docente organizada y estructurada a partir de la apropiación de procesos básicos de planeación estratégica, como marco de referencia de los procesos de incorporación TIC en la Universidad. El objetivo del proceso realizado se concentró en la incorporación de TIC en la planeación didáctica de los profesores, como fase inicial y definitiva para la articulación de las TIC en los procesos pedagógicos desarrollados por los docentes.

El proceso investigativo que partió de un diagnóstico institucional, contó con la aplicación de un instrumento diseñado desde de la perspectiva de la planeación estratégica; sus datos

permitieron identificar las necesidades propias de la institución y delimitar el problema de investigación. Los elementos relacionados con el diagnóstico y presentación del contexto institucional, se presentan en el primer capítulo del presente documento.

De allí se derivaron y sustentaron los ejes conceptuales centrales del estudio, así como las categorías teóricas que orientarían la búsqueda de antecedentes, presentados en los respectivos apartados de estado del arte y marco teórico.

Posteriormente en el apartado de aspectos metodológicos se describe y se sustenta epistemológicamente la ruta para el desarrollo del proyecto. También se determina la muestra, las fases del proceso de investigación, las técnicas de recolección de datos, los instrumentos y las consideraciones éticas.

Por su parte, en el acápite de análisis de datos se describen los resultados en relación con cada una de las categorías establecidas para la investigación. Enseguida se presentan los resultados o hallazgos de la investigación, los cuales se articulan y contrastan con los elementos conceptuales abordados en la primera parte.

Finalmente, se presentan algunas conclusiones y recomendaciones generadas a partir de la implementación del ambiente de aprendizaje y la aplicación de los instrumentos utilizados en esta investigación.

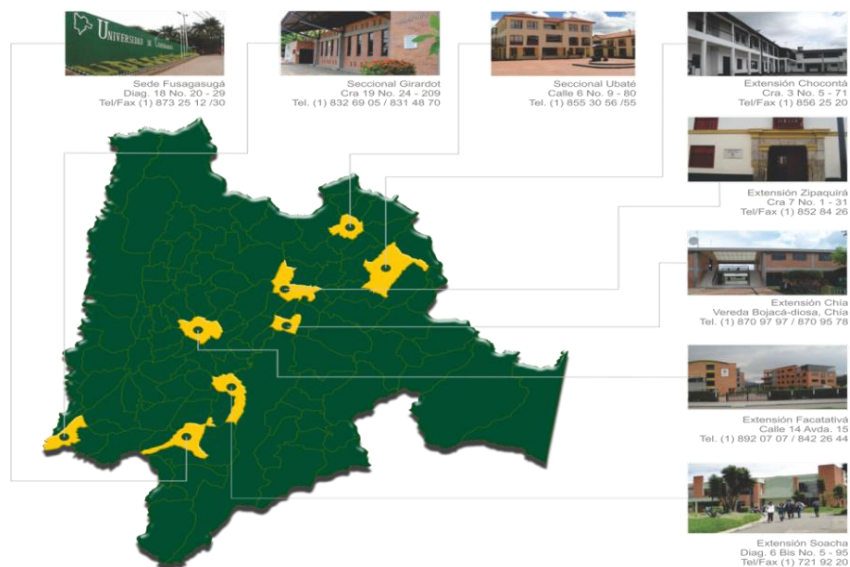
1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

1.1. Contexto Institucional

En este apartado se expone el contexto general de la Universidad de Cundinamarca, donde se desarrolló la presente investigación. Para ello se parte de una descripción general de los lugares con presencia de la Universidad en el Departamento de Cundinamarca. Posteriormente, se describen algunas características de la sede principal (Fusagasugá), en relación con los temas de Planes TIC y el desarrollo que ha tenido en la incorporación pedagógica de las TIC, derivadas del diagnóstico institucional realizado en la fase inicial del presente proyecto.

La Universidad de Cundinamarca es una entidad pública del orden Departamental al servicio de la Provincia, el Departamento y el País. Cuenta con una oferta de 23 programas académicos para la formación de profesionales líderes con altas calidades académicas, laborales, humanas científicas y tecnológicas, bajo parámetros de excelentes índices de calidad, pertinencia e identidad con la cultura, así lo expresa la misión, visión y PEI institucional.

Su sede principal se encuentra en Fusagasugá, pero también hace presencia en ocho municipios; donde cuenta con seccionales en Girardot y Ubaté, y extensiones, en Facatativá, Chocontá, Zipaquirá, Soacha y Chía.



*Imagen 1. Presencia de la Universidad de Cundinamarca en el Departamento.
Fuente: Unicundi, Oficina de comunicaciones (2014)*

Actualmente la Universidad de Cundinamarca ofrece 19 programas académicos a nivel de pregrado y cuatro (4) programas académicos de especialización. Cuenta con 10.000 estudiantes; 800 docentes vinculados en las modalidades de planta, tiempo completo, hora catedra y hora catedra empleado público.

El 40% del total de población estudiantil y del equipo de docentes pertenecen a la sede Fusagasugá, donde se aplicó la investigación. Las acciones y relaciones de esta comunidad educativa apoyan los procesos misionales de la Institución que son: Docencia, Extensión e Investigación universitaria.

1.2. Diagnóstico

Con el fin de conocer la situación actual y la proyección de la institución frente al uso e incorporación de las TIC, en la fase inicial del proceso investigativo se llevó a cabo un diagnóstico en el cual se aplicaron los instrumentos que se describen a continuación:

- **Encuesta a la comunidad académica:** Esta encuesta tuvo como propósito indagar en los diferentes actores de la comunidad académica, sobre aspectos relacionados con el uso e incorporación de TIC en la vida institucional en ámbitos tales como: procesos pedagógicos y formativos que incorporan las TIC, aspectos tecnológicos relacionados con infraestructura y conectividad, y lineamientos y políticas organizacionales para incorporar las TIC, entre otros. Fue aplicada a Directivos, Administrativos, Docentes y estudiantes de la Universidad de Cundinamarca³. (Anexo A)
- **Entrevistas a directivos de diferentes dependencias académicas, administrativas y tecnológicas:** Las entrevistas realizadas estuvieron orientadas a profundizar en aspectos relacionados con la trayectoria pedagógica y tecnológica de la Institución en la incorporación de TIC. Se seleccionaron para la aplicación de las entrevistas aquellas personas que por su rol en la Universidad pudiesen proporcionar información relevante para identificar las principales problemáticas y necesidades institucionales, aspectos que servirían para delimitar el objeto a abordar

³ La encuesta fue aplicada a 1000 usuarios en total con una confianza del 80%, valor tomado de la tabla de distribución normal del 1,2 con un error del 20%. se estimó este error por la distribución geográfica de la Universidad de Cundinamarca y por factores externos de la falta de apoyo y participación al no responder la encuesta. Información ampliada en el Anexo A. (<http://www.encuestafacil.com/RespWeb/-Cuestionarios.aspx>, 2012)

en el proyecto. Los sujetos seleccionados para la aplicación de la entrevista fueron: decanos de los diferentes programas académicos, directores y jefes de la Oficina de Desarrollo académico, la Unidad de Apoyo académico, la Dirección de Sistemas y la Dirección de Investigación. (Anexo B)

Tanto las encuesta como las entrevistas realizadas se desarrollaron a partir de las orientaciones del documento *Diseño de lineamientos para la formulación de Planes estratégicos de incorporación de Tecnologías de la información y comunicación (TIC) en los procesos educativos de instituciones de Educación Superior (IES) colombianas*, (2008) desarrollado por el Ministerio de Educación Nacional, en convenio con el grupo LIDIE 1 y CIFE 2 de la Universidad de los Andes, toda vez que la Universidad había formado parte del proyecto PlanesTIC en el año 2010.

Revisión documental: este proceso de recolección y análisis de información se orientó a complementar los datos obtenidos a través de los dos instrumentos ya descritos. Los documentos analizados fundamentalmente fueron: Plan estratégico Institucional para la incorporación de TIC, al Plan Estratégico Institucional para la Incorporación de TIC (PEIT). Y documentos proporcionados por los entrevistados, tales como: solicitudes de capacitación, planeaciones didácticas realizadas por los profesores, proyectos orientados a fortalecer los procesos de incorporación de TIC, sistemas de información, políticas de seguridad de la información, restricciones del internet y uso del correo institucional; proyecto educativo institucional (PEI), plan rectoral 2011 -2015, recursos tecnológicos y herramientas de apoyo a los procesos educativos.

Los principales resultados encontrados se presentan a continuación en dos grandes ejes:

1. Plan Estratégico institucional de Incorporación de TIC
2. Incorporación de TIC en la Institución

1.2.1. Diagnóstico de Incorporación de TIC

Una vez tabulada y analizada la información derivada de los instrumentos aplicados para la realización del diagnóstico, se encontró que:

- **En el ámbito tecnológico:**

- Problemas de conectividad y falta de espacios para el desarrollo de prácticas para los profesores.
- Proyectos relacionados con infraestructura de red de datos, conectividad, protección de la información, liderados por la dirección de sistemas, en una fase de desarrollo inicial.
- Proyectos orientados a fortalecer los recursos tecnológicos en cuanto a salas de cómputo, laboratorios, bibliotecas, aulas especializadas con audio y video, liderados por la Unidad de apoyo académico, en estado de ejecución .
- Partidas presupuestales destinadas al fortalecimiento de infraestructura y a la formación docente.

Equipos de tecnología

- 9 salas de cómputo con un total de 120 computadores
- 30 salones de clases con apoyo audiovisual
- 5 salas especializadas

- Conectividad a internet

Sistemas de información

- Plataforma de internet inalámbrico
- Sistemas de información, como herramientas para el aseguramiento de la calidad en la gestión administrativa al servicio de la academia.
- Bases de datos y bibliotecas digitales para el uso de la comunidad académica.
- Plataforma propia *moodle*, como mecanismo de incorporación de TIC para apoyar el trabajo independiente y programas en modalidad virtual.

- En el ámbito Pedagógico:

Hay proyectos de capacitación docente con mediaciones TIC en diferentes temáticas: inglés, pedagogía, tendencias de la educación superior y comunicación, liderados por la Vicerrectoría Académica y la Oficina de Desarrollo Académico, en coordinación con las Facultades. Estos procesos de capacitación y formación no son permanentes, se presentan de manera aislada y no conservan una ruta o trayectoria secuencial.

Existen dos líneas en el Sistema de Investigación orientadas a la incorporación de TIC: 1. Informática organizacional y 2. Tecnología y escenarios formativos.

En el Banco de Proyectos de investigación están inscritas tres propuestas de la Facultad de Ingeniería, de los programas de ingeniería de sistemas e ingeniería electrónica a) Innovación educativa: uso de dispositivos móviles en los procesos educativos, denominado m – learning. b) Interacción de las redes sociales en internet como estrategia de enseñanza aprendizaje, una experiencia en la educación superior. c) Requerimientos y estado actual de la infraestructura tecnológica para la UDEC mediada por TIC. A la fecha no se evidencia la ejecución y los resultados de los proyectos adscritos al Sistema de Investigación.

Las entrevistas evidenciaron esfuerzos individuales por parte de algunos profesores y direcciones de programa que han venido desarrollando proyectos orientados a innovar sus prácticas educativas mediante la incorporación de TIC.

Falta de asignación de tiempo dentro de la carga académica de los docentes para el desarrollo de recursos de aplicación de TIC.

En la planificación desarrollada por los profesores en el formato del Syllabus (MDCF019), se evidencia la falta de actualización en la aplicación de herramientas tecnológicas, en el área específica con una intencionalidad pedagógica.

En lo concerniente a la formación docente se encontró evidencia de solicitudes⁴ (Anexo C) reiteradas en torno a: Creación de Aulas virtuales, producción de objetos virtuales de aprendizaje, herramientas web 2.0, estrategias didácticas mediadas por incorporación de TIC, entre otros.

En los dos ámbitos, las problemáticas y necesidades encontradas se evidencian de manera muy concreta en la síntesis de las sugerencias manifestadas por los profesores en la encuesta:

- Mejorar el ancho de banda y la conectividad
- Incrementar el número de equipos en las salas de computo
- Crear espacios tecnológicos para las prácticas de los docentes
- Continuar con propuestas de capacitación en el uso pedagógico de las TIC
- Diseñar una capacitación docente con horarios flexibles
- Desarrollar recursos educativos digitales
- Fomentar comunidades de aprendizaje

⁴ Se incluyen aquí los datos de referencia de este soporte por ser un documento de análisis importante para la investigación. Universidad de Cundinamarca, (2014). Anexo C. Consolidado de necesidades de capacitación docente.

- Fomentar proyectos de investigación orientados a la temática de las TIC
- Disponer de asesoría tecnológica y pedagógica presenciales.

1.2.2. Diagnóstico del Plan Estratégico de Incorporación de TIC

Tal como se mencionó anteriormente, la Universidad participó del proyecto “Formulación e implementación de Planes Estratégicos para la Incorporación educativa de TIC en Instituciones colombianas de Educación Superior”, liderado por el MEN y bajo el direccionamiento estratégico del grupo LIDIE (Laboratorio de Investigación y Desarrollo en Informática en Educación) de la Universidad de los Andes. A través de este proceso se realizó la formulación inicial del Plan Estratégico de Incorporación de TIC (Anexo D). En el marco de la implementación del Plan, desde el 2010 la Universidad adelanta acciones como:

- Acciones para fortalecer la infraestructura tecnológica
- Realización de algunos cursos de capacitación docente ⁵

Si bien los avances realizados hasta el momento permiten avizorar algunas posibles rutas para la implementación del Plan, se encontraron también falencias y necesidades que interfieren de manera significativa en poder descender e implementar de manera sistemática los objetivos y estrategias propuestos. Dentro de las problemáticas evidenciadas en relación con el Plan Estratégico se destacan:

- Al 2012 no se hallaron evidencias de la divulgación del PEIT a la comunidad académica, aspecto que se confirmó en la falta de conocimiento de la existencia del PEIT; una manifestación de ello se puede ejemplificar en que la oficina de

⁵ Al analizar acciones realizadas para la implementación del PEIT se encontró que se han desarrollado algunas capacitaciones. No obstante estas no obedecen a un proceso planificado ni articulado de formación para docentes.

comunicaciones que es la dependencia encargada de establecer estrategias de divulgación no tenía conocimiento del mismo.

- Carencia de políticas y lineamientos que propendan por una cultura de apropiación pedagógica de la TIC. Este aspecto se pudo ver en las entrevistas realizadas a cada una de las dependencias, especialmente en las áreas adscritas de la vicerrectoría académica y dirección de sistemas, específicamente en lo concerniente al marco legal.
- Falta de articulación en la incorporación de TIC, tanto en la sede de Fusagasugá como en sus Seccionales y Extensiones.
- Falta de sistematización y retroalimentación de las iniciativas en incorporación de TIC.
- Incumplimiento de uno de los objetivos estratégicos de manera coherente y sistemática, tal como ya se mencionó. Uno de los objetivos estratégicos enmarcados en el PEIT institucional, es: Fortalecer los procesos formativos en la Universidad de Cundinamarca a través de la incorporación en TIC.

1.3. Planteamiento del problema

“Para aplicar las nuevas tecnologías en un centro universitario se necesita algo más que comprar ordenadores nuevos y crear un sitio web. El éxito del uso de la tecnología en la enseñanza y el aprendizaje depende también de la capacidad de introducir cambios importantes en la cultura docente y organizativa”

(Tony Bates 2001)

Las situaciones, necesidades y problemáticas derivadas en el diagnóstico, se agruparon por la investigadora en dos grandes frentes, identificados como prioritarios a partir de los instrumentos aplicados:

- 1- Bajo nivel de implementación del PEIT, unido a un mínimo nivel de conocimiento, divulgación y apropiación del mismo por parte de la comunidad académica.
- 2- Bajo nivel de incorporación pedagógica de TIC por parte de los docentes, resultante de carencia de un proceso coherente y continuo de capacitación.

A pesar de contar con un Plan Estratégico para la Incorporación de TIC, la Universidad de Cundinamarca no ha realizado acciones sistemáticas que permitan: por una parte socializar el PEIT en la comunidad académica y específicamente en los docentes, de tal manera que interioricen y se sientan partícipes de la visión y metas institucionales en la incorporación de TIC, así como en su puesta en marcha e implementación.

De otro lado se evidencia que pese a que uno de los objetivos estratégicos del PEIT está orientado al fortalecimiento de los procesos formativos en la Universidad de Cundinamarca a través de la incorporación de TIC, para el cual se proponen estrategias centradas en generar un programa permanente de capacitación docente, no se registran ni evidencian procesos de formación sistemática, que a su vez se vean reflejados en la incorporación de TIC en la planeación didáctica que realizan los docentes (punto de partida o momento inicial del proceso de enseñanza – aprendizaje)

Teniendo en cuenta lo anterior, el proyecto se orientó a abordar las dos problemáticas centrales identificadas. Para ello se diseñó e implementó un curso con un grupo de docentes de la universidad, en el cual se abordaron contenidos relacionados con: planeación estratégica para incorporación de TIC, Planeación didáctica y recursos TIC que pueden ser usados pedagógicamente. Desde el punto de vista investigativo, se buscó analizar el efecto o incidencia de este proceso de capacitación docente en las modificaciones que generaran los profesores en

elementos específicos de su planeación didáctica. En consecuencia, se presentan a continuación la pregunta y objetivos que orientaron la investigación.

1.4. Pregunta de investigación y objetivos de investigación

1.4.1. Pregunta de investigación

¿Cuál es la incidencia de un proceso de capacitación brindado a los profesores de la Universidad de Cundinamarca sede Fusagasugá, en la planeación didáctica desarrollada por ellos, en el marco del plan estratégico institucional para la incorporación de TIC?

1.4.2. Objetivo General

Identificar la incidencia de un proceso de capacitación brindado a los profesores de la Universidad de Cundinamarca (sede Fusagasugá), en la planeación didáctica desarrollada por ellos, en el marco del plan estratégico institucional para la incorporación de TIC.

1.4.3. Objetivos Específicos

1. Identificar y caracterizar los elementos presentes en la planeación didáctica realizada por los profesores antes del proceso de capacitación.
2. Desarrollar un proceso de capacitación que facilite la incorporación de las TIC en la planeación didáctica de los docentes, en el marco del PEIT de la Institución.
3. Analizar y comparar los cambios en los componentes de la planeación didáctica realizada por los profesores como producto del proceso de capacitación.
4. Analizar los aportes del proceso de capacitación a la implementación del plan estratégico institucional de incorporación de TIC, a través de la generación de recomendaciones para la implementación del PEIT.

1.5. Justificación

“Pensar en gestionar el cambio hacia las nuevas tecnologías es evitar que el cambio y las nuevas tecnologías sean quienes nos gestionen a nosotros” (Cantón, 2004). Por ello, la planificación estratégica, más allá de ser un mecanismo válido para facilitar el cambio hacia la sociedad del conocimiento, es una propuesta adaptable a las instituciones de educación superior encaminadas a la acreditación y la calidad en la Educación. Particularmente para el caso de la Universidad de Cundinamarca, el diagnóstico realizado evidenció la importancia de implementar acciones y estrategias propuestas en el PEIT, de manera que se puedan tomar decisiones que se distancien de la improvisación y de la ejecución de actividades aisladas que generan incertidumbre y pérdidas de recursos y esfuerzos.

La ausencia de una cultura en planeación estratégica puede llevar a una mirada miope de lo que implica la implementación de acciones en innovación para los procesos de enseñanza-aprendizaje, como pensar “que innovar es Instalar buenos computadores y conexiones a Internet en la institución o producir versiones electrónicas de libros que ya existen o para poner lecciones escolares “en línea” (Unesco 2003, 7), o tener el manejo de diversidad de herramientas tecnológicas. En este sentido se vio la importancia de iniciar un proceso encaminado a articular los procesos de formación de maestros en donde no se trabajara de manera descontextualizada el uso de herramientas, sino que se centraran los procesos en una mirada integral de los procesos de enseñanza y aprendizaje con apoyo de TIC en el marco del objetivo 1 del PEIT.

“Para adaptarse a las necesidades de la sociedad actual, las instituciones de educación superior deben flexibilizarse y desarrollar vías de integración de las tecnologías de la información y la comunicación en los procesos de formación”. (Salinas, 2004, p.1).

En este sentido, teniendo en cuenta que la Universidad de Cundinamarca cuenta con un PEIT formulado y con un bajo nivel de avance de implementación, contextualizar un proyecto en el marco del Plan Estratégico institucional para la incorporar las TIC, resultó no solamente pertinente sino necesario en aras de avanzar en el conocimiento e interiorización de dicho plan por parte de la comunidad académica, no buscando un conocimiento vacío y descontextualizado del plan sino un avance hacia su apropiación, de manera que los distintos actores de la comunidad docente se sientan sujetos importantes y significativos en su implementación.

Se partió entonces de una perspectiva que pretendió integrar las TIC de forma explícita, planificada y sistemática, (Sangrá y González, 2004) implicando a la organización en su conjunto e involucrando a sus miembros individual y colectivamente, para que así puedan en algún momento llegar a convertirse en un factor de cambio y de mejora de la Universidad.

De otra parte, teniendo en cuenta que uno de los objetivos estratégicos del PEIT apunta a los procesos de capacitación docente con incorporación de TIC, se propuso poner en marcha un proceso en el cual los profesores tuvieran una experiencia vivencial de incorporación de TIC, en el desarrollo de un contenido general sobre planeación estratégica, planeación didáctica y uso de herramientas, buscando un proceso de conocimiento que fuera de lo general a lo particular.

Lo anterior desde la premisa de que los procesos de formación docente resultan una ruta acertada para generar, de manera paulatina pero claramente intencionada, la incorporación pedagógica de las TIC. Los docentes en su acción pedagógica deben planificar los procesos de enseñanza – aprendizaje, la planificación está orientada a “organizar nuestra actuación no como un conjunto de acciones imprevisibles y desconectadas entre sí, sino como la puesta en práctica de un plan bien pensado y articulado”. (Zabalza 2004, p.2)

Para el caso de la Universidad de Cundinamarca, la estrategia inicial en la que los profesores diseñan su accionar pedagógico se visibiliza en una matriz de Planeación didáctica en la cual se estructura el objetivo, sustento y metodología que orientará el proceso de enseñanza – aprendizaje. Para el caso de esta investigación se comprende la planeación didáctica como “El diseño de un plan de trabajo que contemple los elementos que intervendrán en el proceso de enseñanza-aprendizaje organizados” (Tejeda & Eréndida 2009, p.1). Siendo entonces la planeación didáctica el punto de partida mediante el cual se diseña el proceso pedagógico, orientado a responder de forma sistémica el qué, para qué, cómo y cuándo enseñar, es así que se consideró pertinente orientar el análisis en la manera como los docentes participantes en el proceso modificaron aspectos y componentes centrales de dicha planeación, realizando incorporación de estrategias y herramientas TIC en sus planes.

La propuesta de intervención planteada en el presente proyecto estuvo orientada a partir del diagnóstico realizado igualmente a que los docentes conocieran el PEIT y pudieran ubicar tanto la capacitación brindada como su quehacer pedagógico incorporando TIC en el marco de acciones institucionales.

En este sentido, se espera que el impacto de la investigación a largo plazo pueda verse reflejado en el ámbito pedagógico formulado en el plan estratégico de incorporación de TIC a nivel institucional, visibilizando posibles rutas en las que los procesos de formación de maestros dejen de plantearse como esfuerzos individuales y se articulen en torno a objetivos estratégicos institucionales, contextualizados en las necesidades de la Universidad.

2. ESTADO DEL ARTE

El estado del arte que aquí se presenta incluye los resultados del rastreo bibliográfico realizado, en el cual se pretendió indagar algunas investigaciones y/o experiencias realizadas en el ámbito nacional e internacional en temas similares al del objeto de estudio de la presente investigación. Es importante aclarar que específicamente en la relación planteada en este estudio: “incidencia de un proceso de capacitación en la planeación didáctica de los docentes en el marco del plan estratégico TIC institucional”, no se encontraron investigaciones ni experiencias; no obstante teniendo en cuenta los constructos centrales de la investigación, la búsqueda de antecedentes se amplió a otras categorías de indagación que incluyeron ejes como: Importancia de la implementación de planes estratégicos en la incorporación de TIC, diseño de planeación didáctica y la Formación docente en TIC; estos tres ejes marcan entonces la estructura de este apartado que finaliza con una sección en donde se sintetizan los principales resultados y aportes de las investigaciones y experiencias rastreadas.

Los estudios presentados a continuación fueron realizados entre los años 2007 al 2013. Se incluyen investigaciones en el ámbito internacional y en el ámbito nacional. Las investigaciones rastreadas por supuesto, no presentan de manera exhaustiva el estado del conocimiento en el tema indagado, pero constituyen una muestra de algunos de los planeamientos e indagaciones que sobre los ejes ya descritos, se vienen generando en la comunidad académica. El breve recorrido realizado permite apreciar cómo en los últimos seis años se evidencia una tendencia internacional a que los Estados en general y específicamente las instituciones, generen lineamientos, políticas y/o estándares como referencia o indicadores para la incorporación de TIC; dichas herramientas han permitido medir el nivel de desempeño profesional de los docentes en las instituciones, en las prácticas docentes y en el currículo.

Como se aprecia a continuación, la revisión de algunas experiencias realizadas en Asia y Europa presentan claramente la relación que se da entre los elementos del plan estratégico y los componentes: organizacional, tecnológico y pedagógico dentro de una institución. En la construcción e implementación de dichas estrategias transversales el papel de los profesores es fundamental, por ello se plantea como prioridad el diseño e implementación de estrategias de formación docente, a fin de que se generen cambios de fondo en los centros educativos.

Para iniciar se expone la experiencia realizada por el grupo de investigadores De Pablos et al., (2007) quienes con el apoyo de la Universidad de Sevilla realizaron el estudio *Políticas educativas autonómicas y sus efectos sobre la innovación pedagógica en el uso de las TIC en los centros escolares.*, Este estudio desarrollado en el año 2007 analiza tres conceptos fundamentales: políticas educativas autonómicas y su impacto en los procesos de innovación con TIC aplicados en las aulas, identificados mediante el desarrollo de buenas prácticas. El proyecto concluye que las estrategias a trabajar se focalizan en mejorar procesos de infraestructura y recursos, mejorar la calidad de la docencia y la investigación y por último identifica la importancia de crear alianzas estratégicas con universidades europeas que le permitieran ofertar programas de postgrados.

De otra parte, algunas iniciativas desarrolladas en países nórdicos como: Dinamarca, Finlandia y Noruega, quienes participaron en el estudio de investigación adelantado por Ottestad (2010), presentan proyectos puestos en marcha sobre programas de políticas de inversión para estar en la vanguardia de la sociedad del conocimiento. Este estudio resalta como principales conclusiones la importancia de contextualizar la práctica pedagógica con las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Cabe resaltar que el objetivo principal de las políticas adelantadas por estos países fue lograr que los maestros innovaran sus prácticas educativas con

las TIC a través de orientaciones pedagógicas definidas sobre el uso de TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

De manera similar, Tilve et al., (2009), aportan de manera sustancial con los resultados de su investigación titulada *Proyectos de innovación curricular mediados por TIC: Un estudio de caso*, cuyo objetivo de investigación se dirigió a identificar cuáles eran los factores que se ponen en juego cuando las escuelas diseñan y desarrollan proyectos de innovación y así establecer qué de ellos posibilitan y limitan los cambios. Los autores afirman en sus resultados que la integración de TIC a los procesos de enseñanza y aprendizaje se establece por medio de tres niveles de responsabilidad:

1. Existencia de políticas educativas que enmarcan el rol de las TIC
2. Apoyo institucional, que garantice las condiciones que implique la incorporación de las TIC.
3. El rol individual y colectivo de los docentes en el desarrollo de competencias y habilidades en el manejo y uso de las TIC.

En esta investigación se ve la necesidad de fortalecer los planes de capacitación dentro de las instituciones educativas con lineamientos y políticas claras que conlleven a obtener buenas prácticas educativas mediadas por las TIC.

En la misma línea se presenta la investigación realizada en el Reino Unido por Hasjithoma-Garstka (2011), sobre el liderazgo de los directivos con relación a factores que influyen en el diseño e implementación de proyectos de incorporación de TIC en los procesos educativos; los resultados tienen implicaciones para la práctica, más concretamente, para la formación de directores por el apoyo prestado a las escuelas en la incorporación de las TIC. Así mismo se concluye que el liderazgo educativo debería ser más flexible para hacer frente a los cambios impulsador por la tecnología. Es importante resaltar que en esta investigación, más que

el rol del docente, se destaca el rol de los directivos como actores significativos para lograr realmente el cambio y transformación institucional.

En el ámbito específico de la planeación estratégica para la incorporación de TIC, se encontró que la Universidad de Helsinki en Finlandia, define la planificación estratégica como la toma de decisiones institucionales para el apoyo de TIC en la enseñanza, y el aprendizaje y la implementación de tecnologías de la información y la comunicación como soporte del nivel de conciencia de la calidad de la educación. (Löfström & Nevgi, 2007). Este punto de vista se sintoniza con lo expuesto en España por Cabero (2004) quien afirma que “los cambios organizativos y administrativos para la incorporación de las TIC consideran lo organizativo y lo administrativo como aspectos claves para la incorporación de TIC en las instituciones”. En este aspecto se encuentran similitudes con los planteamientos que se ubicaron en Noruega, en tanto se afirma que:

Las Instituciones de Educación Superior no les basta con tener infraestructura tecnológica adecuada y recursos económicos sino que el problema son los aspectos de lo pedagógico, organizacional y de desarrollo humano que deben vincularse mejor, si las TIC han de desempeñar un papel más eficaz en la enseñanza y el aprendizaje en la educación superior noruega. (Bjørn stensaker et al., 2007)

Algunas investigaciones realizadas en España, resaltan la importancia de la planificación estratégica en la incorporación de TIC en la planeación educativa, así se demuestra en la Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y del Plan Estatal de Innovación que hacen parte del Sistema que lleva su mismo nombre. Este documento acoge aspectos como la misión y la visión del conjunto de los agentes del sistema público de investigación e innovación, que no se incluían en los planes nacionales.

Es importante también mencionar investigaciones en el campo de la formación docente y la incorporación en TIC, tal como la realizada por Salinas (2008) en su obra *La integración de las TIC en las instituciones de educación superior como proyectos de innovación educativa* realizada con la Universidad de las Islas Baleares. En este estudio el autor aborda los cambios metodológicos necesarios para integración de TIC, desde ocho puntos básicos: a) Implicaciones institucionales, b) contexto, c) política institucional d) implementación (Apoyo a profesores, apoyo a los alumnos, política del equipo, infraestructura de red), e) practica, f) experiencia y g) efectos. El éxito de cualquiera de estos tipos de proyectos de innovación docente y el uso de las TIC en la enseñanza Universitaria, dependerán de los factores señalados, además de tener en cuenta que “para adaptarse a las necesidades de la sociedad actual, las instituciones de educación superior deben flexibilizarse y desarrollar vías de integración de las tecnologías de la información y la comunicación en los procesos de formación”.

En la perspectiva de la formación docente se toma la experiencia del estudio de caso llevado a cabo en dos instituciones de enseñanza secundaria aplicado en valencia, liderada por la investigadora valenciana Sales (2009), quien escribió: *El método didáctico a través de las TIC Un estudio de casos en las aulas*. En este estudio se menciona el papel que hoy cumplen las TIC en la transformación de las prácticas docentes desde una perspectiva pedagógica, con fundamentos didácticos para responder a los retos de integración de las TIC. Se presentan como elementos importantes a indagar en relación con los docentes, los siguientes:

1. Determinar en qué tareas y actividades los docentes integran las TIC,
2. Identificar los criterios que el profesor utiliza para decidir si utiliza o no las TIC,
3. Analizar las estrategias de enseñanza y aprendizaje mediada por las TIC,
4. Establecer relaciones que se establecen entre el uso de las TIC y otros elementos curriculares, como evaluación y/o contenidos,
5. Estudiar elementos organizativos que inciden al hacer uso de las TIC,
6. Identificar el pensamiento pedagógico de los profesores en torno al uso de las TIC. (p. 128)

A partir de esta investigación de corte cualitativo, la autora aborda la compleja interacción que se establece entre las TIC y la metodología de enseñanza, abordando situaciones reales sobre cada una de las diferentes posibilidades y desafíos con que el profesor cuenta al integrar las TIC en el aula. La autora afirma que las TIC tienen un gran potencial de transformar los métodos didácticos, el cual no está siendo lo suficientemente explotado por la falta de formación docente para lograr la integración y uso de las TIC en la planificación docente.

Otro estudio relevante es el realizado por el equipo investigador De Pablos et al., (2010). El objetivo principal de esta investigación fue describir, analizar e interpretar las políticas educativas aplicadas en cuatro diferentes comunidades autónomas españolas, dirigidas a apoyar la innovación educativa en el ámbito escolar y vinculadas a la utilización de las TIC; sus resultados se centraron en identificar un modelo de buenas prácticas mediados por el uso de las TIC, como punto de referencia para docentes e instituciones educativas y de esta forma fortalecer la incorporación de TIC en España. Los autores afirman que la institución educativa por más que cuente con políticas establecidas no garantizará la aplicación de los diferentes tipo de iniciativas de integración de TIC, pero si permitirá avanzar para lograr experiencias de buenas prácticas docentes aplicadas a la gestión y transformación de procesos de enseñanza y aprendizaje.

En el ámbito norteamericano se refiere el aporte del canadiense Karsenti &Lira (2010) quien expone que la integración de las TIC en el contexto escolar no se debe centrar en la necesidad del uso de las TIC en la escuela, sino en realmente hacer una integración de las TIC a la pedagogía.

En esta misma línea, se encuentran los aportes de Estados Unidos con la experiencia NETS-T de ISTE, Estándares Nacionales en Estados Unidos de Tecnologías de Información y

Comunicación (TIC) para docentes (2008). Este proyecto tuvo como objetivo ofrecer pautas, conceptos básicos, conocimientos, habilidades y actitudes que todo docente debe demostrar al aplicar las TIC en ambientes educativos. En este ámbito las pautas de incorporación TIC es marcado por el NEPT -Plan Nacional Estadounidense de Educación en TIC (2010), en donde se establece que la educación es clave para el sector económico, es así que se hace el llamado a realizar una transformación revolucionaria más que a lograr una innovación evolutiva.

Pasando al contexto Latinoamericano, es pertinente hacer alusión a los lineamientos rectores dados por la Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y El Caribe -OREALC/UNESCO, en los que se plantea que la revolución digital es irreversible y que los gobiernos deben ser alentados a formular políticas con el fin de incorporar las TIC de manera más integral en los planes curriculares. De esta entidad se revisaron los **ECD-TIC** -Estándares de competencia en TIC para docentes, publicados en el 2008. El documento pretende servir de guía a instituciones formadoras de maestros para la creación o revisión de sus programas de capacitación. Este proyecto se enfoca en alfabetismo en TIC, profundización del conocimiento y generación del conocimiento, con seis de los componentes del sistema educativo: currículo, política educativa, pedagogía, utilización de las TIC, organización y capacitación de docentes.

Se encuentra en Buenos Aires la investigación presentada por Lugo & Kelly (2010) apoyada también por Unesco llamada *Tecnología en educación ¿Políticas para la innovación?*, en ella se muestran las múltiples iniciativas que se están desarrollando en América Latina frente a la integración de TIC en procesos educativos. El estudio contempla las dimensiones de infraestructura, curriculares, organizativos y de gestión institucional, así: 1. Las TIC como eje transversal en el currículo, 2. Conformar equipos de monitoreo a los procesos de incorporación de TIC en las prácticas educativas, 3. Fortalecer la comunicación entre los actores del proceso de cambio, 4. Asignación de recursos económicos, humanos y tecnológicos para respaldar los

procesos de innovación educativa. Se evidencia en este estudio el énfasis en fortalecer los procesos de capacitación docente y crear estrategias que permitan hacer un acompañamiento permanente al profesor en la incorporación de TIC en sus núcleos temáticos.

Así mismo, estas autoras proponen aplicar la herramienta La *matriz TIC* para planificar las Tecnologías de la Información y Comunicación en las instituciones educativas, que consiste en orientar al equipo de directivos en la toma de decisiones frente a la incorporación de TIC en los procesos académicos a partir de la elaboración de un diagnóstico institucional y de orientar el proceso de cambio en función a dar cumplimiento a los objetivos trazados. La matriz está estructurada bajo las dimensiones de

1. Gestión y planificación
2. Las TIC en el desarrollo curricular
3. Desarrollo profesional de los docentes
4. Cultura digital en la institución escolar
5. Recursos e infraestructura de TIC
6. Institución escolar y comunidad

A partir de estas dimensiones se puede establecer el nivel de integración de las TIC en cada una de las instituciones como propuesta de tres (3) etapas: inicial, intermedia y avanzada. El estudio de Lugo y Kelly en un primer momento se aplicó y brindo acompañamiento a instituciones educativas de Argentina, Chile y Uruguay.

En estas investigaciones se aprecia que la planeación e implementación de proyectos mediados por TIC tienen la necesidad de involucrar al equipo directivo en estos aspectos organizativos en la toma de decisiones, resaltando nuevamente el fortalecer los procesos de formación para que se puedan dar realmente los cambios de gestión, planificación y gestión del

conocimiento en el ámbito educativo, todo ello apuntando a contribuir en la calidad de la educación.

Otra experiencia que se considera relevante en Latinoamérica es la llevada a cabo por el Ministerio de Educación de Chile (2009). Esta entidad propone un instrumento para implementar los estándares TIC en el programa de formación inicial docente para cada una de las unidades académicas, en él propone que las categorías y estándares pedagógicos sean observables y verificables en la formación de profesores, especialmente cuando las prácticas académicas estén siendo impartidas bajo las modalidades e-learning o b-learning. Por su parte, la chilena Silva Quiroz, J. E. (2012) plantea que las políticas para insertar las TIC en la formación docente dependen de las acciones y de cómo las instituciones de educación superior adaptan los estándares para la formación de los docentes. En su misma línea, los autores Haltenhoff et al., (2008) sustentan la construcción de los Estándares y Competencias en Tecnologías de la información (TIC) para la formación inicial docente pensados en el contexto chileno.

En una perspectiva similar, Barros, Chavarría & Paredes (2008), llevaron a cabo un estudio exploratorio de tipo cualitativo sobre las creencias pedagógicas y prácticas de enseñanza con TIC en universidades latinoamericanas, siendo un factor importante dentro de las necesidades promover un cambio en los procesos de enseñanza y aprendizaje de las universidades. Ellos concluyen que “el proceso de transformación de la enseñanza universitaria, con tantos planos no surge de manera espontánea. Hace falta un impulso de la administración, formación de los docentes, proyectos monitoreados, incentivos, dotaciones y espacios” (p.2). Con esta afirmación se puede decir que efectivamente es de gran relevancia involucrar al equipo de directivos de la institución para la construcción del plan estratégico y que de allí salgan los lineamientos claros para fortalecer los procesos de formación docente.

Los resultados de este estudio se centraron en tres líneas de análisis: 1. Creencias pedagógicas, 2. Creencias sobre las TIC y, 3. Uso de las TIC. A nivel general se concluye que los profesores demuestran una disposición al cambio, igualmente que el objetivo de incorporación de las TIC debe responder al desarrollo de competencias del trabajo autónomo del estudiante.

Ahora bien, Díaz (2013), plantea en el documento titulado “TIC en el trabajo del aula. Impacto en la planeación didáctica”, que en la actualidad la implementación de la incorporación de TIC en el aula debe llevarse a cabo desde su uso educativo y dando cuenta del sentido didáctico. Así las cosas en su artículo propone la construcción de secuencias didácticas con el uso de las TIC, entendidas como un conjunto de actividades de aprendizaje previstas en la planeación docente, cuya estructura orienta la tarea de aprender, a partir de situaciones reales de contexto. Se trata entonces de abrir el aula a la realidad y a la vida, de manera que se permita al estudiante apropiarse de su propio aprendizaje, puesto que mientras al alumno no haga suyo su proyecto de aprendizaje, no realizará los esfuerzos internos que esta tarea reclama. El reto del docente está entonces en hacer una planeación del curso con el fin de “que el estudiante pueda construir un proyecto propio desde la propuesta de aprendizaje que se hace en un curso” (p. 9). Por último el autor concluye que las TIC cada vez tendrán más presencia en el aula de clase pero el uso didáctico de estas hará potencializar el logro del aprendizaje de los estudiantes.

Estas investigaciones y experiencias de América Latina, muestran cómo el impacto de las TIC en los procesos educativos ha venido generando cambios en los ámbitos sociales, económicos y culturales. En tal sentido, las instituciones educativas deben desarrollar estrategias con miras a fortalecer, promover, gestionar y transformar los procesos académicos y administrativos.

Pasando al contexto Colombiano, se destaca la propuesta del Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2008), que establece la importancia de la formación docente y el mejoramiento en la calidad de la educación, realizando procesos continuos de manera que permitan atender las prácticas pedagógicas de los profesores y el aprendizaje de los estudiantes. Con este propósito se diseña la ruta de apropiación de TIC en el desarrollo profesional.

Por otra parte, también desde el MEN se propuso como estrategia para la incorporación pedagógica de las TIC en instituciones de educación superior en Colombia, la cartilla sobre los *Lineamientos para la formulación de planes estratégicos de incorporación de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en instituciones de educación superior (IES)*, cuyo objetivo es la formulación de estrategias de uso de TIC en los Planes Institucionales para el mejoramiento de la calidad y el aprovechamiento de las oportunidades que ofrecen estos medios (MEN, Comunidad PlanesTIC 2007). De igual forma se destaca la propuesta del MEN (2013) sobre competencias TIC para el desarrollo profesional docente, cuyo objetivo es orientar los procesos de formación en el uso de las TIC de forma estructurada, para fortalecer su uso pedagógico, participar en redes, comunidades virtuales y proyectos colaborativos y sistematizar experiencias significativas con el uso de las TIC, a partir del desarrollo de las siguientes competencias:

1. Competencia tecnológica
2. Competencia comunicativa
3. Competencia pedagógica
4. Competencia de gestión
5. Competencia investigativa

Estas competencias se desarrollan en diferentes niveles o momentos: 1. Exploración, 2. Integración, y 3. Innovación.

Por otro parte, Jaramillo, Castañeda & Pimienta (2009), en su trabajo de investigación identificaron cuál es el uso TIC que hacen los profesores en el aula y las estrategias utilizadas. A partir de los datos recogidos con la aplicación del instrumento de diagnóstico, se clasificó a los profesores a través de niveles establecidos por la investigación: nivel de familiarización, nivel de utilización, nivel de integración, nivel de reorientación y nivel de evolución.

Por último se resalta el *Modelo para Integrar las TIC al currículo escolar (MITICA)* (2014), presentado por la Fundación Gabriel Piedrahita Uribe (FGPU), quienes plantean que la integración de TIC dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje debe ser gradual y que atienda a variables en función de la institución como son: Dirección institucional, infraestructura TIC, docencia y recursos institucionales.

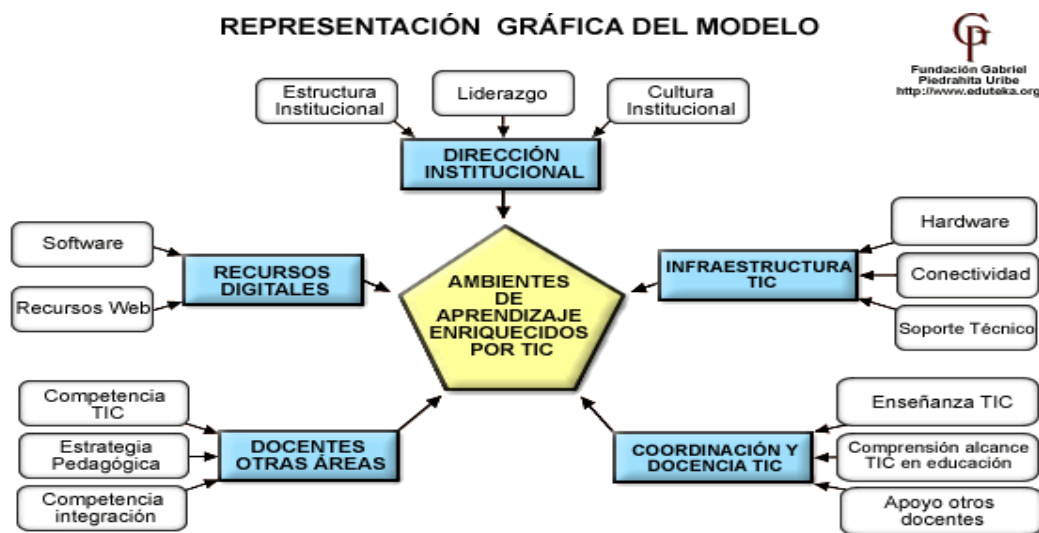


Diagrama 1. *Modelo para Integrar las TIC al currículo escolar (MITICA)* propuesto por la Fundación Gabriel Piedrahita Uribe (Eduteka, 2014). Recuperado el 20 de octubre de 2014 en <http://www.eduteka.org/TemaEducadores.php>

A partir de este modelo, se ve la interrelación entre los factores que hacen parte de un proceso de integración de las TIC en instituciones educativas. Se destacan aspectos como el compromiso y liderazgo desde la dirección de manera que se pueda garantizar la infraestructura y recursos que sustenten las prácticas de los docentes. Así mismo, el establecimiento de programas

graduales de capacitación, siendo así necesario que la institución establezca estrategias por medio de planes de formación docente en función al desarrollo de competencias en TIC en diferentes niveles como se presentan en este documento: 1. Pre integración, 2. Integración dirigida, 3. Integración básica, 4. Integración media, 5. Integración avanzada, y 6. Integración experta y así lograr la integración de TIC de manera efectiva en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Los resultados de esta investigación demostraron que los profesores saben manejar las herramientas pero en gran parte se presenta un desaprovechamiento de las mismas por desconocimiento o poca aplicación desde lo pedagógico. Llegando a corroborar la necesidad y pertinencia de que los planes de formación se centren en el ámbito pedagógico, de manera que se les permita a los profesores rediseñar estrategias pedagógicas y didácticas involucrando TIC y de esta forma responder a las necesidades de la sociedad actual y darle un buen uso y aprovechamiento a las TIC.

Una vez finalizada la descripción analítica de algunas investigaciones relacionadas con uno o varios de los ejes que sustentan el objeto de estudio de la presente investigación, se encuentran como elementos convergentes y relevantes, la identificación de factores clave en cualquier ejercicio de integrar las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje, tales como: la construcción de políticas educativas sobre la integración de la TIC, los cambios organizativos y administrativos, infraestructura tecnológica, liderazgo de los directivos, prácticas pedagógicas, rol del docente, calidad docente e investigativa, desarrollo de competencias de los docentes en diferentes niveles, entre otros. Todo ello con el fin de aportar al cumplimiento de los objetivos institucionales y así atender a las demandas que exige la actual sociedad.

Como se aprecia en ciertas investigaciones e iniciativas de gobierno expuestas, la incorporación de las TIC requiere necesariamente una planeación estratégica en todos los

componentes a trabajar, tanto en lo organizacional, en lo pedagógico y tecnológico, esto con el fin de potencializar los recursos, presupuesto e infraestructura. Estos elementos interactuando estratégicamente brindan soporte a los docentes en la definición de factores como tiempo, formación, incentivos, apoyo, además de proporcionar una plataforma para realizar la transformación adecuada y permanente en el uso de las TIC en la práctica docente.

Cabe resaltar que trayectorias de países como Noruega se alinean con los propósitos de esta investigación, al definir que en el proceso de incorporación de TIC, no solo es importante contar con infraestructura tecnológica, sino también con el desarrollo del talento humano. Así mismo propuestas como las del Ministerio de Educación y Eduteka, con su modelo MITICA, en Colombia; o las propuestas de Lugo y Kelly en Argentina, que se soportan en una estructura de avance por etapas, afín a esta propuesta investigativa.

3. MARCO TEÓRICO

Teniendo en cuenta los aspectos centrales por los cuales indaga la presente investigación y las relaciones que se plantean en su desarrollo, se definieron tres ejes centrales para abordar el marco teórico a saber:

1. De la planeación Estratégica a la planeación estratégica en TIC.
2. Planeación didáctica: elementos y aplicaciones en el diseño de planes de aula.
3. Ambientes de aprendizajes pertinentes y capacitación docente.

Es importante aclarar que no se pretenden establecer similitudes entre los ejes conceptuales, sino abordar el tipo de relaciones que entre ellos se dan en un análisis planteado de lo general a lo particular.

3.1. De la Planeación Estratégica a la Planeación Estratégica en TIC

Alicia le preguntó al Minino de Cheshire:

¿Me podrías indicar, por favor, hacia donde tengo que ir desde aquí?

Eso depende de adonde quieras llegar... contestó el gato.

A mí no me importa demasiado donde... Empezó a explicar Alicia.

En ese caso da igual hacia donde vayas... Interrumpió al gato

Alicia en el País de las Maravillas, Lewis Carroll

La planeación estratégica ejerce un impacto en todas las organizaciones a partir de la formulación, implementación y evaluación de las decisiones, en dirección a lograr los objetivos de la organización. Hoy en día por los constantes cambios que enfrentan las organizaciones, estas se ven con la necesidad de definir qué quieren lograr en el futuro y así orientar las estrategias y actividades en función de los resultados esperados. En este sentido la planeación estratégica se convierte en una herramienta que Serna (2000) considera esencial cuando afirma que:

La Planeación Estratégica es el proceso mediante el cual quienes toman decisiones en una organización obtienen, procesan y analizan información pertinente, interna y externa, con el fin de evaluar la situación presente de la empresa, así como su nivel de competitividad con el propósito de anticipar y decidir sobre el direccionamiento de la institución hacia el futuro. (p. 35)

Pensar en el futuro de las organizaciones es buscar un direccionamiento estratégico y en este sentido, precisamente Fred (2003) afirma que:

El proceso de dirección estratégica presenta tres etapas: la formulación de la estrategia, la implantación de la estrategia y evaluación de la estrategia. La formulación de la estrategia incluye la creación de una visión y una misión, la identificación de las oportunidades y amenazas externas de una empresa y la determinación de las fortalezas y debilidades internas, ... la implantación de la estrategia requiere que una empresa objetivos anuales, diseñe políticas, motive a los empleados y distribuya los recursos de tal manera que se ejecuten las estrategias formuladas, ... la evaluación de la

estrategia es la etapa final de la dirección estratégica, los gerentes necesitan saber cuándo no funcionan adecuadamente (p. 76)

En este proceso de planificación se hace relevante fijar metas y buscar una dirección estratégica que permita el cumplimiento de los objetivos, sin olvidar que plantear supuestos acerca del entorno en que se desarrolla la organización facilita la toma de decisiones respecto a las acciones a seguir, (Eyzaguirre, 2006) emprender las acciones elegidas, y finalmente evaluar la retroalimentación del desempeño para volver a planificar.

Es importante mencionar que estos autores coinciden en que la planeación estratégica requiere establecer: la misión, la visión, objetivos, estrategias y el plan de acción, permitiendo así cumplir con la visión en el tiempo establecido. En esta cadena la misión se constituye en un elemento fundamental como lo expresa Chiavenato (2006, p.15): “si no tiene noción de cuál es su misión y hacia dónde se dirige, corre el riesgo de ir a la deriva y serán las condiciones del momento las que determinen qué debe hacer. Estará obligada a aceptar lo que otros decidan y no lo que ella determina”.

El contexto y aproximación general de la Planeación estratégica si bien surge en el ámbito empresarial, fue transfiriéndose paulatinamente al contexto educativo, realizando obviamente las adaptaciones necesarias, por tratarse de organizaciones con particularidades y singularidades que las diferencian de otras organizaciones o empresas. Se presentan entonces a continuación algunas aproximaciones del concepto en la educación y específicamente en el tema de las TIC en el contexto de las Instituciones de educación superior en Colombia.

Se puede hablar de la planeación estratégica en educación superior como la aplicación de un enfoque de sistemas abiertos (Galvis, 1994, p.6) para dirigir la institución educativa a través de las eventualidades que puedan surgir del contexto. En palabras de Galvis este es un enfoque

proactivo enfocado a solucionar problemas en entornos dirigidos por condiciones del medio externo e interno a la organización. La aplicación de este enfoque en educación superior contempla una posición competitiva favorable frente al abanico de organizaciones educativas en enseñanza superior en continua competencia por los recursos disponibles.

La planeación estratégica resulta ser un factor clave en cualquier proceso de transformación e introducción de propuestas innovadoras, que permite a los actores de la comunidad educativa ejecutar acciones a partir de unas estrategias concretas para su implementación y seguimiento dentro de un horizonte de tiempo (Salinas, 2004). Así mismo, posibilita procesos de participación y toma de decisiones oportunas encaminadas al cumplimiento de lograr los objetivos institucionales.

Abordar la planeación estratégica se convierte en una de las herramientas fundamentales para apropiarse de manera adecuada la incorporación de TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje en las Instituciones de educación superior (Osorio, et al., 2010).

Es una realidad que las IES se están transformando y las TIC están contribuyendo a ello. El preparar un mecanismo que permita “conocer” o inferir el verdadero impacto de las TIC en esta transformación, proveerá garantías sobre una de las finalidades que se persiguen en estas instituciones: la calidad de la educación (Comunidades PlanesTIC, 2010).

La planeación estratégica aplicada a la gestión en organizaciones educativas implica la participación activa y responsable de las diferentes instancias en la formulación o elaboración del plan estratégico, ya que la gestión de la innovación educativa no puede ser responsabilidad de una sola área, tal como lo menciona Sangra y Gonzales:

La integración de las TIC ha de hacerse de forma explícita, planificada y sistemática, implicando a la organización en su conjunto e involucrando a sus miembros individual y colectivamente. Sólo entonces podrán convertirse en un factor de cambio y de mejora de la universidad. El abordaje del tema de manera institucional requiere participación activa y

motivación de diferentes actores de la institucional, siendo muy importantes el profesorado y un fuerte compromiso institucional. (2004, p. 178).

En este sentido la planeación estratégica resulta ser una alternativa importante para apoyar el logro de la incorporación de TIC en los procesos educativos en las instituciones, con el fin de dirigir exitosamente todo cambio o innovación. Por ello la organización reconoce la importancia de apoyar las iniciativas aisladas y poner en marcha un proceso planeado y centralizado de incorporación de TIC en la institución (Tony bates, 2010), con lo cual se empieza a hablar de planeación estratégica con el fin de asegurar una mayor calidad.

3.1.1. Plan estratégico en Instituciones de Educación Superior (IES).

Ortega (2008, p.29-30), señala que existen elementos centrales que se deben tener en cuenta para la formulación de un Plan estratégico. Estos elementos parten de la identificación de problemas, necesidades y oportunidades para llegar de manera acertada a la formulación de metas, estrategias y propuestas de solución que se ajusten a las necesidades y potencialidades identificadas. La siguiente tabla sintetiza de manera muy puntual los elementos esbozados por el autor.

Tabla 1. *Elementos de la planeación estratégica*

Elementos	Descripción
Identificar los problemas y las oportunidades que existen	El reconocimiento de los problemas y las oportunidades representa uno de los productos más favorables de una buena planeación estratégica
Fijación de metas (objetivos)	El establecimiento de metas no puede juzgarse como independiente de la identificación de las oportunidades. La fijación de metas habrá de considerarse muy importante, ya que es un elemento decisivo en la planeación estratégica.
Escoger la mejor solución	Esto ocurre cuando se supone que hay soluciones y se conocen los objetivos de la empresa.

Tener procedimientos de control	Esto es para comprobar qué resultados se obtuvieron con la mejor solución. La manera en que se lleve a cabo esta función de control dependerá de las preferencias y del estilo de la administración
--	---

Fuente: Adaptada de Ortega (2008)

En el tema específico de incorporación de TIC, la planeación estratégica se convierte en una de las herramientas fundamentales para apropiar de manera adecuada las TIC en una Institución de educación superior (IES). No es desconocido que las IES se están transformando y las TIC están contribuyendo a ello; no obstante en algunas universidades los procesos de cambio se quedan en esfuerzos aislados (cursos, capacitaciones, iniciativas de algunos docentes, entre otros), dada la ausencia de estrategias que articulen y pongan en sincronía los recursos, objetivos y metas de la institución. En esta vía cobra entonces importancia hablar de la planeación estratégica para incorporación de TIC como una ruta posible y una respuesta pertinente y coherente para revisar la estructura organizacional y reorientar lo que sea pertinente de cara al logro de cambios y transformaciones en las que los que las TIC se ponen al servicio de los ejes misionales referidos a lo pedagógico (Osorio & Aldana, 2008) y lo educativo (enseñanza – aprendizaje).

La incorporación de TIC a los planes de enseñanza-aprendizaje, a partir de la formulación e implementación de Planes estratégicos (Osorio 2010), han demostrado la importancia de que las instituciones se organicen y establezcan procesos de gestión y seguimiento sistemáticos que permitan garantizar procesos graduales tendientes al mejoramiento de la calidad mediada por las tecnologías. La siguiente gráfica presenta las etapas que se deben tener en cuenta en la de planeación estratégica para incorporación de TIC en instituciones educativas.



Diagrama 2. Etapas del proceso de planeación estratégica. Fuente: Planes TIC 2010

En la siguiente tabla se presentan la descripción general de los aspectos que cubre cada una de las etapas.

Tabla 2. Institucionalización de la estrategia de incorporación de TIC en las IES

Visión Primera etapa	Consiste en la construcción de una visión estratégica para la incorporación de las TIC. En esta etapa se debe fijar el norte que defina un posible estado deseado frente al rol de las TIC en los procesos educativos en un período de tiempo determinado, lo que permitirá direccionar estratégicamente dicha incorporación y se realiza el diagnóstico a través del reconocimiento y valoración de la experiencia institucional de incorporación de TIC.
Planificación Segunda etapa	En esta etapa se busca lograr el mejor aprovechamiento de las condiciones y posibilidades de la institución a fin de avanzar hacia la visión, por tanto, implica considerar el diseño y gestión de las estrategias. Se concibe el sistema de evaluación y seguimiento que acompañará la implementación de las estrategias.
Implementación Tercera etapa	Es la implementación de las estrategias diseñadas, lo que implica la definición de planes de acción a nivel operativo. Estos planes de acción, implican considerar las actividades, recursos, tiempos y responsables requeridos para su aprovechamiento eficaz y eficiente y se implementa este sistema lo que permite analizar el estado de avance y pertinencia de los planes y la toma de decisiones oportunas.
La evaluación y seguimiento Es un componente que está presente de manera transversal en las tres etapas.	

Fuente: Elaboración basada en Osorio, L. A., Cifuentes, G., García, C., & Rey, G. (2010).

Es importante recordar, para los propósitos de la presente investigación, que en la Universidad de Cundinamarca existe un Plan estratégico para la incorporación de TIC formulado y con unos primeros avances en su implementación. El proceso de capacitación realizado en el marco de este proyecto, atiende a uno de los objetivos estratégicos del plan y pretende aportar elementos de realimentación en el marco del proceso de evaluación y seguimiento transversal a las tres etapas, en el tema específico de capacitación docente.

Tal como fue planteado en el apartado de diagnóstico y justificación, el tema seleccionado para la capacitación docente estuvo orientado hacia la planeación didáctica incorporando TIC, en el marco del proceso de planeación estratégica de la institución. En este sentido se presentan a continuación aquellos aspectos conceptuales básicos sobre planeación didáctica que fundamentaron el proceso realizado.

3.2. Planeación Didáctica

“Porque pensamos que siempre se puede enseñar mejor, que es necesario revisar permanentemente los currículos; porque es necesario seleccionar y usar bien las estrategias de enseñanza y crear nuevas maneras de enseñar y de evaluar” (Camilloni et al., 2010, p. 21)

Antes de entrar a definir la planeación didáctica, se considera pertinente abordar la definición de la didáctica como “Una disciplina teórica que se ocupa de estudiar la acción pedagógica, es decir, las prácticas de enseñanza, y que tiene como misión describirlas, explicarlas, fundamentar y enunciar normas para la mejor resolución de los problemas que estas prácticas plantean a los profesores”. (Camilloni et al., 2010 p. 23).

Para Álvarez & González (2002) la didáctica “es la técnica de enseñar y se debe centrar en los procesos de enseñanza- aprendizaje tanto como el profesor y el estudiante” (p.33). En estos conceptos se hace relevante que la didáctica estudia todos los elementos en torno al proceso de enseñanza–aprendizaje desde una concepción teórico-práctica; así mismo agrega Alves (1974) que “La didáctica es el conjunto sistemático de principios, normas, recursos y procedimientos específicos que todo profesor debe conocer y saber aplicar para orientar con seguridad a sus alumnos en el aprendizaje de las materias de los programas, teniendo en cuenta sus objetivos” (p. 25).

Como se aprecia, los anteriores autores coinciden en que la didáctica da cuenta de la manera de aplicar la teoría a la realidad en los procesos de enseñanza-aprendizaje, facilitando así la construcción del conocimiento por parte del estudiante. En esta perspectiva se desarrolla entonces el concepto de planeación didáctica.

La planeación didáctica es un término que ha sido conceptualizado de varias formas en el campo educativo. Se encuentran en diferentes autores acepciones y connotaciones orientadas hacia la planeación de la finalidad educativa, de manera que se anticipen las actividades, se seleccionen los contenidos y las acciones y se establezcan los procedimientos para su ejecución, con el fin de poder orientar y evaluar el aprendizaje del estudiante. En términos de Farías (2004), “La planeación didáctica anticipa que las actuaciones docentes responderán a las necesidades de los estudiantes, de las instituciones y de lo que se espera la sociedad”. (p.457). En esta misma vía, la planeación didáctica le permite al profesor estructurar el qué, cómo y cuándo enseñar a partir de los recursos disponibles del entorno (Aquino, 1999).

Zabalza (2004) aborda el concepto de: *Planificación de la docencia* y afirma al respecto que “La planificación de la docencia está orientada al desarrollo de proyectos formativos, a

organizar nuestra actuación no como un conjunto de acciones imprevisibles y desconectadas entre sí, sino como la puesta en práctica de un plan bien pensado y articulado”. (p.2)

“Una buena planificación de la formación constituye una pieza básica en la configuración de una docencia de calidad” (Zabalza 2004, p.2).

Se puede observar en las definiciones anteriores la importancia que se da a en los diferentes autores a aspectos como la anticipación, el establecimiento de objetivos y la organización de acciones o estrategias coordinadas para el logro de los propósitos, en el marco de los procesos de enseñanza y aprendizaje

3.2.1. Elementos de la planeación didáctica

Los elementos de la planeación didáctica que proponen Tejeda & Eréndida (2009), son: “Los objetivos o propósitos, la organización de los contenidos, las actividades o situaciones de aprendizaje y la evaluación de los aprendizajes” (p.2). Por su parte, Imbernón (2003) propone que los elementos a tener en cuenta en la planeación didáctica son: “Los contenidos; los objetivos didácticos; tareas (llamadas a veces estrategias metodológicas o actividades); los recursos puestos a disposición de las actividades y alumnos; los criterios y momentos de la evaluación; y por el establecimiento de la dinámica del grupo- clase” (p.114).

Se evidencian como elementos comunes significativos: los objetivos, la organización de actividades y contenidos estructurados en situaciones de aprendizaje, la definición de tiempos y recursos y la evaluación. Tomando estos elementos y a la luz de los referentes teóricos presentados, se adaptaron y definieron los elementos de la planeación didáctica para esta investigación de la siguiente manera:



Diagrama 3. Elementos de la planeación didáctica.
Fuente: Elaboración adaptada de Tejeda & Eréndida (2009); Imbernón (2003)

3.2.1.1. Objetivos de enseñanza y aprendizaje.

Según Imbernón (2003) los objetivos sitúan el desarrollo de las competencias de los estudiantes en la realización de actividades propuestas, así mismo para Gagné & Briggs (1982) los objetivos deben describir los resultados del aprendizaje de los estudiantes después de realizar la actividad. En otras palabras, los objetivos determinan la intencionalidad del proceso educativo y “clarifican los aprendizajes que se quieren lograr planteándose como metas o puntos de partida” (Tejeda & Eréndida, 2009, p. 8), a esto se suman Yániz, C., & Villardón, L. (2008) quienes indican que los objetivos, “son resultados que se espera que consigan los estudiantes como consecuencia de la formación” (p.37).

Los autores anteriormente mencionados coinciden en que los objetivos dentro de la planeación didáctica son esenciales para describir los cambios que se desean lograr en el estudiante después de realizar una experiencia educativa; por lo tanto la formulación de los

objetivos dan cuenta de la pregunta orientada al ¿para qué enseñar?, por lo tanto se debe iniciar con la identificación de los objetivos, ya que dan el inicio al proceso educativo.

3.2.1.2. Contenidos

Para poder entender que son los contenidos es necesario tener en cuenta que los elementos de la planeación didáctica deben ser organizados y estructurados de tal forma que exista una articulación y lógica en cada uno de ellos para construir los procesos de enseñanza y garantizar el aprendizaje, de acuerdo a los objetivos establecidos.

De esta forma, Imbernón (2003) plantea que los contenidos son “el conjunto de formas culturales y de saberes que constituyen parte de las relaciones sociales del contexto” (p. 118). En esta misma vía Yániz, C., & Villardón, L. (2008) agregan que son “el conjunto de elementos que componen lo que se aprende y lo que se enseña” (p.70), por consiguiente desde la perspectiva de lo que deben aprender los estudiantes son “conocimientos, habilidades, actitudes o destrezas concretas” (Díaz, 2002, p.99). Se comprende entonces que el contenido hace parte de lo que se va enseñar como conjunto de saberes esenciales, siendo el profesor el responsable de estructurar el proceso de construcción de conocimiento, las habilidades y las destrezas para garantizar el aprendizaje de los estudiantes.

Finalmente, los contenidos permiten “organizar las tareas pedagógicas del aula para construir y reconstruir el conocimiento del alumno” (Imbernón, 2003, p. 118). De la misma forma para Gutiérrez & Prieto (2007), agregan que para hacer posible los procesos de aprendizaje es necesario llevar un orden lógico, dentro de una perspectiva de creatividad, participación y coherencia en la clasificación, generación y tratamiento de los contenidos, y por último su forma de ser expresados.

Es muy importante definir la forma cómo se deben estructurar los contenidos, llevando un orden lógico, coherente y expresado de manera clara y precisa a los estudiantes. El docente debe generar experiencias de enseñanza y aprendizaje que conduzcan a un descubrimiento permanente del estudiante a partir de sus propias capacidades. En consecuencia con lo anterior, los contenidos responden al ¿qué enseñar?

3.2.1.3. Actividades

Hasta aquí hemos visto que tanto los objetivos y los contenidos hacen parte del ¿para qué y qué enseñar?. Ahora bien, las actividades serán el ¿cómo enseñar?, indicando a los estudiantes qué deben hacer para iniciar con el proceso educativo. En este sentido Cabero & Román (2005), coinciden en que las actividades hacen referencia a todas las acciones que los estudiantes llevan a cabo con relación a los contenidos y a la adquisición del nuevo aprendizaje.

Imbernón (2003), por su parte habla de las actividades como la secuencia ordenada de todas las acciones utilizadas por el profesor en el proceso educativo con un fin de aprendizaje. Es posible entender entonces que la planeación de las actividades requiere como base fundamental los contenidos y de allí se establecen acciones relacionadas entre sí, con el fin de guiar y organizar el aprendizaje del estudiante, para que éste a su vez pueda ir desarrollando competencias en la aplicación del conocimiento adquirido en su entorno.

En el marco de la presente investigación, es muy importante tener en cuenta que estas actividades deben ser diseñadas dentro de un proceso de flexibilidad, adaptables al cambio tecnológico y al papel de las TIC en la enseñanza, según el contexto en donde se llevará el proceso de enseñanza, de manera que permita cumplir con los objetivos y contenidos establecidos.

3.2.1.4. Recursos educativos

La descripción de los anteriores elementos llevan a pensar que para la organización y el diseño de las actividades de enseñanza y aprendizaje, se pueden encontrar diversidad de recursos tales como: libros, vídeos, artículos, gráficos, tablas, mapas conceptuales y mentales, entre otros; Estos recursos pueden tener diferentes pretensiones como “orientar, guiar, ejemplificar, ilustrar, proponer, divulgar” (Zabala, 2007, p.174), de manera que el estudiante pueda reforzar su proceso de aprendizaje de acuerdo con su contexto.

De igual forma se puede decir que los recursos son herramientas y medios que ayudan al profesor a tomar decisiones y dar respuesta a problemas que se presentan durante el diseño, desarrollo y evaluación del proceso educativo (Zabala, 2007). Con relación al objetivo de esta investigación, es importante considerar que a través de las posibilidades que ofrecen las TIC hay un incremento y variedad de recursos para el aprendizaje a nuestra disposición, así también lo señala Salinas (1992) citado por Cabero et al., (2003) señala que:

Desde una observación de situaciones reales de uso de los medios, los profesores les atribuyen las funciones de: ilustrar o concretar ideas, introducir un tema o concepto, individualizar la enseñanza, promover la discusión, transmitir un contenido, evaluar el aprendizaje y divertir. Estas funciones fluyen, sin embargo, de la triple función de los medios dentro de las situaciones didácticas: informativa, motivadora e instructiva” (p.3).

A su vez, el MEN (2012), define los recursos educativos como “todo tipo de material que tiene una intencionalidad y finalidad enmarcada en una acción educativa”, (p.99), a partir de lo anterior se puede entender que los recursos son elementos o materiales que permiten apoyar los procesos educativos permitiendo generar motivación por parte del estudiante. Por último cabe resaltar que el profesor debe seleccionar y clasificar los recursos con el fin de facilitar la comprensión de los contenidos establecidos y su intencionalidad.

3.2.1.5. Evaluación

La evaluación es “un proceso dinámico, continuo y sistemático que tiene como fin determinar las competencias, habilidades y conocimientos adquiridos por el estudiante, en el marco de un proceso de enseñanza aprendizaje” (MEN, 2013, p. 21). Por otro lado Tyler (1950) citado por Escudero (2003) define la evaluación como “el proceso de determinar el grado de congruencia entre las realizaciones y los objetivos previamente establecidos, a la que corresponden los modelos orientados hacia la consecución de metas”.

Según Imbernón (2003), la finalidad de la evaluación “es mejorar la intervención pedagógica de las tareas controlando todos los elementos que intervienen en la programación, para adecuarla cada vez más a los alumnos y comprobar si estas intervenciones pedagógicas han sido útiles o no”.

En esta misma dirección, el MEN (2013), propone dos componentes o tipos de evaluación: la formativa y la sumativa, así:

“Evaluación Formativa: es la evaluación que se utiliza para que el estudiante reconozca los aprendizajes que ha alcanzado hasta el momento y sus debilidades. Se suele utilizar para determinar los conocimientos, capacidades y competencias previas del estudiante y la Evaluación Sumativa: es la evaluación que se utiliza cuando se quieren evaluar productos o resultados, no se puede cambiar sobre la marcha” (p.21).

En este orden de ideas se puede entender que la evaluación es un proceso dinámico, continuo y participativo que tiene como finalidad identificar el resultado del proceso de aprendizaje del estudiante, y a la vez obtener información de forma detallada que permita tomar decisiones dentro del proceso educativo.

Las perspectivas y aproximaciones conceptuales presentadas hasta el momento sobre los dos ejes centrales abordados: Planeación estratégica y Planeación didáctica, permiten dar un

marco general al proyecto realizado en dos sentidos: por una parte ubica el sentido y significado de la planeación estratégica para incorporación pedagógica de las TIC como posibilidad de gestión sistemática en las instituciones educativas que posibilitan articular procesos de incorporación TIC de manera transversal. En esta vía se ratifica la importancia de que la Universidad en la cual se puso en marcha este proyecto cuente con un PlanesTIC pero pueda trascender la fase de formulación para encontrar formas posibles de implementación. Por otro lado, ubica la capacitación realizada con los docentes, dando importancia a la planeación didáctica como un proceso en el cual se pueda hacer evidente la intencionalidad del proceso de enseñanza y aprendizaje y la manera como en este proceso de planear el “qué y el cómo” se va a orientar el acto educativo, puede aportar la incorporación de TIC, no como un instrumento aislado que tiene un fin en sí mismo, sino como un recurso educativo que enriquece el proceso. Finalmente los constructos conceptuales posibilitan ver de manera más clara la planeación didáctica incorporando TIC como una acción específica pero muy importante del proceso de implementación del PlanesTIC de la Universidad en el ámbito pedagógico. Este aspecto permite avizorar una de las posibles rutas de capacitación docente que haga posible la puesta en marcha y evaluación del plan estratégico institucional y que permita a su vez la divulgación y posible apropiación del planesTIC en la comunidad docente de la institución.

Teniendo en cuenta que el proceso de capacitación realizado, se llevó a cabo a través de la puesta en marcha de un ambiente de aprendizaje mixto en el cual participaron los docentes seleccionados, se incluye como apartado conceptual final un breve referente teórico sobre el cual se fundamentó la implementación.

3.3. Ambientes de aprendizaje

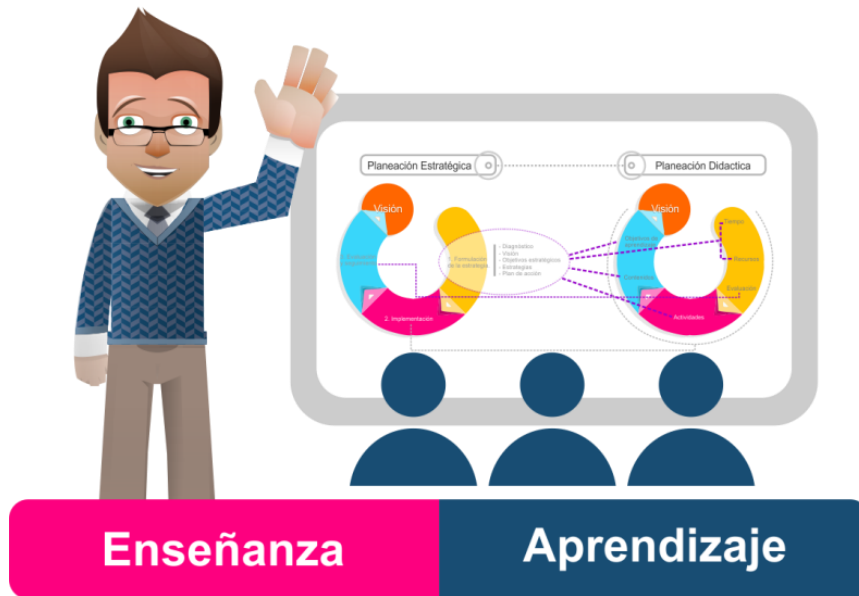


Diagrama 4. Proceso de capacitación en Planeación estratégica para la incorporación de TIC, en la planeación didáctica.

Fuente: Elaboración propia.

Los ambientes de aprendizaje se han conceptualizado de diferentes formas, sin embargo, desde la perspectiva del Ministerio de Educación Nacional, ente rector educativo en Colombia es definido como:

Un ambiente de enseñanza y de aprendizaje es un escenario físico y/o virtual diseñado por el docente, cuya intención es el logro de unos objetivos de enseñanza y aprendizaje concretos, a través de la articulación de diversos elementos como estrategias, métodos, actividades y recursos educativos (MEN, 2013, p.15)

Desde otra mirada, diferentes autores, entre quienes se destaca Duarte (2003) no se limitan solo a los escenarios físico y/o virtual; más allá de verlos separadamente se centran en las interacciones que allí se producen, como las relaciones e interacción que se suceden entre los actores, elementos, actividades, organización espacial, criterios, intención pedagógica y roles que hacen parte del proceso educativo. Este concepto así expuesto permite entender que un ambiente de aprendizaje es un escenario de aprendizaje diseñado por el profesor considerando los elementos necesarios e integrando diversidad de recursos y medios para el desarrollo, orientación y contribución al proceso de aprendizaje del estudiante.

3.3.1. Ambientes de aprendizaje mixtos

A continuación se abordan algunos elementos conceptuales que sustentan este tipo de ambientes de aprendizaje: mixtos, híbridos o blended_learning; modelo utilizado como base para realizar el proceso de capacitación planteado por el estudio.

Para esta investigación se adoptó el término de ambiente de aprendizaje mixto, según Duarte, Gil, Pujol & Castaño (2008), quienes lo abordan como una “modalidad formativa que se define por el uso entrelazado de la presencia con la no presencia en las aulas” (p.76); o como también lo define Osorio (2011), como el complemento de lo presencial con lo no presencial, quien además agrega que estos ambientes “van más allá del complemento de la presencialidad con la virtualidad. Se trata de la integración de ambas modalidades” (p.33). El “aprendizaje mixto, hace referencia al uso de recursos tecnológicos tanto presenciales como no presenciales en orden de optimizar el resultado de la formación”. (Bartolomé, 2008, p.16).

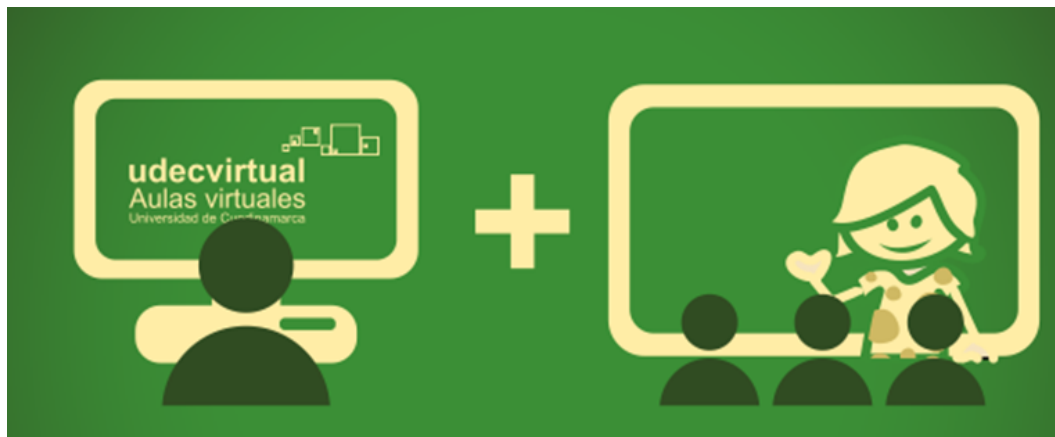


Diagrama 5. Blended Learning o ambientes de aprendizaje mixtos
Fuente: Elaboración propia

Los ambientes mixtos brindan condiciones que permiten en el estudiante el desarrollo de competencias como el trabajo autónomo, colaborativo, de interacción, de manejo de herramientas. Así mismo promueve la participación activa en los encuentros presenciales. Pero una de sus

grandes ventajas es la posibilidad que existe de mediar procesos por las TIC. El ambiente facilita que de forma alterna los estudiantes desarrollen habilidades y competencias a través de las experiencias vividas como apoyo a su proceso de aprendizaje.

Para el caso de esta investigación los “estudiantes” que formaron parte del ambiente son los profesores de la Universidad de Cundinamarca que tomaron parte de la capacitación. En el siguiente apartado, se hará una descripción pormenorizada del ambiente de aprendizaje sobre el cual se orientó el proceso realizado.

4. DESCRIPCIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL AMBIENTE DE APRENDIZAJE

Para identificar la incidencia de un proceso de capacitación en la planeación didáctica desarrollada por los profesores de la Universidad de Cundinamarca (sede Fusagasugá), en el marco del plan estratégico institucional para la incorporación de TIC, fue preciso aplicar en el proceso de formación docente, una metodología de trabajo que fuera flexible y dinámica, dadas las características particulares y los tiempos del grupo de docentes seleccionado para el proyecto. La flexibilidad y dinamismo propuestos constituyen características de los ambientes de aprendizaje mixtos (Blended Learning). Para el proceso de implementación del presente estudio se contemplaron cinco fases fundamentalmente: 1) Análisis, 2) Diseño, 3) Desarrollo, 4) Implementación y 5) Evaluación) denominada Metodología ADDIE, cada una de las cuales se explicará de manera detallada a continuación. Vale la pena aclarar que en la puesta en marcha del ambiente se integraron la teoría y la práctica a través de estrategias tales como: estudios de casos, exposiciones magistrales, talleres y actividades prácticas, la investigación y el entorno profesional.



Diagrama 6. Elementos del modelo ADDIE.
Fuente: Elaboración propia.

4.1. Fase 1: Análisis

En esta primera fase se estableció el diseño pedagógico, los objetivos que se deseaban alcanzar, las competencias a desarrollar, se identificaron los contenidos, los roles que debían tener los distintos actores involucrados, las funciones de las TIC y los procesos de interacción.

4.1.1. Enfoque pedagógico del ambiente de aprendizaje

El enfoque pedagógico a partir del cual se desarrolló el ambiente de aprendizaje fue el constructivismo social. Este enfoque se fundamenta en la construcción de conocimiento a partir del trabajo colaborativo en el que el profesor y el estudiante son actores activos en el proceso de enseñanza y aprendizaje. El constructivismo se puede entender como lo afirma Hernández

(2008) como el proceso de “la mente de las personas que elaboran nuevos conocimientos a partir de la base de enseñanzas anteriores” (p.2). Por su parte, el sentido de lo social está dado por la interacción entre pares, con el liderazgo de un docente que se convierte en mediador y facilitador del proceso. Con este fin de significación y aprendizaje se diseñaron actividades a través de secuencias ordenadas y flexibles, con realimentación oportuna en las que se propició una participación activa, partiendo del supuesto de que los nuevos conocimientos se forman a partir de esquemas previos, de las experiencias propias del estudiante, conectadas con conceptos nuevos presentados a través de múltiples situaciones reales planteadas mediante el análisis y vivencia de casos prácticos.

Para el diseño y desarrollo del ambiente de aprendizaje se tuvo en cuenta el trabajo colaborativo, siendo este fundamental para el enfoque constructivista social ya que tal como se mencionó, la interacción entre los participantes hace parte de las experiencias propias y contribuyen a la construcción de significados (Sánchez, 2004), por lo tanto cada una de las actividades propuestas permitieron desarrollar conocimientos significativos en los profesores, a través de los diferentes medios disponibles tales como: las herramientas tecnológicas utilizadas, la interacción social, los conocimientos previos, el desarrollo de casos prácticos con relación a situaciones de la realidad, el desarrollo de tareas aplicadas al contexto propio de cada participante y la reflexión de experiencias, entre otros. Todo lo anterior en busca de fortalecer la construcción colaborativa del aprendizaje, (Hernández, 2008).

4.1.2. Objetivos del ambiente de aprendizaje

Proporcionar elementos y herramientas conceptuales y metodológicas para la incorporación de las (TIC) en la planeación didáctica de los docentes de la Universidad de Cundinamarca, en el

marco de la divulgación y conocimiento del Plan estratégico para la incorporación de TIC de la Institución.

4.1.2.1. Objetivos específicos

1. Dar a conocer la importancia de la planeación estratégica en la incorporación de TIC orientada a procesos académicos.
2. Dar a conocer la importancia de la incorporación de las TIC en el contexto nacional e internacional.
3. Contribuir a la identificación y reconocimiento de los elementos de la planeación didáctica dentro de un proceso de incorporación de TIC.
4. Potenciar en el estudiante la capacidad de análisis y selección diferentes recursos educativos digitales como parte fundamental de la planeación didáctica.

4.1.2.2. Competencias y/ o habilidades a desarrollar

1. Identifica y evalúa aspectos relevantes en torno a la incorporación de TIC en procesos educativos.
2. Incorpora las diferentes herramientas tecnológicas y las aplica en el diseño de la planeación didáctica.

4.1.2.3. Contenidos

Los contenidos que se determinaron para alcanzar los objetivos de aprendizaje fueron:



Diagrama 7. Contenidos del ambiente de aprendizaje.
Fuente: elaboración propia.

4.1.2.4. Duración y módulos

Los contenidos fueron desarrollados en cuatro (4) módulos y un quinto de retroalimentación de experiencias, para un total de cinco (5) módulos cada una con intensidad horaria de cuatro (4) horas presenciales, complementadas por el trabajo independiente mediado por TIC. Los encuentros presenciales se llevaron a cabo con una periodicidad de cada quince (15) días. La figura 10 muestra la metodología e intensidad de los módulos implementados.



Diagrama 8. Proceso de las sesiones presenciales y virtuales

4.1.2.5. Actores y Roles

Los actores principales que intervinieron en el proceso formativo fueron los profesores, quienes ocuparon el lugar central en la capacitación. Los módulos fueron diseñados para un grupo de máximo 30 participantes. El grupo estuvo conformado por un total de 25 docentes de diferentes facultades y programas: administración de empresas, zootecnia, áreas de comunicaciones, inglés y postgrados, quienes de manera voluntaria se vincularon al proceso de capacitación en planeación didáctica e incorporación de TIC en la Universidad de Cundinamarca.

Los roles que tuvieron cada uno de los participantes se describen a continuación:

- *El Profesor*

Actúo como mediador, facilitador y dinamizador de recursos y herramientas para que los estudiantes (docentes) exploraran, elaboraran nuevos conocimiento y desarrollarán habilidades a partir de la incorporación y uso de las TIC en el proceso de enseñanza -aprendizaje. Se describen a continuación algunas de las acciones que definieron el rol del profesor en el ambiente:

- Organiza el proceso de enseñanza y aprendizaje mediado por las TIC y desarrolla condiciones concretas para el desarrollo de dicho proceso.
- Motiva a los estudiantes en la participación activa en las sesiones presenciales y virtuales.
- Aporta información oportuna y necesaria con el fin de avanzar en el proceso educativo.
- Garantiza el diseño y planeación de las estrategias a utilizar en el ambiente de aprendizaje.
- Determina los tiempos de duración, establece el cronograma de actividades y las fechas de encuentros presenciales y de entrega de actividades, responsable de envío de mensajes a los participantes semanalmente.

- Motiva las actividades a desarrollar y la participación de los espacios presenciales a través del seguimiento oportuno de forma individual y grupal para cada uno de los participantes.

- **Los estudiantes**

Trabajan de forma colaborativa, participativa y autónoma. SE describen a continuación algunas de las acciones que definieron el rol de los estudiantes (docentes de la universidad) en el ambiente:

- Realizan las actividades propuestas por el docente y relacionan las expectativas personales con los objetivos del curso.
- Se involucran en el proceso de formación, siguiendo las pautas y principios que se deben tener en cuenta para establecer contacto en los espacios presenciales y virtuales: esfuerzo, disciplina, actitud colaborativa entre estudiante-estudiante y estudiante-profesor.
- Comparten experiencias y vinculan los nuevos contenidos con su práctica profesional.

4.1.3. Interacciones



Diagrama 9. Interacciones en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Fuente: Elaboración propia

La interacción entre los participantes del proceso investigativo: Facilitadora – Profesores – Estudiantes, se describe a partir del núcleo vinculante que son los contenidos y las herramientas tecnológicas, tal como se describe en el diagrama 11.

- **La interacción entre estudiantes y docente**

La interacción estudiantes - docente se trabajó de dos formas: de manera presencial sincrónicamente y de forma virtual asincrónicamente; el docente siempre tuvo la disposición de participación activa, por medio de un foro establecido para resolver dudas e inquietudes, liderando la participación en las discusiones en los foros y brindando realimentación en un tiempo estimado no mayor a 48 horas.

Por medio de la mensajería en el aula virtual, con copia al correo electrónico del estudiante, la profesora líder del proceso se comunicó una vez por semana a través de mensajes que recordaban y motivaban a la participación activa en el espacio virtual, para cumplir con los objetivos y las fechas de las sesiones presenciales.

- **La interacción entre estudiante y estudiante**

La interacción entre estudiantes se dio cuando había actividades dirigidas hacia el trabajo colaborativo y en la entrega de trabajos de construcción colectiva, también en los espacios de los foros de discusión y realimentación entre compañeros y para resolver dudas e inquietudes.

- **La interacción entre profesor y las tecnologías**

La docente proporcionó y colocó a disposición diversidad de recursos, actividades y herramientas tecnológicas con el fin de aportar al proceso de aprendizaje, estrategias variadas que apuntaran a las diferentes formas de enseñanza.

- **La interacción entre estudiante y las tecnologías**

Las tecnologías proveyeron a los estudiantes de una diversidad de materiales y de herramientas que les permitieron generar un compromiso activo, una interacción frecuente, así como acceso a las fuentes de información y recursos ubicados en Internet. Igualmente las tecnologías facilitaron la interacción a través de actividades como foros, chat, y manejo de herramientas proporcionadas por la docente.

4.1.4. Funciones de las TIC

A lo largo del proceso de capacitación docente realizado, las TIC cumplieron una función de mediación didáctica y mecanismo de instrucción para compartir y discutir contenidos, favorecer la comunicación y el trabajo colaborativo, a través de la interacción entre los actores del proceso de enseñanza-aprendizaje. De esta manera se incrementó la participación activa, crítica y reflexiva de los participantes, por medio de las herramientas utilizadas tales como wikis, google docs, chats, foros, entre otros.

Así mismo, la presentación de contenidos incorporando elementos visuales y multimediales, generó la motivación e interés de los participantes. Por otro lado las tecnologías permitieron la consulta permanente a diversidad de información, cerrando así las brechas y limitaciones de espacio y tiempo.

La fase de análisis permitió definir la metodología que se utilizaría para el proceso de capacitación en planeación didáctica, constituyéndose en un puente para hacer la articulación entre los contenidos, la incorporación de TIC y las características de los participantes.

4.2. Fase 2: Diseño y Desarrollo

De manera paralela a la fase análisis se implementó la fase de *diseño y desarrollo* que definió la organización de los contenidos, las actividades y las herramientas utilizadas para dar soporte a las estrategias de enseñanza.

4.2.1. Estrategias didácticas

La ruta metodológica recorrida y las etapas que constituyeron la estrategia de enseñanza diseñada para el ambiente de aprendizaje se describen en el siguiente diagrama:

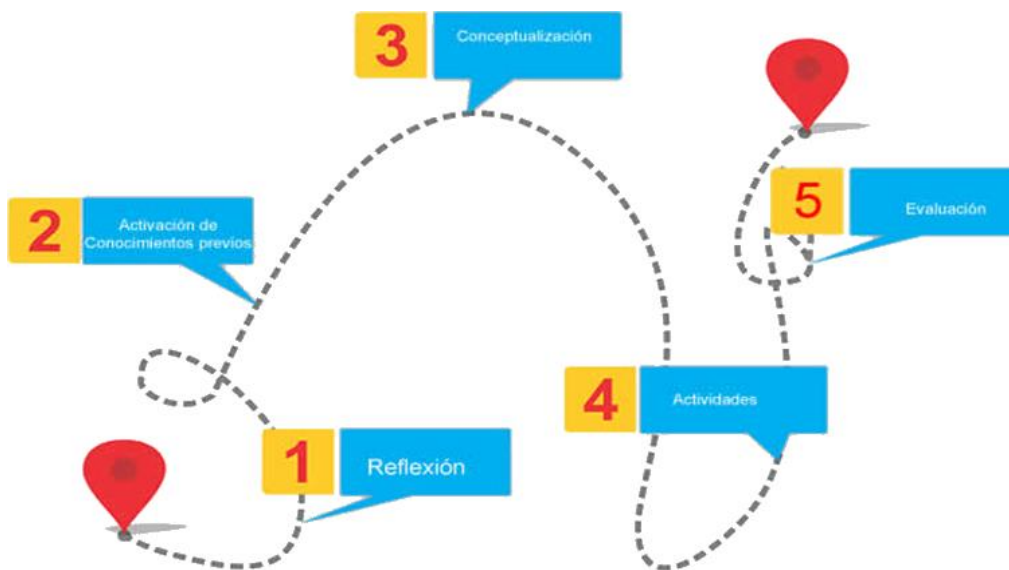


Diagrama 10. Ruta metodológica. Etapas de la estrategia de enseñanza diseñada para el ambiente de aprendizaje.
Fuente: elaboración propia.

Con relación al diseño de la estrategia de enseñanza descrita en el Diagrama 12, Barriga y Hernández (2005) definen enseñanza “como un proceso que pretende apoyar el logro de aprendizajes significativos” (p. 140). Atendiendo a esta afirmación, el presente estudio estableció las cinco fases descritas que permitieron cumplir con los propósitos de enseñanza y aprendizaje, así como con las expectativas de los participantes. La estrategia efectivamente favoreció aprendizajes significativos al permitir a los profesores vincular lo aprendido en el desarrollo del curso a su planeación didáctica, haciendo incorporación de TIC.

Es importante resaltar que el desarrollo e implementación de la planeación didáctica de cada de uno de los módulos del ambiente aprendizaje, precisó primero establecer las cinco fases de la estrategia de enseñanza: reflexión, activación de conocimientos previos, conceptualización, actividades y evaluación, y posteriormente aplicarlas de forma transversal y tangible en el proceso de capacitación para lograr los objetivos de enseñanza y aprendizaje.

4.2.2. Diseño y organización de los contenidos

Acorde con el desarrollo de los objetivos de aprendizaje de la etapa de implementación del estudio, se organizaron los contenidos, se diseñaron actividades, instrumentos de evaluación, y se proyectaron los encuentros; como se muestra en la Tabla 5.

Para cada una de las semanas trabajadas se diseñó una secuencia de actividades que incentivó el trabajo autónomo de los participantes y fortaleció su aprendizaje. Con este fin se seleccionaron los medios de comunicación pertinentes para potencializar el proceso de enseñanza y aprendizaje en los encuentros presenciales y virtuales mediados por las TIC, a través del uso de diversos recursos como lecturas, vídeos, presentaciones, entre otras herramientas, que permitieron el logro de los objetivos.

Tabla 3. Módulo 1. Planeación didáctica para la incorporación de TIC

<i>ABORDAJE CONCEPTUAL</i>	<i>ACTIVIDADES Y ESTRATEGIAS</i>	<i>HERRAMIENTAS A UTILIZAR</i>	<i>MODALIDA D</i>
<p><i>Para Comenzar</i></p> <p><i>- Ambientación y presentación</i></p> <p><i>Bienvenida, Objetivos del curso, cronograma, Reconocimiento de la plataforma LMS, herramientas, participantes</i></p>	<p>Por medio de un mapa mental se socializará el objetivo del curso, cronograma y competencias.</p> <p>Taller – Reconocimiento de la Plataforma Moodle LMS</p> <p>Taller – Termo PlanesTIC</p> <p>Activación de conocimientos previos</p> <p>(https://docs.google.com/spreadsheet/viewform?formkey=dEhoemtEMzd0cklfaDlkZWxsSEVYcUE6MQ)</p> <p>Taller planeación didáctica</p>	<p>Video Beam</p> <p>Computador</p> <p>Cuestionario</p> <p>LMS</p>	<p><i>Presencial</i></p> <p><i>4horas</i></p>
<p><i>Lecturas Recomendadas</i></p> <p><i>Videos Recomendados</i></p> <p><i>Participación en los Foros</i></p>	<p><i>Foro de socialización (Quién soy), presentación personal.</i></p> <p><i>Foro de reflexión y discusión Reflexionar sobre la lectura recomendadas y el video.</i></p> <p><i>Videos Recomendados:</i></p> <p><i>El futuro de Microsoft</i></p> <p>http://www.youtube.com/watch?v=Fw_33vP-inU</p>	<p><i>Foros</i></p> <p><i>Lecturas Sugeridas</i></p> <p><i>LMS</i></p>	<p><i>Virtual</i></p>

You can't be my teacher

http://www.youtube.com/watch?v=JeXSp94B_cQ

Lecturas Recomendadas:

*Sociedad de la información / Sociedad del
Conocimiento*

*Estrategias en la introducción y uso de las
TIC en la universidad*

Tabla 4. Módulo 2. Planeación estratégica para la incorporación de TIC

ABORDAJE CONCEPTUAL	ACTIVIDADES Y ESTRATEGIAS	HERRAMIENTAS A UTILIZAR	MODALIDAD
<p><i>Conceptualizando</i></p> <p><i>Antecedentes</i> <i>PlanEsTIC</i> <i>Etapas</i> <i>Proceso de planeación</i> <i>Diagnóstico</i></p> <p><i>Conociendo mi institución</i> <i>Diagnóstico</i> <i>PEIT</i></p> <p><i>Producto:</i> <i>Video con Present me</i></p>	<p>Cierre de la temática</p> <p>Taller – Video Tony Bates ENTREVISTA CON ANTHONY (TONY) BATES</p> <p>Importancia de la planeación estratégica en la incorporación de TIC http://planestic.uniandes.edu.co/Videos/TonyBates/</p> <p>Por medio de una presentación se conceptualizará el proyecto de PLANESTIC y la Cartilla de Lineamientos</p> <p>Por medio de una presentación se socializará el diagnóstico de incorporación de TIC – prospectiva UdeC y socialización del PEIT.</p> <p>Taller – Colaborativo</p> <p>En grupo de 2 participantes discutirán darán respuesta a:</p> <p>¿Por qué es importante para la institución planear estratégicamente la incorporación de TIC?</p> <p>¿Cuál debería ser la visión de la institución?</p> <p>Estudio de casos _ Invitada Luisa Fernanda Acuña. Herramienta webconference</p>	<p>- Webconference</p> <p>- VideoBeam</p> <p>- Computador</p> <p>- LMS</p>	<p><i>Presencial</i> <i>4horas</i></p>
<p><i>Lecturas Recomendadas</i> <i>Videos Recomendados</i> <i>Participación en los Foros</i></p>	<p><u><i>Trabajo Independiente</i></u> <u><i>Foro de Socialización</i></u> <u><i>A partir del proyecto PLANESTIC, El PEIT (Plan Estratégico de Incorporación de TIC) de la UdeC, el video recomendado, realizar una presentación en la herramienta presente me máximo 5 diapositivas y compartir el enlace. Dar Respuesta a:</i></u></p> <ul style="list-style-type: none"> • <u><i>Qué acciones tomaría usted cómo docente para vivir PLANESTIC</i></u> • <u><i>¿Por qué es importante para la institución y su labor docente planear estratégicamente la incorporación de TIC?</i></u> <p><u><i>Lectura y Video Recomendado:</i></u> <u><i>Lectura: mejoramiento educativo apoyado con informática: enfoque estratégico</i></u> <u><i>Álvaro H. Galvis</i></u> <u><i>La estrategia como un proceso de construcción colectiva por Claudia Velandia, Vicerrectora Administrativa y Financiera de la Universidad de los Andes y asesora del proyecto PLANESTIC.</i></u> <u><i>http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=pX6By5x-1ao</i></u></p>	<p><i>Foros</i> <i>Lecturas Sugeridas</i> <i>LMS</i></p>	<p><i>Virtual</i></p>

Tabla 5. Módulo 3. Contexto internacional frente a la incorporación de TIC

MODULO CONTEXTO INTERNACIONAL FRENTE A LA INCORPORACIÓN DE TIC	ABORDAJE CONCEPTUAL	ACTIVIDADES Y ESTRATEGIAS	HERRAMIENTAS A UTILIZAR	MODALIDAD
	SEMANA 3	<p><i>Ámbito internacional sobre incorporación pedagógica de las TIC</i></p> <p><i>Producto: documento en Google docs.</i></p> <p><i>Construcción colectiva de conocimiento</i></p>	<p>Cierre de la temática Planeación estratégica de incorporación en TIC</p> <p>Al inicio de la sesión se hará una activación de conocimientos previos con una actividad de una sopa de letras, identificando conceptos vistos hasta hoy.</p> <p>El trabajo está planeado para ser de forma individual y colaborativo así:</p> <p>Los participantes harán las lecturas correspondientes a los estándares Internacional de las TIC. Referenciado por el Docente</p> <p>ISTE IFLA UNESCO BANCO MUNDIAL</p> <p>El docente generará un espacio de trabajo colaborativo con los compañeros y el docente por medio de la herramienta wiki y darán respuesta a:</p> <p>De acuerdo a cada una de las propuestas del contexto internacional que y como recomendaría incorporar las TIC a la institución y a su práctica docente</p>	<p>Foros</p> <p>Lecturas Sugeridas</p> <p>LMS</p> <p>Wiki</p>
<p><i>Lecturas Recomendadas</i></p> <p><i>Videos Recomendados</i></p> <p><i>Participación en los Foros</i></p>		<p><i>Trabajo Colaborativo. Creación de documentos compartidos</i></p> <p><i>Diseñe un documento google.docs y comparta el link con un compañero y compartan sus aprendizajes y/o reflexión acerca de lo planteado en el video y la lectura sobre el trabajo colaborativo-cooperativo y comunidades sociales como estrategia de enseñanza.</i></p> <p><i>Lecturas Recomendadas, enfoques de enseñanza?</i></p> <p>INTRODUCCIÓN: ¿QUÉ SIGNIFICA APRENDER A APRENDER?</p> <p><i>Frida Díaz Barriga</i></p>		

Tabla 6. Módulo 4. Planeación didáctica y Recursos educativos digitales abiertos.

RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES ABIERTOS	ABORDAJE CONCEPTUAL	ACTIVIDADES Y ESTRATEGIAS	HERRAMIENTAS A UTILIZAR	MODALIDAD
	SEMANA 4	Planeación didáctica REA (Recursos Educativos Abiertos) Iniciativas de otras Universidades Acceso a contenidos: Referenciado por el Docente y Buscado en la web y repositorio de recursos Producto: Actividad de Aprendizaje	1. Cierre de la temática del contexto Internacional de las TIC. 2. Conceptualización de la temática de Planeación didáctica - Recursos Educativos Abiertos - Actividad de Trabajo Individual 3. Búsqueda de información de Recursos Educativos Digitales Abiertos aplicados a su curso (Objetivo, Competencia, indicadores, recursos y formas de evaluación) Aplicación del TestTIC final	- Foros - Lecturas Sugeridas - LMS
		Lectura y Video Recomendado - Trabajo Independiente - Plantee y genere una actividad de aprendizaje para los estudiantes de un curso que usted oriente, en la que utilice recursos digitales abiertos		Virtual

Tabla 7. Sesión 5. Socialización de experiencias.

SEMANA 5	ABORDAJE CONCEPTUAL	ACTIVIDADES Y ESTRATEGIAS	HERRAMIENTAS A UTILIZAR	MODALIDAD
		COMPARTIR EXPERIENCIAS	Cierre Recursos Educativos Digitales Abiertos Compartir experiencias sobre la planeación didáctica desarrollada por los profesores.	Webconference VideoBeam Computador LMS

4.2.3. Diseño para el entorno virtual del Ambiente de Aprendizaje mixto

Como soporte de las actividades virtuales del ambiente de aprendizaje mixto se desarrolló en la plataforma Moodle Institucional LMS (learnig Manager System) un sistema de gestión de aprendizaje que funciona como soporte gestor de contenidos, herramienta que permite la interacción mediadora entre los actores del proceso de enseñanza-aprendizaje en el trabajo autónomo y colaborativo García (2005), a través de módulos para la administración y seguimiento del proceso de enseñanza, así:

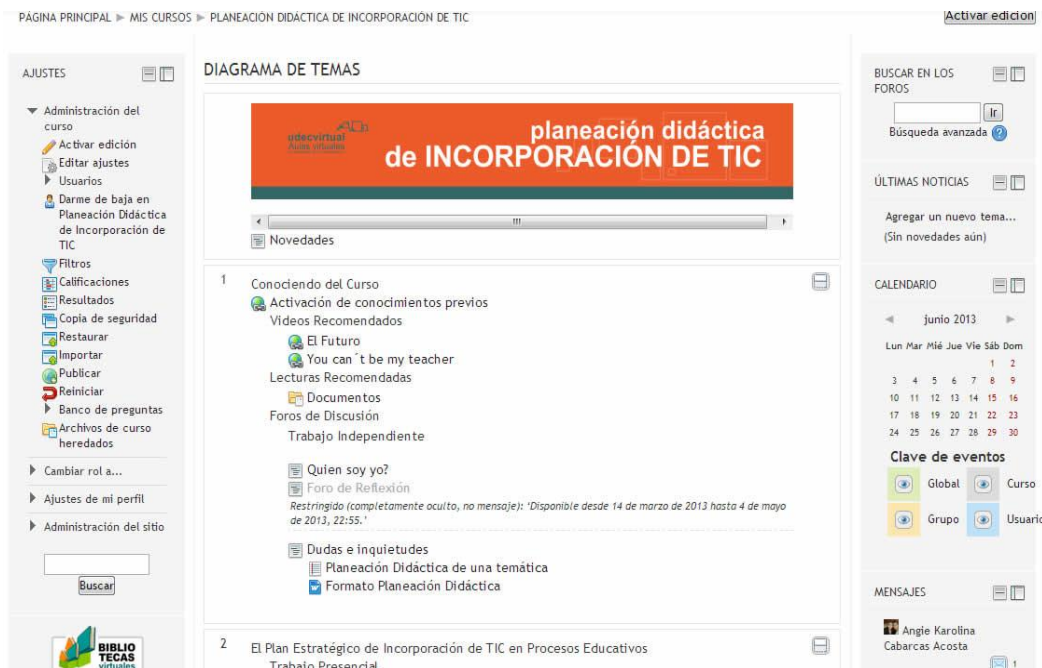


Imagen 2. Entorno virtual del Ambiente de Aprendizaje mixto.
Fuente: aulas virtuales udecvirtual (2013)

4.3. Fase 3: Implementación

La fase de implementación se llevó a cabo en dos momentos, un primer momento denominado prueba piloto en la cual participó un grupo pequeño de profesores. Esta fase tuvo

como propósito poner a prueba la puesta en marcha de los módulos diseñados y realizar los ajustes necesarios para garantizar el logro de los objetivos de aprendizaje propuestos. en la investigación.

El segundo momento fue la implementación propiamente dicha del ambiente de aprendizaje mixto para los 25 profesores participantes de la Universidad de Cundinamarca sede Fusagasugá. Se presentan a continuación algunos elementos significativos que jugaron un papel relevante en esta fase.

4.3.1. Divulgación

Se crearon estrategias de promoción, divulgación y comunicación para la selección de los participantes, de este ejercicio se inscribieron 25 profesores de los cuales 15 finalizaron la capacitación en su totalidad.

A continuación alguna apreciaciones que se resaltan en la implementación del ambiente de aprendizaje y que serán ampliadas en el apartado de evaluación:

CURSO	PLANEACIÓN DIDÁCTICA EN LA INCORPORACIÓN DE TIC	FECHA DE INICIO	MARZO 07 DE 2013	
OBJETIVOS: <ul style="list-style-type: none"> o Manejo de herramientas para el trabajo colaborativo o Conocer el contexto internacional para la incorporación en TIC o Utilizar los recursos TIC para mejorar practicas didácticas 				
DIRIGIDO A: A todos los profesores de planta, tiempo completo, medio tiempo, hora cátedra y hora cátedra empleado público de la Universidad de Cundinamarca interesados en la planeación didáctica de incorporación de las tic en su practica docente.				
DURACIÓN Y LUGAR 40horas – Udec Fusagasugá		HORARIOS Jueves de 2:00 a 6:00 pm		INVERSIÓN Totalmente gratis
PROCESO DE INSCRIPCIÓN: Inscripciones en línea- Portal Unicundi		+ INFORMACIÓN: <ul style="list-style-type: none"> •UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA •Diagonal 18 # 20 – 29 / Fusagasugá •Oficina de Extensión Universitaria / Bloque F •Horario de Atención : Lunes a Viernes de 8 a 12 m. y de 2 a 6 p.m. •Tel: 8732512 Extensión: 162 		
				
www.unicundi.edu.co				

“El rol del profesor fue un factor muy importante para mantener la motivación y el interés de los estudiantes hasta el final del ambiente de aprendizaje, la disposición en la realimentación oportuna, generó en el estudiante seguridad, motivación e interés”.

Los estudiantes por medio de los foros crearon hilos de discusión con los compañeros y estudiantes, llevando a cabo el cumplimiento de todas las actividades (imagen 2), evidencia del interés que tenían frente al tema, las instrucciones claras que permitía la comprensión del tema

Fue clave en las sesiones presenciales siempre iniciar recalando y reconociendo el trabajo en lo virtual, las fortalezas y debilidades, y animar a los participantes a continuar.

Uno de los elementos a destacar y que generó interés fue el trabajo interdisciplinario como construcción colectiva que se enmarcó en identificar con los mismos profesores que habían tareas en común, como elementos de pedagogía y el interés por las TIC; en lo disciplinar se logró construir trabajo colaborativo.

Los profesores desarrollaron la capacidad de hacer uso de herramientas tecnológicas como recurso para el aprendizaje. Como se puede apreciar en las evidencias fotográficas.



Foto 1. Profesores incorporando las TIC.
 Archivo fotográfico de Catalina Barragán

Actividad: Foro

Estimados Compañeros,

A partir del proyecto PLANESTIC, El PEIT (Plan Estratégico de Incorporación de TIC) de la UdeC, el video recomendado, realizar una presentación en la herramienta presente me máximo 5 diapositivas y compartir el enlace. Dar Respuesta a:

- Qué Adiciones Tomaría usted como Docente para vivir PLANESTIC
- ¿Por qué es importante para la institución y su labor docente planear estratégicamente la incorporación de TIC?

El plazo de esta actividad es hasta el martes 04 de Diciembre a las 24 hrs.

Cualquier inquietud estará atenta a poderles colaborar y lograr el objetivo del ejercicio. Animo con el uso de la herramienta

Saludos,
 CATALINA BARRAGAN ARDILA

link para la herramienta presente me
<http://present.me/>
 video tutorial de la herramienta:
http://www.youtube.com/watch?v=feature+player_embedded&v=5H4uT1Vx8Is

[Colocar un nuevo tema de discusión aquí](#)

Tema	Comentado por	Respuestas	Último mensaje
Present.ppt	Angela Patricia Sastre Catalico	0	Angela Patricia Sastre Catalico mié, 6 de dic de 2012, 21:39
El video Present Me NUTRIANIMAL	Jorge Enrique Guerrero González	2	Angela Patricia Sastre Catalico mié, 6 de dic de 2012, 20:29
Planestic V1ima	Vilma Moreno Melo	0	Vilma Moreno Melo mié, 6 de dic de 2012, 19:29
Presentación de la Actividad Semana 2	Martha Lidia Baneto Moreno	0	Martha Lidia Baneto Moreno lun, 3 de dic de 2012, 21:54

Imagen 3. Participación en los foros de la plataforma virtual.
 Fuente: aulas virtuales - udecvirtual (2013)

4.4. Fase 4: Evaluación

4.4.1. Diseño del modelo de Evaluación

Para presentar esta propuesta de evaluación se abordaron algunos modelos de evaluación tales como:

1. Modelo Ralph Tyler (1950), considerado el padre de la evaluación, define la evaluación como “el proceso para determinar hasta qué punto los objetivos educativos han sido alcanzados”, el modelo propuesto por Tyler, debe especificar las habilidades deseadas, expresadas en los objetivos que se deben alcanzar y compara los resultados en función de los objetivos.
2. Modelo de Cronbach(1987), propone que la evaluación, ofrezca mecanismos de mejora en todo lo que ocurre durante el proceso educativo.
3. Modelo de Stake(1987) , donde la evaluación es centrada en el cliente y no sólo en los resultados.
4. Modelo de Stufflebeam(1987), cuyo modelo conocido como Contexto, Input, Proceso y Producto (CIPP) revela cómo la evaluación puede ayudar a tomar decisiones en varias etapas del desarrollo de un programa para lo que distingue cuatro categorías en la toma de decisión: a) Los fines a conseguir. b) Los medios a utilizar conforme al diseño. c) Los medios reales conforman los procedimientos y la propia estructura y d) Los fines reales constituyen los resultados o logros del programa.

Para el diseño del modelo de evaluación se tomaron de manera ecléctica diversos y variados conceptos que aportaron a la construcción de una evaluación que permitiera medir de manera flexible y dinámica los objetivos propuestos por el ambiente de aprendizaje. Para iniciar,

a partir del modelo de Tyler se definieron los objetivos de la evaluación que permitieron medir el cumplimiento de los objetivos de la capacitación. Del modelo de Stake se tomó la estructura de la evaluación (antecedentes, actividades y resultados); de Stufflebeam (contexto, input, proceso y producto

Así mismo del modelo propuesto por González (2000) en *Evaluación de ambientes de aprendizaje*, basado en la teoría de Stufflebeam, se tuvieron en cuenta las dimensiones, subdimensiones e indicadores de contexto, infraestructura, estructura, función, clima y resultados, aspectos que aplican a un ambiente educativo en general.

Por otro lado, se tomaron también elementos enmarcados en el modelo de evaluación del diseño instruccional de cursos virtuales aplicado a estándares de calidad por Carniel otros (2012), quienes proponen áreas y subáreas para la evaluación de ambientes virtuales como: orientaciones generales del curso, objetivos, contenidos, interacción, seguimiento, tutoría y la evaluación propiamente dicha. Por último se destaca el importante aporte y apropiación de la propuesta de evaluación para aprendizajes virtuales en ambientes de aprendizaje mixto de Abarca (2009).

Se presenta a continuación el instrumento diseñado y aplicado, a partir de las perspectivas conceptuales sobre evaluación ya mencionadas. Este instrumento fue validado a través de: revisión de expertos y aplicación piloto. Los resultados que se presentan en el instrumento son la síntesis después de promediar y extractar las observaciones y aportes de los participantes.

Tabla 8. Modelo de Evaluación para aprendizajes virtuales en ambientes de aprendizaje mixto

ÁMBITOS A EVALUAR	CRITERIOS	VALORACIÓN						OBSERVACIONES
		5	4	3	2	1	NA	
CONTEXTO	Desde el inicio se identificó con claridad el problema y análisis de necesidades	X						En la institución había una gran necesidad de fortalecer el componente pedagógico. La invitación a participar al curso fue a través de una invitación abierta dirigida a todos los profesores de la Institución
	Se conocía las competencias y características (edad, sexo) de los profesores				X			
	Existe una relación con el PEI, Currículo,... de la institución	X						
INFRAESTRUCTURA	El diligenciamiento de la Matriz DOFA, apporto a la planeación del ambiente de aprendizaje	X						En la planeación del AA, se partió a través de la identificación de la Matriz DOFA. El soporte tecnológico de la plataforma gestor de contenidos siempre se mantuvo la calidad se presentaron algunos fallos con la conectividad.
	Soporte tecnológico		X					
	Equipos y recursos de apoyo destinados al desarrollo del ambiente de aprendizaje			X				
	Condiciones Ambientales		X					Adecuado para el desarrollo de las actividades en espacios presenciales y virtuales.
	OBJETIVOS	X						Desde la invitación a participar se dio a conocer el objetivo del desarrollo del curso.
ESTRUCTURA	Se exponen claramente los objetivos del curso, y se muestran desde el inicio.	X						Coherencia total
	Los contenidos (temáticas) y actividades están acordes al desarrollo de las competencias y/o objetivos planteados.	X						
	Los contenidos son actuales y adecuados para los profesores.	x	X					La selección de los contenidos están validados por el profesor quien diseño y oriento el AA.

REALIMENTACIÓN	Los participantes reciben	Los contenidos son presentados en unidades pequeñas y fácilmente manejables.	X	X			Fueron desglosados en Temas y subtemas para una mayor comprensión e interacción.
		Los contenidos son presentados con apoyo de recursos educativos digitales para reforzar lo aprendido.	X	X			Si como en algunos casos a través de videos, lecturas de apoyo.
		Se respeta los derechos de autor	X	X			Había una previa referencia, respetando los derechos de autor.
		La dosificación de los contenidos fue planteada de acuerdo con la duración del curso.	X				Si se llevó a cabo una planeación de la duración de contenidos de acuerdo al curso.
		Los contenidos fueron suficientes y pertinentes para el alcance de las competencias propuestas	X				En la planeación y selección de contenidos, se hizo a partir de los objetivos establecidos.
		Presenta el objetivo de la actividad coherente con los contenidos	X				Cada una de las actividades tiene establecido el objetivo a desarrollar en coherencia con los contenidos.
		Tienen la información necesaria e instrucciones claras para realizar las actividades.		X			Si había instrucciones pero falto detallarlas un poco mejor.
		Cuenta con recursos didácticos (lecturas de apoyo, video, presentaciones,...) de apoyo Presenta con claridad los criterios de evaluación	X			X	Se presentó recursos para apoyar el aprendizaje Este elemento falto incluirlo en cada una de las actividades a desarrollar, no se tuvo en cuenta
		Se proponen diversas actividades, adaptadas a las diferentes técnicas didácticas		X			Si, se aplicó diversidad de técnicas didácticas
		Se diseñan actividades que fomenten el trabajo colaborativo e individual.	X				Se dio esto dentro del AA
REALIMENTACIÓN	Los participantes reciben	Se cuenta con tiempos de respuesta máximos para resolver las dudas e inquietudes de los participantes.		X			No se comunicaron los tiempos a los participantes
		Los participantes conocen desde el inicio cuáles son los medios de comunicación disponibles		X			Si los conocieron aunque se pudieron utilizar un poco mejor

INTERACCIÓN

	Las actividades desarrolladas en lo virtual se socializaban en los encuentros presenciales	X				Por cada encuentro virtual había actividades a desarrollar como trabajo independiente ya sea de forma individual o colaborativamente y en cada encuentro presencial se daba un espacio de socialización.
	Se garantiza la comunicación entre los diferentes actores a través de diversas herramientas		X			Si la comunicación fue muy pertinente pero fueron casos muy pocos la comunicación.
	Se presenta medios de comunicación para expresar dudas e inquietudes	X				Siempre estuvo habilitado un foro para resolver cualquier inquietud, aunque el uso fue mínimo
	Se dio a conocer los medios de comunicación en lo presencial y en lo virtual.	X				Fueron establecidos desde el inicio y se dieron a conocer, aunque el uso fue mínimo.
	Se dieron interacciones entre estudiante profesor	X				
	Se dieron interacciones entre estudiante y estudiante	X				
	Se dieron interacciones entre profesor y tecnologías	X				
	Se dieron interacciones entre estudiante y tecnologías	X				
	Se presentaron espacios de interacción y actividad social.		X			Estaban diseñados los espacios en lo virtual y faltó la motivación por parte del docente para hacer uso de este. En lo presencial se dio.
ASPECTOS GENERALES	Los participantes disponen de un calendario del curso académico donde se especifican todas las actividades a desarrollar.	X				En el cronograma de actividades estaba establecido los encuentros presenciales, actividades y cierre del AA.
	Los recursos utilizados están disponibles para todos los estudiantes	X				Se hizo una validación de los enlaces utilizados garantizando al participante la calidad y acceso permanente a los mismos.
	En el desarrollo del AA se mantuvo la motivación y el interés permanente	X				
	<i>Se realizaron orientaciones oportunas y adecuadas a los participantes</i>	X				

Fuente: Elaboración propia.

5. DISEÑO METODOLÓGICO

Con el objetivo de dar respuesta a la pregunta de investigación, el diseño metodológico del estudio se orientó en un enfoque cualitativo de alcance descriptivo por cuanto “busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis” (Hernández, et.al p.80). Para el caso particular de la presente investigación, los resultados presentan las especificidades acerca de la incidencia que tuvo el proceso de capacitación en la planeación didáctica de los profesores participantes, en el marco del Plan estratégico Institucional para la incorporación de TIC. Se describen en consecuencia de manera detallada en el análisis, aquellas acciones, procesos, particularidades, situaciones y resultados derivados de la realidad concreta de la población y proceso de capacitación, objetos centrales de investigación.

5.1. Etapas de la investigación

Las etapas de la metodología se trazaron como una ruta a través de la cual los objetivos específicos del proyecto van estructurando las respuestas a la pregunta de investigación. En el primer momento se buscó identificar y caracterizar la planeación didáctica realizada por los profesores, esto se realizó a través de la revisión documental (revisión de del formato de planeación didáctica) y la aplicación, previa al proceso de capacitación de un diseño de planeación didáctica por parte de los profesores participantes. Posteriormente, a lo largo del proceso de capacitación y al final del mismo, se aplicaron diferentes instrumentos de recolección de información que permitieron poder describir las percepciones, avances y desempeños de los participantes. Como instrumento final se realizaron también ejercicios de planeación didáctica

posteriores a la capacitación que permitieron identificar cambios con respecto al punto de partida.

Se presentan a continuación de manera sintética las fases que se siguieron para el desarrollo de la investigación y las acciones llevadas a cabo para su cumplimiento.

Tabla 9. Etapas generales de la investigación

<i>Etapa</i>	<i>Acción adelantada</i>
<i>Delimitación del problema</i>	Formulación de la pregunta de investigación Revisión del estado del arte Reformulación de la pregunta de investigación.
<i>Diseño e implementación del ambiente de aprendizaje mixto</i>	Análisis, diseño e implementación del ambiente de aprendizaje Piloto y ajuste de la propuesta del ambiente de aprendizaje
<i>Definición de la muestra para el estudio</i>	Selección de los participantes
<i>Recolección de la información</i>	Selección de las técnicas de recolección de datos. Determinación de los criterios para la recolección de la información Elaboración de los instrumentos de investigación Aplicación de los instrumentos.
<i>Análisis de datos</i>	Construcción de la categoría de análisis Organización de los datos e información Utilización del método de triangulación de la información
<i>Resultados</i>	Elaboración de resultados finales Conclusiones por categoría y subcategoría

Fuente: Elaboración propia.

5.2. Definición de la Población y Muestra

La población del estudio se define según Martínez (1997) como “una población o universo es un conjunto de unidades o elementos que presentan una característica en común” (p. 703), en esta investigación estuvo compuesta por 25 profesores vinculados a la Universidad de Cundinamarca, sede Fusagasugá.

Para la selección de la muestra la técnica empleada fue la de muestreo intencional, específicamente en la modalidad muestreo teórico que se utiliza, en palabras de Ruiz (2012),

“para generar teorías en donde el analista codifica, y analiza sus datos y decide qué datos coleccionar”, garantizando las condiciones básicas de tamaño y representatividad de la muestra. El muestreo teórico facilitó hallar datos específicos en la información suministrada por parte de los profesores participantes que se vincularon de manera voluntaria al proyecto de investigación.

5.3. Los criterios específicos para hacer parte de la investigación fueron:

- a) Participación abierta y voluntaria en el proceso de investigación
- b) Estar vinculado como profesor a las diferentes facultades, programas y áreas de la Universidad de Cundinamarca, sede Fusagasugá.
- c) Profesores interesados en la incorporación de TIC a los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- d) Profesores que tuvieran un desarrollo básico en herramientas tecnológicas.

Los últimos factores c y d marcaron un importante avance en el proceso, básicamente estos dos especificaciones permitieron el cumplimiento de los objetivos trazados en planeación de las sesiones, facilitando así el desarrollo del componente investigativo de manera eficiente.

5.3.1. Aspectos éticos

El proceso se hizo bajo criterios estrictamente confidenciales que se garantizaron mediante la elaboración de una carta de consentimiento (Anexo F) en la que se informó a cada profesor participante el objetivo de la investigación, el detalle de las sesiones y encuentros a realizar y se solicitaba su consentimiento de participación voluntaria en el estudio.

5.3.2. Técnicas de recolección de datos

Las técnicas e instrumentos de investigación más comunes que se utilizan en la investigación cualitativa son: la observación, la encuesta, la entrevista y el diario de campo entre otros; todos ellos como técnicas que aportan a analizar el tema objeto de estudio. Se presenta a continuación la descripción de los instrumentos utilizados y su fundamentación.

Tabla 10. Instrumentos utilizados en la investigación y su relación teórica

Instrumento	Base teórica
Cuestionario en línea	El cuestionario diseñado en línea fue el principal instrumento utilizado (Anexo I, J). Esta herramienta en términos de Hernández S., et al., (2010) “consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir” (p.217). Para este estudio se diseñó utilizando preguntas cerradas con escalonamiento tipo Likert y preguntas abiertas. El diseño y versión final fue sometido y revisado por un experto en planeación estratégica y planeación didáctica, con el fin de recibir sugerencias y realizar los ajustes pertinentes. Este cuestionario en línea se aplicó antes de iniciar el proceso de capacitación en el ambiente de aprendizaje mixto, para medir los conocimientos de los participantes en las categorías establecidas en la creación del instrumento. Las categorías que se analizarán por medio de este cuestionario son: Conocimiento de planeación estratégica, el PEIT de la institución Uso de herramientas tecnológicas.
Entrevista de profundización	El objetivo de la entrevista es encontrar lo que es importante y significativo para los participantes y descubrir acontecimientos y dimensiones subjetivas de las personas tales como creencias, pensamientos, valores, etc. (Hernández S, et al., 2010). En el caso de esta investigación se utilizó la entrevista estructurada diseñada con un enfoque de profundidad sobre el objeto de estudio y se realizó en la etapa final de la investigación.
Sondeo de opinión	El sondeo de opinión se ubica dentro de la categoría de las encuestas en los instrumentos de investigación y es en palabras de Hernández S., et al., 2010, una técnica de investigación social que permite conocer las opiniones y actitudes de una colectividad por medio de un cuestionario que se aplica a un reducido grupo de sus integrantes al que se denomina «muestra», su uso está relacionado con los medios de comunicación. Para el caso de este estudio el sondeo de opinión busco una respuesta espontánea en los profesores, luego de su participación en el proceso de capacitación mediado por un ambiente de aprendizaje mixto (blendend learning). La pregunta que busco resolver fue ¿A partir de los contenidos generales del curso sobre planeación, qué elementos le aportaron a usted para avanzar o para fortalecer sus procesos de planeación didáctica?
Grupo focal	El grupo focal es considerado una especie de entrevista grupal, en la que los participantes conversan en torno a uno o varios temas en un ambiente informal, su objetivo es generar y analizar la interacción entre ellos. Esta técnica se utilizó en el desarrollo del proceso investigativo para indagar y profundizar en aquellos componentes en los que el proceso de capacitación incidió en la planeación didáctica, identificando ejes y categorías
Documentos y materiales organizacionales	Estos instrumentos se refieren a documentos producidos, bien sea por una persona o un área pero que incumben a toda una institución (Baptista, et, al 2010). Es el caso de los formatos de calidad que sirvieron como registros de soporte para determinar la planeación didáctica en la Universidad de Cundinamarca y los formatos de necesidades de formación en el grupo de docentes de la sede Fusagasugá, entre otros documentos como Plan Rectoral, PlanesTIC.
Diario de Campo	Hernández S., et al., (2010) escriben que la observación registrada en los diarios de campo se fundamenta en la búsqueda del realismo y la interpretación del medio. Es decir, a través de ella se puede conocer más acerca del tema que se estudia basándose en actos individuales o grupales como gestos, acciones y posturas. Esta técnica fue respaldada por un diario de campo que consistió en registrar los acontecimientos que acompañaron el contexto de la observación para de esta manera detallar experiencias notables que debían ser registradas y recordadas.

Fuente: Elaboración propia.

5.3.3. Método de análisis de la investigación

La información recopilada mediante la aplicación de los instrumentos fue organizada de manera detallada, buscando darle una estructura a los datos. Según Patton (2002), citado por Hernández, y otros (2010), “darle estructura a los datos, implica organizar las unidades, las categorías, los temas y los patrones” (p.440). Los datos obtenidos de la aplicación de los instrumentos de investigación se estructuraron con el programa Atlas.ti, que luego nos permitió analizarlos a partir de la triangulación de la información.

Tabla 11. Relación de objetivos, instrumentos y categorías

OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE INVESTIGACIÓN	MATERIAL EXISTENTE /INSTRUMENTOS DE REGISTRO	CATEGORÍAS
Identificar y caracterizar la planeación didáctica realizada por los profesores antes del proceso de capacitación en planeación estratégica para la TIC.	* Formato de planeación didáctica inicial * Grupo focal * Cuestionario en línea “TERMO TIC”	* Elementos de la planeación didáctica * Intencionalidad de la planeación didáctica * Incorporación de las TIC en la planeación didáctica
Desarrollar un proceso de capacitación que facilite la apropiación conceptual y metodológica sobre planeación didáctica e incorporación de TIC en el marco del PEIT institucional	* Formato de planeación didáctica final * Formato de planeación didáctica inicial * Entrevista de profundización * Cuestionario “evaluación final” * Diario de campo: Registro del desarrollo del ambiente	* Elementos de la planeación didáctica * Intencionalidad de la planeación didáctica
Identificar las propuestas de incorporación de TIC generadas por los profesores en la planeación didáctica a partir del proceso de capacitación	* Formato de planeación didáctica FINAL * Entrevista de profundización * Cuestionario “evaluación final”	* Elementos de la planeación didáctica * Intencionalidad de la planeación didáctica * Incorporación de TIC en la planeación didáctica
Analizar los aportes del proceso de capacitación a la implementación del plan estratégico institucional de incorporación de TIC, a través de la generación de recomendaciones para la implementación del PEIT	* Formato de planeación didáctica FINAL * Entrevista de profundización * Cuestionario “evaluación final”	* Elementos de la planeación didáctica * Intencionalidad de la planeación didáctica * Incorporación de TIC en la planeación didáctica

Fuente: Elaboración propia.

Codificación y Categorización

Categorización y codificación son actividades que giran en torno a una operación fundamental: la decisión sobre las asociaciones de cada unidad a una determinada categoría, las dos son acciones que se ejecutan paralelas y permiten dar estructura para facilitar el análisis. Por un lado las categorías se refieren a situaciones, contextos, actividades, acontecimientos, relaciones entre personas, comportamientos, opiniones, sentimientos, perspectivas sobre un problema, métodos, estrategias, procesos, etc.; y por el otro la codificación, en cambio, es la que permite asignar a cada unidad un indicativo (código) propio de la categoría en la que se considera incluida. Para codificar se pueden emplear números, colores, aunque es más frecuente utilizar palabras o abreviaturas de palabras con las que se han etiquetado las categorías.

Triangulación

La triangulación de datos es, según Hernández et al., (2010, p.439) la utilización de diferentes fuentes y métodos de recolección. Cuando se posee, como es el caso de la presente investigación diferentes instrumentos de recolección de datos, la triangulación en la investigación cualitativa aporta mayor profundidad y amplitud de datos como insumo para el análisis.

Se organizaron los datos mediante la elaboración de una matriz de categorías y subcategorías que se presenta en la tabla 14, mediante la identificación de temas centrales que responden a los objetivos de la investigación, que aparecían de manera frecuente en los instrumentos, y de forma paralela se procedió a agrupar los tópicos identificados con características comunes que surgieron en el proceso.

Las siguientes categorías y subcategorías, fueron el punto de partida para llevar a cabo el análisis de los resultados de la investigación:

Tabla 12. Categorías y subcategorías de la investigación

Categoría	Subcategorías
<i>Elementos de la planeación didáctica</i>	Elementos de la planeación didáctica según el ¿Qué y para qué enseñar? Elementos de la planeación didáctica según el ¿Cuándo enseñar? Elementos de la planeación didáctica según el ¿Cómo enseñar? Elementos de la planeación didáctica según el ¿Qué, Cómo y Cuándo evaluar?
<i>Intencionalidad de la planeación didáctica</i>	Efectos de la planeación didáctica

Fuente: Elaboración propia.

6. RESULTADOS Y ANÁLISIS

El reporte de resultados de la investigación cualitativa, como lo cita Hernández, et al., (2010) ofrece una respuesta al planteamiento del problema y fundamenta las estrategias que se utilizaron para abordarla, así como los datos que fueron recolectados, analizados e interpretados.

La construcción de los resultados y su análisis se realizó a través de un proceso de clasificación, categorización y análisis de la información de cara a la pregunta y objetivos de la investigación. Para tal propósito se describe a continuación la ruta metodológica seguida y sus correspondientes resultados.

6.1. Categorización y codificación de la información

A través de los instrumentos de investigación se recogieron las opiniones, percepciones y conocimientos de los profesores participantes. Esta información fue transcrita, clasificada y categorizada, mediante matrices de análisis diseñadas para tal fin. Este procedimiento consistió en la clasificación de la información en unidades de sentido, asignación de etiquetas a las expresiones de manera de clasificar lo expresado/observado, y ordenarlo en tablas.

Una vez obtenidas las categorías de sentido a través de las cuales se analizó la información, se procedió a realizar la triangulación de la misma, identificando para ello los datos que resultaron reiterados en los diferentes instrumentos y su relación con las principales fuentes conceptuales que orientaron la investigación.

Tabla 13. Descripción de Categorías

No.	CATEGORÍAS	DESCRIPCIÓN
1	Elementos de la planeación didáctica	Nivel de identificación, por parte de los participantes de los elementos constitutivos de la planeación didáctica.
2	Intencionalidad de la planeación didáctica	Nivel de identificación del propósito o intencionalidad de la planeación didáctica, por parte de los docentes participantes.
4	Incorporación de las TIC en la planeación didáctica	Recursos mediados por TIC que incorporan en la planeación didáctica los participantes.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 14. Descripción de Subcategorías

No.	SUBCATEGORÍAS	DESCRIPCIÓN
1	Elementos de la planeación didáctica según el ¿Qué y para qué enseñar?	Nivel de identificación de los participantes sobre los elementos que intervienen en la planeación didáctica en relación con los objetivos de la enseñanza y contenidos a enseñar.
2	Elementos de la planeación didáctica según el ¿Cuándo enseñar?	Nivel de identificación de los participantes sobre los elementos que intervienen en la planeación didáctica en relación con el tiempo y el espacio.
3	Elementos de la planeación didáctica según el ¿Cómo enseñar?	Nivel de identificación de los participantes sobre los elementos que intervienen en la planeación didáctica en relación con las actividades, estrategias y recursos.
4	Elementos de la planeación didáctica según el ¿Qué, Cómo y Cuándo evaluar?	Nivel de identificación de los participantes sobre los elementos que intervienen en la planeación didáctica en relación con la evaluación.
6	Efectos de la planeación didáctica	Resultados e incidencias en relación con la pertinencia y beneficios de la planeación didáctica.
9	Aplicación y uso de recursos mediados por TIC	Nivel de incorporación de recursos mediados por TIC en las planeaciones didácticas de los participantes.
10	Percepción sobre la experiencia por parte de los participantes	Manifestaciones de opinión expresadas por parte de los profesores después de finalizar el proceso.

Fuente: Elaboración propia.

La siguiente tabla da cuenta de la relación que se estableció entre categorías, subcategorías y referentes conceptuales para el análisis:

Tabla 15. Matriz de análisis categorías, subcategorizas y teorización

Categoría	Subcategorías	Teorización
Elementos de la planeación didáctica	Elementos de la planeación didáctica según el ¿Qué y para qué enseñar?	<ul style="list-style-type: none"> • Salinas (2004) • Tejada & Eréndida (2009)
	Elementos de la planeación didáctica según el ¿Cuándo enseñar?	<ul style="list-style-type: none"> • Lujambio, A., González, J. Gutiérrez, L., y et al., (2010)
	Elementos de la planeación didáctica según el ¿Cómo enseñar?	<ul style="list-style-type: none"> • Imbernón, F. (2003) • Zabala, A.V. (2007)
	Elementos de la planeación didáctica según el ¿Qué, Cómo y Cuándo evaluar?	
Intencionalidad de la planeación didáctica	Efectos positivos de la planeación didáctica	<ul style="list-style-type: none"> • Díaz, B. A. (2013) • Sevillano García, M. L. (2004)
	Efectos negativos de la planeación didáctica	<ul style="list-style-type: none"> • Ángeles, A. M. (2012)
Incorporación de las TIC en la planeación didáctica	Aplicación y uso de recursos mediados por TIC	<ul style="list-style-type: none"> • Osorio, L. A., Cifuentes, G., García, C., y Rey, G. (2010, octubre 8)
	Percepción sobre la experiencia por parte de los participantes	<ul style="list-style-type: none"> • Díaz, B. A. (2013) • Cabero A. J., Román G. Pedro. (Compiladores) (2005). • MEN (2008) • Salinas (2004) • Cabero Almenara, J. (2004)

Fuente: Elaboración propia.

6.2. Etapas del proceso de análisis de la información

Con el propósito de evidenciar hallazgos que dieran cuenta de la pregunta y objetivo de investigación, cada una de las categorías y subcategorías de investigación fueron analizadas en dos momentos: antes y posterior al proceso de capacitación realizado con los docentes participantes en el estudio

Para el análisis de la información, a continuación se hace una tabla de abreviaturas que facilita la comprensión y el análisis de las intervenciones de los profesores participantes en cada etapa del proceso, a partir de los instrumentos de investigación utilizados:

Tabla 16. Códigos de los instrumentos de investigación

Abreviatura	Instrumento
T/FPDI-P#	Transcripción/Formato planeación didáctica inicial-profesor#
T/GF-P#	Transcripción/Grupo Focal-profesor#
T/CI- P#	Transcripción/Cuestionario Inicial-profesor#
T/FPDF- P#	Transcripción/Formato planeación didáctica final-profesor#
T/EP- P#	Transcripción/Entrevista de profundización-profesor#
T/CF- P#	Transcripción/Cuestionario final-profesor#
T/DC-O	Transcripción/Diario de campo-observador
T/E-P#	Transcripción/Entrevista-profesor#

Fuente: Elaboración propia.

Nota: el # varía de acuerdo al número asignado a cada profesor.

6.2.1. 1ª Categoría de análisis: elementos de la planeación didáctica

Tal como ya se explicó, el estudio contemplo una fase anterior al proceso de capacitación, que buscaba identificar en las respuestas y expresiones de los docentes sus conocimientos previos con respecto a los elementos de la planeación didáctica, así como su aplicación. Con este propósito, para el análisis de la categoría “Elementos de planeación didáctica” se tomó como base la estructura que ofrece Coll (1991).

Conocimientos previos de Planeación didáctica.

El análisis preliminar sobre los elementos que deben estar incluidos en la planeación didáctica pusieron en evidencia algunas contradicciones y falta de claridad de los participantes en la fase previa a la capacitación. Tal es el caso de la opinión acerca de si un diagnóstico preliminar debe o no estar presente o ser componente de una planeación didáctica. “En cualquier sistema del proceso administrativo se tiene que empezar con el diagnóstico independientemente quien

sea” (T/GF-P1); Sobre este aspecto otros profesores manifestaron que para el desarrollo de cada uno de los núcleos temáticos no se podría iniciar con un diagnóstico porque no alcanzaría el tiempo, otros expresaron que no se podría llevar a cabo ya que influiría en lo académico porque la institución ya estableció un análisis curricular para cada uno de los núcleos temáticos. Otros consideran que el diagnóstico debe ser tenido en cuenta en la planeación estratégica pero no en la planeación didáctica: “Cuando yo hablo del Diagnóstico, yo me estoy refiriendo a otra parte de la planeación que es la planeación estratégica, cuando yo hablo de diagnóstico tengo que mirar mi fortalezas, mis oportunidades, mis debilidades y mis amenazas con respecto a ese curso o a ese syllabus” (T/GF6-P15);

Algunos profesores se refieren a otros elementos o componentes que deben estar presentes en la planeación didáctica: “las instituciones y los docentes prevemos, objetivos, contenidos, métodos, medios, recursos, mecanismos de evaluación de unas intenciones de aprendizaje” (T/GF-P1). Se pone en evidencia a través de las narrativas de los docentes que los elementos identificados por ellos son mencionados sin reconocer una organización, una secuencia, ni un propósito definido dentro del proceso de enseñanza – aprendizaje.

Con respecto a los recursos se identificó que la mayoría de los profesores han venido utilizando un sinnúmero de herramientas tecnológicas para diversas tareas con la intención de ir transformando su práctica docente, como iniciativas particulares, pero sin llevar a cabo una planeación adecuada ni identificar una intencionalidad pedagógica clara sobre el uso de estos recursos en los procesos de enseñanza – aprendizaje, lo cual no permite una “oportuna combinación de elementos tecnológicos, pedagógicos y organizativos”. (Salinas, 2004 p. 8)

⁶ Transcripción Grupo Focal

Las coincidencias que se aprecian en las respuestas dejan ver que no existe claridad ni consenso frente a los elementos que deben estar presentes en la planeación didáctica, que serían tal como lo proponen Tejeda & Eréndida (2009) “Los objetivos o propósitos, la organización de los contenidos, las actividades o situaciones de aprendizaje y la evaluación de los aprendizajes” (p.2). Elementos reiterados por Imbernón (2003) quien propone que los elementos a tener en cuenta en la planeación didáctica son: “Los contenidos; los objetivos didácticos; tareas (llamadas a veces estrategias metodológicas o actividades); los recursos puestos a disposición de las actividades y alumnos; los criterios y momentos de la evaluación; y por el establecimiento de la dinámica del grupo- clase” (p.114).

Es un hecho, como lo afirma Aquino que (1999) la planeación didáctica le posibilita al profesor estructurar el qué, cómo y cuándo enseñar a partir de los recursos disponibles en su contexto. No obstante, al no existir la suficiente claridad acerca de aquellos elementos que se deben tener en cuenta para planear, no se logra desarrollar un diseño adecuado y coherente de los procesos de enseñanza y aprendizaje. En este sentido Pascarella y Terenzini (1991) afirman que el reconocer la importancia de la planeación didáctica permite a los docentes mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje y más aún frente a la incorporación de TIC. Al identificar cada uno de estos elementos se enriquece la práctica docente y se logra vincular a los estudiantes de forma más activa, participativa generando un alto grado de motivación.

Se presentan a continuación los avances evidenciados frente a los componentes de la planeación didáctica, posteriores a la capacitación.

- Conocimientos posteriores al proceso de **capacitación**.

Es interesante señalar que los resultados a partir de la participación del proceso de capacitación muestran que los profesores lograron una mayor identificación de cada uno de los

elementos de la planeación, “es poder determinar como la misión de mi curso, unos objetivos tanto enseñanza como aprendizaje, unos contenidos, unas actividades, unos recursos, y por último un proceso de evaluación” (T/EP7-P1); “Objetivos tanto generales como específicos, en deporte estamos hablando de que una vez formulados los objetivos, estaríamos hablando de unos contenidos, de unos métodos, de un tiempo, unos medios y alrededor de ellos y en función de ellos como un mecanismo de seguimiento de control de evaluación” (T/EP-P3).

Narrativas como las anteriores permiten observar que durante el proceso de capacitación se logró una mayor comprensión acerca de los componentes de la planeación didáctica. Al respecto otro docente afirma: “justificación y contexto curricular, los objetivos (competencias), los contenidos y actividades, los métodos y medios (estrategias y actividades a desarrollar) y el proceso de evaluación (estrategias e instrumentos) de las planeaciones didácticas para cada uno de los módulos temáticos que oriento” (T/CF-P4).

Si bien algunos profesores mencionaban componentes de la planeación didáctica previamente al proceso de capacitación, se logra ver la manera en que se aclaran bastantes inquietudes de los participantes sobre el desarrollo de cada uno de estos elementos y la importancia de construirlos en un orden, “Al diseñar toda la planeación al realizar cada temática o actividad permite la secuencia en la implementación de cada uno de los núcleos una vez se definan objetivos, estrategias, actividades, recursos y la evaluación” (T/CF-P6). De igual se puede decir que la aplicación de cada uno de estos elementos en el desarrollo de los núcleos temáticos fortalecerán los procesos de enseñanza y aprendizaje. “Si logramos diseñar cada uno de estos elementos de la planeación didáctica, garantizando una secuencia y haciendo una buena selección de recursos, sin duda se dará el aprendizaje” (T/EP-P5).

⁷ Transcripción/Entrevista de profundización

En consecuencia se puede decir que al final del proceso los participantes logran entender la importancia de cada uno de los elementos de la planeación didáctica, “entendí que nosotros los profesores, debemos buscar cada vez más diferentes formas de lograr involucrar al estudiante en el proceso educativo, es por eso que debemos de organizarle las actividades, material de apoyo, se toma como ejemplo el curso que finalizamos sobre planeación didáctica, tenía como se puede decir, ummmm, una estructura pedagógica de cada uno de los elementos de la planeación y de esta forma siempre estábamos activos desarrollando cada una de las actividades fuera y dentro de las clases”.(T/EP- P5); “Ahora tengo muy claro cuáles son los pasos a seguir cuando voy a realizar una planeación incorporando las TIC. Es muy importante tener en cuenta todos estos elementos de la planeación didáctica para poder alcanzar los objetivos planteados para los diferentes cursos que tenemos a cargo” (T/E-P3).

En este sentido (Lujambio et al., 2010), afirman que el trabajo de la planeación didáctica deberá tener en cuenta “el “qué” (aprendizajes esperados), el “cómo” (actividades a desarrollar), el “cuándo” (tiempos) y el “con qué” (materiales), así como favorecer la evaluación sistemática y permanente del logro del desempeño tanto del estudiante como del docente”. (p.21).

De esta manera, los participantes coincidieron en identificar los elementos propuestos para el proceso de capacitación, adaptados de los autores: Tejeda & Eréndida (2009) e Imberón (2003), tales como: objetivos de aprendizaje, contenidos, actividades, tiempo, recursos y evaluación. A la vez se logró que los profesores diseñaran un conjunto de acciones ordenadas para el logro de los objetivos propuestos. En este aspecto, Zabala (2007) también señala que los elementos que más intervienen en los procesos de enseñanza y aprendizaje, son: definición de actividades, unos contenidos de aprendizaje, unos recursos didácticos, una distribución de tiempo y el espacio y un criterio de evaluación” (p. 15).

En definitiva, estos datos son significativos para el objeto de estudio porque ratifican que los profesores a medida que iban avanzando en el proceso de capacitación lograron entender la importancia de identificar y aplicar cada uno de los elementos en el momento de diseñar la planeación didáctica de sus núcleos temáticos, como elemento fundamental de organización y jerarquización.

6.2.2. 2ª Categoría de análisis: intencionalidad de la planeación didáctica

En esta categoría el análisis permite identificar la evolución y/o cambios que se dieron en los docentes participantes, en relación con el propósito o intencionalidad, la pertinencia y aspectos que afectan la planeación didáctica.

El proceso inicial de identificación reveló contrastes en las respuestas de los participantes, por un lado mostró la importancia de tener una clara intención en la planeación didáctica en su relación con la educación superior y por otro lado se encuentran las respuestas de los docentes que no identificaban la intencionalidad o el para qué de la planeación didáctica; así mismo se pusieron en evidencia algunos aspectos que afectan la planeación, desde el punto de vista de los profesores. Así lo evidencian algunas respuestas de los participantes:

“...definitivamente la planeación es un mecanismo de orientación sí, es el establecimiento de puntos intermedios, como decía el compañero, para garantizar el logro de determinados objetivos”. (T/GF8 – P14); “es tener una visión también global de un proceso, es saber a donde yo quiero llegar y además también prever los posibles problemas y también las posibles soluciones que voy a tener, es tener como, de una manera como el camino ya aseguradito y saber por dónde voy” (T/GF – P12).

⁸ Transcripción/Grupo Focal

En la misma línea otro grupo de participantes reivindican lo expresado en el apartado anterior, “para observar los objetivos y metas logradas en lo que se planteó en la planilla” (T/GF – P11); “Nos anticipamos al futuro y podemos conseguir los objetivos propuestos” (T/GF – P34); “Es muy importante planear teniendo en cuenta todos los elementos para poder alcanzar los objetivos planteados para los diferentes cursos que tenemos a cargo”. (T/CI9-P1); “Anticipa el proceso de desarrollo de un trabajo educativo pues que implica ehh no solamente mecanismos de aprendizaje sino también de transmisión de experiencias lo ante personales ante los docentes a los estudiantes” (T/GF – P14); definitivamente la planeación es un mecanismo de orientación sí, es el establecimiento de mojones o puntos intermedios para, como decía el compañero, para garantizar el logro de determinados objetivos” (T/GF – P11).

Estos resultados expresan el aspecto de planeación didáctica en la que los profesores identifican la importancia de una intencionalidad pedagógica como un punto inicial, que les permite proyectarse hacia dónde y qué lograr, de igual forma convergen en afirmar que la planeación es un mecanismo orientador dentro de su proceso de enseñanza – aprendizaje; estas posiciones se ubicarían en los planteamientos de autores como Farías (2004), quien encuentra benéfico en “la planeación didáctica al anticipar que las actuaciones de los docentes responderán a las necesidades de los estudiantes, de las instituciones y de lo que se espera la sociedad”. (p.457). En cuanto a la importancia de la intencionalidad en relación con la incorporación de las TIC, Ángeles (2012), menciona que la planeación permitirá obtener resultados más sólidos optimizando esfuerzos y mejorando funciones con calidad, a fin de dar cumplimiento a los objetivos, aprovechando el uso de las TIC.

⁹ Transcripción/Cuestionario Inicial

Por otra parte, otro grupo de profesores manifiesta que la planeación didáctica que se realiza no da cuenta de las necesidades y realidades institucionales y se ve limitada por diversos factores. Entre sus principales preocupaciones expresaron que en el momento de realizar la planeación didáctica de los núcleos temáticos y de las unidades que lo integran, interfieren aspectos relacionados con el tiempo, dado que consideran que incorporar las TIC en la planeación didáctica implica un incremento en la carga laboral, aspecto que se suma a los cortos periodos de contratación durante el semestre académico. “bien se sabe que la planeación didáctica es fundamental, pero a qué horas hacemos un ejercicio bien hecho, que es lo que realmente exige esta planeación, debemos responder por clases, proyectos sociales, extensión, investigación” (T/GF – P7); “tres años con el mismo núcleo me ha permitido adquirir experiencia y ya se sabe que hay que hacer y se repite lo mismo, hay actualizaciones muy mínimas, pero no hay tiempo de llevar a cabo la planeación didáctica”. (T/GF – P5).

Sumado a lo anterior, “Uno tiene unas semanas y uno tiene un tiempo y uno tiene que tener claro qué va hacer” (T/GF – P16); “en la educación el maestro planea su clase, organiza... los maestros planeamos y organizamos, evaluamos todo el proceso y damos resultados frente a los chicos” (T/GF – P10); “Siempre que nosotros queremos ee.. llevar algo de forma organizada, pertinente y tener buenos resultados pues debe haber como una ee.. planeación y unos elementos o recursos que nos ayuden a pues hacer que ese proceso sea algo satisfactorio o exitoso y que logremos pues los propósitos que se propongan dentro del el curso o lo que vayamos a implementar. (T/EP-P4).

Entonces, se puede decir que los problemas que principalmente se observan al hacer la planeación didáctica y al definir los recursos que se utilizarán, están relacionados con la falta de tiempo, poca capacitación y formación de los docentes, carencia de recursos técnicos y tecnológicos, espacios de práctica docente y la debilidad de la conectividad institucional,

elementos que se evidenciaron no solamente en las entrevistas sino en los instrumentos utilizados para el diagnóstico cuyos resultados fueron presentados en el capítulo inicial del presente documento. Pareciera que algunos profesores vieran la planeación no como un complemento y aporte fundamental a su ejercicio docente, sino como una carga adicional a sus funciones, evidenciando así que existe una desarticulación entre planeación y práctica pedagógica.

Así mismo se observa que existe dificultad en la construcción de los objetivos, en el diseño de actividades acordes al propósito de aprendizaje, en la selección de la forma adecuada de los recursos TIC como apoyo al proceso de enseñanza, entre otros. “no tenemos conocimiento, o en mi caso personal como hacer una planeación didáctica con el fin de interactuar más con los estudiantes, si no conozco herramientas más que los libros, el tablero, y algo de tecnología como manejo de word, excel, power point correo electrónico” (T/GF-P7).

Una dificultad significativa observada en la Universidad de Cundinamarca, es la falta de conocimiento en el manejo y uso pedagógico de herramientas TIC, por lo tanto las actividades y recursos propuestos por los docentes carecen de incorporación de TIC o de un sentido pedagógico del uso de recursos, para optimizar los procesos de enseñanza – aprendizaje, tal como se evidencia en algunas de las siguientes actividades propuestas por los docentes en sus planeaciones: “revisión de lecturas específicas sobre diferentes ecosistemas en Colombia” (T/FPDI-P2); “realizar un taller de conocimientos y socializarlo” (T/FPDI-P1); “realizar lectura de temáticas previstas y realización de trabajo individual” (T/FPDI-P4); recursos propuestos “fotocopias para presentar y realizar las actividades de lectura y escritura; Tablero y marcadores para presentar el vocabulario y nuevas expresiones a los alumnos” (T/FPDI-P3); “Material de estudio como Lecturas recomendadas” (T/FPDI-P1); “Uso de video beam y tablero. Se exponen los temas y luego hay retroalimentación hacia el total de estudiantes del curso” (T/FPDI-P4).

De lo anterior se puede decir que la predominancia de los docentes en el momento previo a la capacitación, tendía hacia las clases tradicionales en las cuales hay poca utilización de recursos y estrategias variadas de enseñanza y aprendizaje. Siguiendo a Díaz (2013), quien expresa que “los cambios que demanda una planeación didáctica; sobre qué significa transitar de una clase frontal donde el foco de atención está en la palabra de quien habla, a un modelo educativo de multimedios, donde cada alumno, a partir de su aquí y ahora, tiene acceso a la información que desea, está en la ventana del mundo y desarrolla procesos de pensar diversos” (p.7), implica un compromiso integral de la institución con el avance paulatino hacia la incorporación de TIC. Vemos entonces que por más que en la universidad exista una intencionalidad de desarrollar procesos de planeación didáctica de los núcleos temáticos que orientan los profesores, existe una carencia sobre las rutas y estrategias posibles hacia una transición integral para la incorporación de TIC.

Se concluye entonces, que es importante crear estrategias que permitan abordar la falta de conocimiento que presentan los docentes acerca de cómo conciliar un propósito educativo con la diversidad de herramientas tecnológicas como mediadoras del proceso de enseñanza y aprendizaje. Así mismo, la institución debe diseñar un proceso permanente y sistemático para brindar planes de capacitación y de esta forma garantizar progresivamente el desarrollo de competencias pedagógicas y tecnológicas de los docentes.

- **Análisis de la intencionalidad posterior al proceso de capacitación.**

Al finalizar el proceso de capacitación, se evidencia que las expresiones de todos los participantes coinciden en señalar que la planeación didáctica es la principal herramienta para lograr el proceso de aprendizaje. “Porque sencillamente sé desde dónde parto, qué camino voy a

recorrer y hacia hasta dónde voy a llegar, cuál va a ser mi meta” (T/EP-P1); “Es una herramienta fundamental en la práctica docente, ..., se logra el aprendizaje por medio de contenidos, actividades, diseño de estrategias, recursos y herramientas para la evaluación” (T/CF-P2);

“cuando los docentes hacemos una planeación del curso, construimos un proyecto de trabajo, pero que ese proyecto es de cada docente y su tarea consiste en crear condiciones para que el estudiante pueda asumirlo como un proyecto propio, o dicho en otros términos, que pueda construir un proyecto propio desde la propuesta de aprendizaje que se hace en un curso escolar” Diaz (2013, p9)

De lo anterior se puede decir, como lo afirma Sevillano (2004) que la planeación didáctica orienta de forma intencional el proceso de enseñanza – aprendizaje en un contexto específico, logrando los objetivos propuestos, a fin de garantizar la formación del estudiante. Por su parte en los resultados arrojados en la presente investigación, se corrobora la relevancia que le otorgan, una vez finalizada la capacitación, a integrar a los diferentes actores de la comunidad educativa en el proceso de incorporación de TIC en los procesos de enseñanza – aprendizaje.

En este sentido Diaz (2013), indica que esta labor no “se limita al problema de contar con las herramientas que conforman estas tecnologías: equipos y problemas de cómputo, sino que lo más importante es construir un uso educativo y, en estricto sentido de las mismas”, (p.5).

Se pudo evidenciar la manera en que los docentes participantes en el proyecto modificaron la concepción inicial que tenían acerca de la planeación didáctica como una “tarea más” muy desarticulada del proceso, para percibirla como una herramienta fundamental que orienta el desarrollo de los procesos de enseñanza – aprendizaje. Así mismo, dentro de la planeación se evidencia una paulatina incorporación de TIC derivada no sólo de los contenidos del curso, sino de la vivencia personal de los docentes a lo largo de su capacitación (aspecto que se desarrollará con mayor precisión en la siguiente categoría). Se concluye que para la

Universidad de Cundinamarca es un gran reto lograr la incorporación de las TIC a los procesos de enseñanza y aprendizaje, desde el momento mismo de la planeación. Así las cosas, los resultados obtenidos en esta investigación serán un referente constante a nuevas investigaciones, con el fin de ir fortaleciendo la propuesta de la ruta de capacitación docente institucional y de reconocer la importancia del rol de los profesores y de esta manera fortalecer las prácticas educativas en la Educación Superior.

6.2.3. 3ª Categoría de análisis: incorporación de las TIC en la planeación didáctica

En esta tercera y última categoría de análisis se consignaron los datos arrojados frente los aspectos: aplicación y uso de recursos medidos por TIC; así como también se relaciona la percepción expresada por los profesores al finalizar el proceso de capacitación. En este análisis también se pueden observar los aportes del proceso de capacitación en la planeación didáctica de los profesores, en lo referido específicamente a la incorporación de TIC, siguiendo a Diaz (2013), quien expresa que “ la incorporación de las tecnologías de las información y comunicación (TIC) en el aula es un proceso que se está incrementando de manera acelerada a nivel mundial, ..., ante esta situación es necesario tener presente que su incorporación no se limita al problema de contar con las herramientas que conforman estas tecnologías: equipos y programas de cómputo, sino que lo más importante es construir un uso educativo y, en estricto sentido, didáctico de las mismas.” (p.3).

- Incorporación de las TIC en la planeación didáctica previa al proceso de capacitación

Tal como ya se expresó en apartados anteriores, los participantes manifestaron no tener conocimiento para realizar una planeación didáctica que realmente lograra impactar al aula como una herramienta estratégica para el logro de los objetivos, ni cómo incluir tecnología. Así mismo afirmaron que el problema central que han identificado, es que han recibido algunas

capacitaciones pero no pueden participar por falta de tiempo, cruce de horarios y que son temas desarticulados. Además no hay un seguimiento después del proceso de capacitación.

Por otro lado, expresaron los problemas de conectividad y los pocos espacios dotados de equipos tecnológicos para poder aplicar lo aprendido” T/DC-O; “no hay conectividad para hacer las prácticas” T/GF-P1; “a nivel personal siempre el deseo de abordar e incorporar la diversidad de recursos disponibles en la red, pero no tengo conocimiento de cómo integrarlas para que se conviertan en un apoyo a mis actividades, contenidos y se logre el objetivo de aprendizaje” T/GF-P3;

De acuerdo con lo anterior, se puede afirmar que si bien al inicio del proceso de capacitación, los profesores comprendían la importancia de incorporar las TIC como una estrategia mediadora para el fortalecimiento de su práctica docente, no contaban con los conocimientos ni herramientas suficientes para el logro de este propósito. Por esta razón, no se evidenció en el diseño de la planeación didáctica la clara intención de incorporar TIC como estrategias o recursos del proceso. Algunos de los recursos incluidos en la propuesta inicial de planeación didáctica fueron: “Computador” T/FPDI-P1; “Videos en clase y en plataforma” T/FPDI-P2; “Fotocopias, talleres, paginas recomendadas en internet” T/FPDI-P3; “Material didáctico impreso provisto por el docente”, T/GF-P5; de igual manera indagando en otro de los instrumentos aplicados, se encontró en un 90% enuncian una serie de herramientas que utilizan como “Correo electrónico, Foros, Documentos en línea, videos en línea”, T/CI-P7; “Portal WEB de cada uno de los curso , email, chat, videoconferencia, foros, Wikis, Blogs, Mensajería, exámenes on line...” T/CI-P12 “Correos electrónicos” T/CI-P3; no obstante en estos documentos queda en evidencia el poco uso y la falta de intencionalidad al integrarlas en las actividades que han propuesto dentro de la planeación didáctica. Así se puede observar a continuación: “Revisar lecturas y recursos en el aula virtual” T/FPDI-P1; “realizar los ejercicios en página de internet y

utilizar los vídeos recomendados” T/FPDI-P2; “Presentar diapositivas utilizando daily routine” T/FPDI-P3. Se enuncian actividades cuya intencionalidad no es clara.

De lo anterior se concluye que aunque los participantes mencionen unas herramientas tecnológicas, en el momento de seleccionar los recursos en el diseño de la planeación didáctica, las herramientas mencionadas no son conducentes al propósito u objetivo de aprendizaje de una manera clara. Así mismo se observa carencia en la selección de recursos a partir de la diversidad existente y su relación con las actividades propuestas (Anexo K). Sobre este aspecto, Díaz (2013) plantea que “ante el vertiginoso desarrollo de las TIC hay un insuficiente planteamiento didáctico de cómo trabajarlas en el aula (p.6). , siendo estas claves ya que son todas las acciones que los estudiantes llevan a cabo con relación y a la adquisición de nuevos contenidos, (Cabero y Román, 2005).

Según los planteamientos de estos autores, las TIC son clave en el proceso de adquisición de nuevos contenidos. En este sentido, podemos decir que los profesores de la Universidad de Cundinamarca evidenciaban en el momento previo a la capacitación, una tendencia a utilizar muy poco las TIC y/o a hacer un uso muy instrumental y poco significativo de las mismas: “Wiki, blog, aulas virtuales, power point, correo electrónico” T/CI. En general se vio un gran desconocimiento del potencial de las tecnologías para generar espacios de interacción y construcción de conocimiento.

Incorporación de las TIC en la planeación didáctica posterior al proceso de capacitación

Es importante recalcar que durante y al final del proceso de capacitación se notaron avances significativos en la identificación, selección y clasificación que hicieron los profesores en sus planeaciones, de recursos como herramientas y medios para apoyar su práctica docente con el fin de facilitar la comprensión de los contenidos establecidos y su intencionalidad.

Siguiendo al MEN (2012), que define los recursos educativos como “todo tipo de material que

tiene una intencionalidad y finalidad enmarcada en una acción educativa”, (p.99), esta relevancia se evidenció en las actividades propuestas por los profesores así:

“Realizar trabajo colaborativo sobre impactos positivos y negativos de los tratados de integración económica. Para ello se requiere hacer la lectura del documento: etapas integración Económica documento pdf y para cada etapa se ha asignado un grupo de participantes quienes serán los responsables de ir alimentando la WIKI disponible a esta actividad, se recomienda hacer uso de vídeos, imágenes, sugerir lecturas según cada una de las etapas correspondientes” T/FPDF-P10

Se puede observar cómo poco a poco el profesor empieza e integrar ciertos recursos tecnológicos acordes al propósito de uso y describe de manera más precisa e intencionada la manera en que estos recursos y estrategias fortalecen el proceso de aprendizaje,

Así mismo se puede ver con otro participante,

“los estudiantes deben de ver el vídeo sobre el tema de la clase que se encuentra en la plataforma de aulas virtuales y partir de este deben desarrollar las preguntas que han sido diseñadas en google docs, por último con el fin de desarrollar la habilidad de speaking, deben preparar la presentación en ingles haciendo uso del recurso presentme, según las instrucciones dadas y hacer entrega por este mismo medio” T/FPDF-P7.

A partir de estas afirmaciones se puede decir que “las decisiones relacionadas con la tecnología en sí implican la selección del sistema de comunicación a través del ordenador o de herramientas de comunicación que resulten más adecuadas para soportar el proceso de enseñanza-aprendizaje” (Salinas 2004, p.5). Los participantes en general fueron incorporando una serie de herramientas tecnológicas en su planeación didáctica. En el diagrama 13 se puede observar el proceso de incidencia del antes y después del proceso de capacitación, aunque cabe aclarar que el centro de esta investigación no era enseñar el manejo de las herramientas, sino

fortalecer el desarrollo de la planeación didáctica realizada por los docentes e incorporar las TIC como recursos articulados al diseño de las actividades de enseñanza y aprendizaje.

Cómo se evidencia en el diagrama 13, el proceso de capacitación realizado durante el desarrollo de cada una de las actividades propuestas, fortaleció e incrementó entre otros aspectos, la variedad de recursos a disposición como estrategias de apoyo en los procesos de enseñanza y aprendizaje, propuestos en las planeaciones didácticas de los docentes.

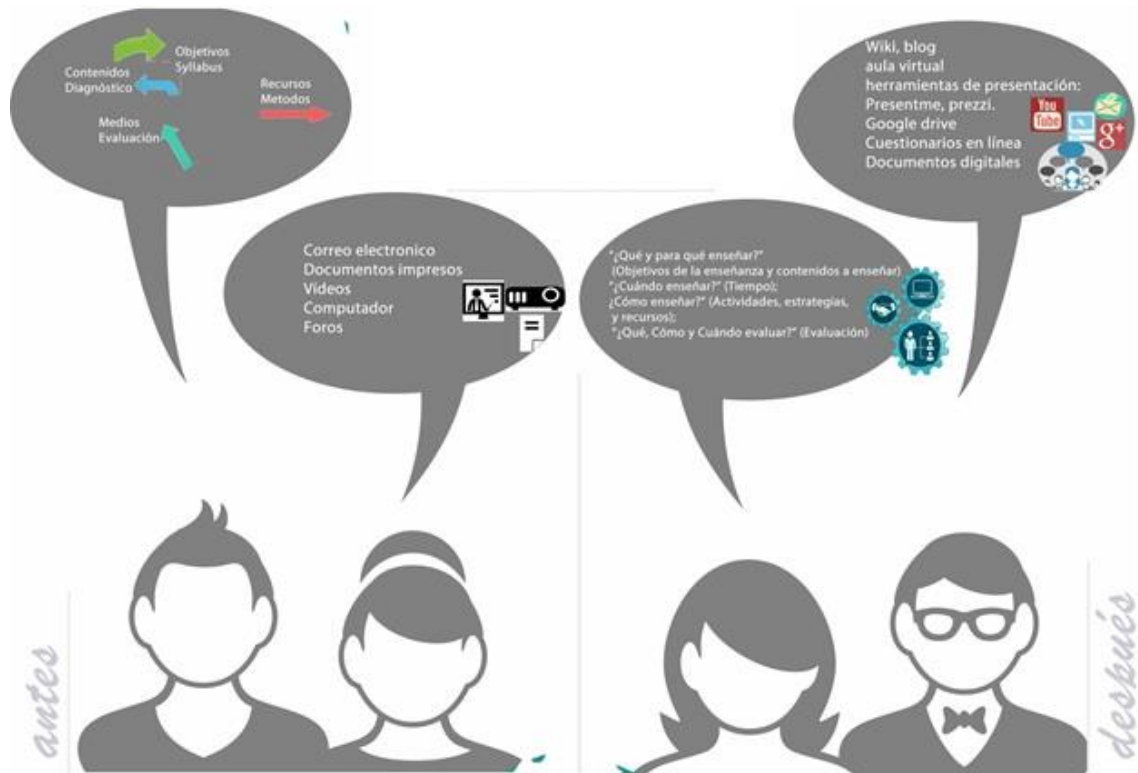


Diagrama 11. Incidencia del proceso de capacitación. Fuente elaboración propia.

A modo de conclusión, de acuerdo a las anteriores percepciones sobre las acciones y expresiones de los participantes se puede decir que para lograr una verdadera incorporación de TIC en los procesos de enseñanza se debe garantizar un uso didáctico de las tecnologías, (Cabero, 2003), toda vez que el profesor centre el aprendizaje en el estudiante y él como facilitador

contribuya al desarrollo autónomo de los estudiantes. A través de la incorporación de las TIC se logra involucrar más al estudiante, generando así un proceso de interacción constante en su proceso de aprendizaje.

A modo de conclusión en el análisis de esta categoría, se reitera que al inicio del proceso de capacitación los profesores en su mayoría hacían uso de algunas herramientas tecnológicas como: correo electrónico, documentos en línea, blogs, etc, sin clara intencionalidad ni propósito pedagógico. De igual forma los participantes expresaron inquietudes acerca de su desconocimiento sobre la preparación y uso de estas tecnológicas. Por otra parte, durante y al final de proceso de capacitación se evidenció el reconocimiento de los participantes sobre el uso de estas herramientas y se logra ver la apropiación de varias herramientas tecnológicas con una articulación pedagógica.

- **Percepción expresada por parte de los profesores después de finalizar el proceso de capacitación.**

Otro de los indicadores de esta categoría es la percepción general expresada por los profesores después de finalizar el proceso de capacitación, como bien lo expresa Díaz (2013), “Por primera vez en la historia de la humanidad un alumno está en condiciones de saber más o tener mayor habilidad en el manejo de un equipo que el docente”. (p.5). Sobre este aspecto, algunos participantes expresaron:

“hoy entiendo cómo la planeación didáctica es fundamental para garantizar el proceso educativo... bueno son muchas sensaciones de reflexión, porque el mundo está cambiando y yo como dinosaurio planeando actividades tan solo con el uso de presentaciones, ummm, en fin, el lograr encontrar un equilibrio en cada uno de los

elementos de dicha planeación y que logren interactuar como partes individuales de un sistema, desde una mirada institucional, permitirá garantizar mi calidad como docente” T/EP-P2;

Así mismo, otro participante manifiesta:

“Yo me consideraba como buena pedagoga que hacia una planeación didáctica, aunque no era tan constante y sin tener en cuenta la importancia de la planeación, ahora tendré en cuenta el nombre del núcleo temático, duración de semanas, por cada sesión/tema, actividades, contenidos y recursos didácticos y evaluación, pero con una convicción más clara que las TIC ofrecen una diversidad de oportunidades que con seguridad voy a fortalecer mi práctica docente y estaré al mismo nivel del estudiante, aunque debo de seguir preparándome” T/EP-P3;

Hasta aquí, se puede afirmar que los participantes expresan satisfacción al comprender la importancia de la planeación didáctica y la manera en que ésta le permite al profesor estructurar el qué, el cómo y el cuándo enseñar, a partir de los recursos disponibles del entorno (Aquino, 1999). De igual forma se evidencia el reconocimiento y la clara intención de mejorar acciones referidas a comprender y usar la planeación didáctica como un recurso que permite diseñar, hacer seguimiento y evaluar el proceso de enseñanza – aprendizaje. Así mismo le dan importancia a los recursos, como elemento clave para acompañar la intencionalidad del cumplimiento a los objetivos, a partir de la selección adecuada de herramientas y estrategias específicamente tecnológicas, que vayan acorde al objetivo de aprendizaje y al desarrollo de los procesos y contenidos.

Lo anterior se ratifica con otras expresiones de profesores como: “el incorporar las TIC a nuestros procesos de enseñanza y aprendizaje, requiere de un uso educativo y sentido didáctico

para que realmente logre lo que se quiere o de lo contrario perderíamos el tiempo” T/CF-P5;
 “me enseñó principalmente la importancia de planear correctamente, especialmente cuando se hace uso de las diferentes herramientas tecnológicas, para que la clase tenga éxito” T/E-P3.

Afirmaciones como las anteriores ponen de manifiesto el interés de los profesores por llevar a cabo una planificación previa a las acciones que se realizan frente a la incorporación de las TIC, para que realmente apoyen el cumplimiento de una intencionalidad pedagógica.

Por otro lado, resulta interesante que después del proceso de capacitación, los profesores manifiestan su miedo y preocupación por no realizar bien el ejercicio de seleccionar adecuadamente los recursos tecnológicos. Este temor podría constituirse en una manifestación de una mayor conciencia de las TIC más allá de un uso meramente instrumental y de su importancia en los procesos pedagógicos. Otra de las expresiones de los docentes tiene que ver con falencias en temas de infraestructura y conectividad: “al proyectar las clases en las salas de Internet, siempre debo tener un plan b porque en algunos momentos no funciona el internet entonces me toca mirar a ver qué voy a hacer con mis estudiantes en ese en ese momento” T/EP-P4. Así mismo expresan sentimientos de incertidumbre porque además de responder a las exigencias de los directivos la mayor exigencia son los mismos estudiantes y las necesidades de la sociedad del conocimiento:

“Debo de ser consciente que el curso apporto el conocimiento de varias herramientas didácticas basadas en las TIC, las cuales debo “cacharrear” para mejorar su utilización y que me ayudarán para mejorar mi labor docente en el camino de lograr un mejor aprendizaje de los estudiantes, sin embargo, me genera preocupación saber que voy tan despacio y los estudiantes más adelantados, que al intentar llevar a cabo las pruebas

los recursos tecnológicos que dispone la institución fallan constantemente y se confronte con el estudiante improvisación” T/E-P8.

En otro de los instrumentos se percibe,

“con el curso que realizamos ee abrí mucho más el campo que eee inicialmente venía trabajando con correos personales, pero de igual forma el gran temor que tengo es la escasa preparación que tengo de las herramientas y saber cómo integrarlas, se pueden superar contando con el apoyo institucional en proveernos los recursos necesarios para ir perdiendo el miedo y que nos sigan invitando a estos procesos de capacitación tan interesante, porque el reto es nuestro pero lo podemos lograr juntos”, T/EP- P4;

A partir de lo anterior se puede decir, que a pesar de la existencia de prejuicios y temores, los participantes consideran que con un proceso de capacitación constante y un acompañamiento permanente podrán superar dichos miedos, ya que son conscientes que la incorporación de las TIC, ha abierto una gran posibilidad de fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje. Expresan que se hace necesario establecer una planeación adecuada tanto institucional como a nivel de los profesores, que permita trazar acciones conducentes al uso de las tecnologías con el fin de cumplir con los objetivos establecidos.

Por último y recordando a Osorio et. al (2010), quienes agregan que “la estrategia de incorporación de las TIC a los procesos educativo, debe articularse con los planes institucionales”, (p. 3), esta afirmación permite afirmar el rol fundamental y determinante de los directivos y apoyo institucional una vez se decida introducir las TIC a los procesos de enseñanza y aprendizaje, con el fin de garantizar los propósitos educativos logrando un equilibrio entre lo pedagógico y las posibilidades que brindan la tecnología.

De los resultados aquí obtenidos, se infiere la importancia de crear políticas y lineamientos de motivación y capacitación docente, fortalecer la infraestructura institucional y demás acciones que permitan una verdadera cultura institucional coherente con el PLANESTIC de la Universidad. Por lo tanto, “la institución debe formular de manera clara las políticas, espacios, tiempos, incentivos, etc. Que acompañarán y viabilizarán el cambio” (Osorio et al., 2010, p.3).

“el curso ha sido un buen comienzo en la etapa de formación de los docentes de la Universidad de Cundinamarca para que puedan iniciar con éxito el proceso de implementación de las TIC, y ojalá que se logre institucionalizar y masificar para todos los profesores que, como fue mi caso, estábamos muy alejados de las TIC en cuanto a su utilización como herramienta didáctica” T/EP-P2.

En síntesis, los participantes manifiestan que después de haber participado del proceso de capacitación experimentaron cambios en relación con: a. identificar y aplicar los elementos de la planeación didáctica para fortalecer el proceso de enseñanza y aprendizaje, diseñando cada una de las actividades y haciendo uso de diversos recursos con el fin de facilitar la comprensión de los contenidos. b. Conocer el plan estratégico de incorporación TIC institucional y ver su importancia así como su relación con sus prácticas pedagógicas c. aprender sobre uso pedagógico de las herramientas tecnológicas y su finalidad pedagógica y d. Reconocer que los programas de capacitación docente son un esfuerzo de la institución para brindarles herramientas para el desarrollo de competencias pedagógicas y tecnológicas.

6.3. Las relaciones entre categorías

A partir del análisis realizado en las diferentes categorías, se realiza en este apartado una comparación identificando similitudes y diferencias entre ellas. Según Hernández Sampieri, et al., (2010) en la etapa del análisis de los datos recolectados se hace el ejercicio de encontrar vinculaciones, nexos y asociaciones entre categorías (p 463).

A nivel gráfico en el diagrama 14, se puede evidenciar cómo las categorías de análisis se encuentran estrechamente relacionadas con el objeto de estudio de esta investigación.

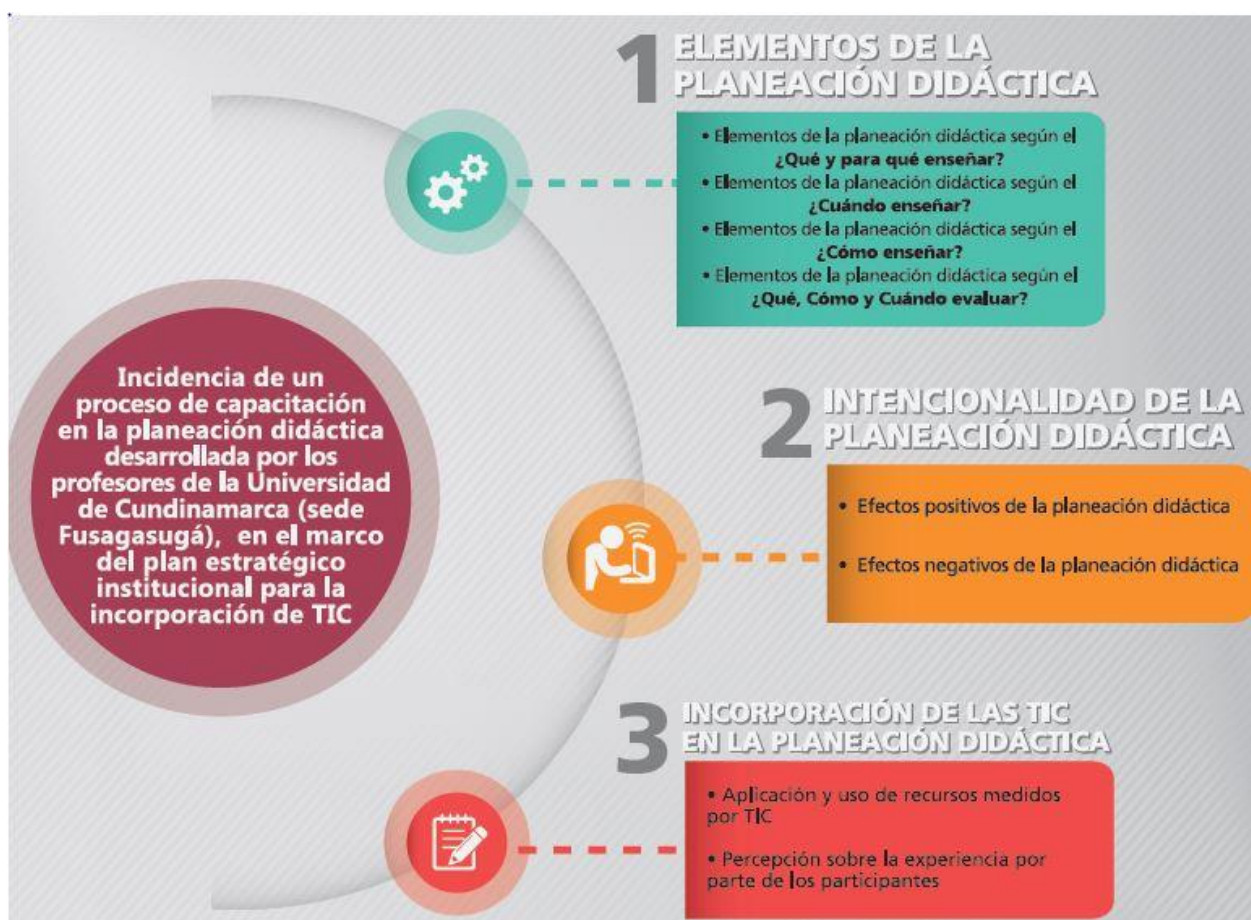


Diagrama 12. Las relaciones entre categorías. Fuente: Elaboración propia.

En las categorías y subcategorías establecidas se encuentra la relación con cada uno de los elementos de la planeación didáctica, la intencionalidad de la planeación didáctica y la incorporación de las TIC en la planeación didáctica, con el fin de abordar el problema de investigación.

Se destaca en la relación entre las categorías la importancia que, una vez finalizado el proceso de capacitación, le conceden los profesores a la planeación didáctica como ese proceso sistemático y planificado que orientará su práctica docente. En términos de Zabalza (2004) “la planificación de la docencia está orientada al desarrollo de proyectos formativos, a organizar nuestra actuación no como un conjunto de acciones imprevisibles y desconectadas entre sí, sino como la puesta en práctica de un plan bien pensado y articulado”. (p.2), sobre este aspecto, uno de los participantes expresa que es “muy importante tener en cuenta todos estos elementos de la planeación didáctica, siempre y cuando estén interconectados entre sí y para poder alcanzar los objetivos planteados” T/EP_P4.

Otra de las incidencias significativas del proceso de capacitación, es la reflexión de los profesores sobre su proceso de planificación educativa y su importancia en el logro de los aprendizajes por parte de sus estudiantes. Manifiestan también que una buena selección de estrategias y recursos desde su planeación permitirá a los estudiantes desarrollar su autonomía, “al planear permitirá anticipar cada una de las acciones que se desarrollarán en el aula de clase, y desde un principio el estudiante conoce que le toca hacer, para donde va y cómo será su rol dentro del proceso” T/CF-P6; “yo considero que nosotros los profesores si hacemos un ejercicio juicioso de planeación didáctica, le guiaremos el aprendizaje al estudiante de una forma, clara, organizada que lo conlleva a lograr su aprendizaje, diría yo como un guía que muestra el paso a paso de cómo para qué y con qué hacerlo” T/EP-P.

Otro de los aspectos de reflexión, durante y después de este proceso de capacitación fue cómo lograr incorporar una diversidad de recursos que sean pertinentes para el cumplimiento de los objetivos. Para esto se reconocen la gran diversidad de recursos tecnológicos que hoy en día están a la disposición y al servicio de los profesores, y la manera en que con ellos se lograrán propiciar diferentes espacios de interacción en el aula.

A partir de lo anterior, la discusión sobre la incorporación de TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje se constituye en el eje central de interacción y punto nodal de las relaciones de las tres (3) categorías de estudio, dado que el diseño de cada uno de los elementos de la planeación didáctica y su comprensión, permitió a los profesores no solamente fortalecer sus conocimientos sobre el tema central de la capacitación, sino reflexionar sobre la proyección de la institución en el tema de incorporación de TIC y en el rol que ellos como docentes tienen en este proceso, para lograr equilibrar lo tecnológico y lo pedagógico como factor clave en la incorporación de las TIC. (Osorio et al., 2010).

A nivel general, cabe reiterar que las expresiones de los profesores coinciden en afirmar que la importancia de este proceso de capacitación radica en identificar cada uno de los elementos de la planeación didáctica, como parte de un proceso sistémico que conlleva al cumplimiento de los objetivos educativos:

“el curso me enseñó principalmente la importancia de planear correctamente, y de los elementos que más veo relevante es la fase de evaluación y seguimiento desde dos fases una de ellas a nivel de establecer los criterios de evaluación para los estudiantes, y por el otro lado la evaluación permanente que se debe dar al proceso en general que permita tomar acciones de mejora e ir mejorando mi práctica docente” T/EP- P7

Otro de los intereses es la incorporación de TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje, al respecto los participantes consideraron que los recursos son un elemento clave en

el momento de llevar a cabo la planeación didáctica ya que son herramientas y medios que ayudan al profesor a tomar decisiones y a dar respuesta a problemas que se presentan durante el diseño, desarrollo y evaluación del proceso educativo (Zabala, 2007).

7. CONCLUSIONES

A continuación se presentan las conclusiones generales del estudio agrupadas en tres grandes apartados a saber: a. Conclusiones sobre los resultados generales de la capacitación realizada y su incidencia en la planeación didáctica de los profesores. b. Conclusiones sobre los aspectos positivos y negativos para la aplicabilidad del estudio. c. Conclusiones sobre la incidencia del proceso en el Plan estratégico para la incorporación de TIC de la institución. Para cada grupo de conclusiones, los hallazgos generales se ponen en diálogo con otros estudios y perspectivas teóricas abordados en el estado del arte y en el marco conceptual.

El capítulo cierra con algunas recomendaciones y limitaciones derivadas de la investigación, así como elementos posibles de proyección.

7.1. Conclusiones sobre los resultados de la capacitación realizada y su incidencia en la planeación didáctica de los profesores

Las instituciones de educación superior requieren un proceso de cambio estructural que propenda fundamentalmente por el mejoramiento en la calidad de la enseñanza y el aprendizaje apoyado en la incorporación y uso de las TIC (Salinas, 2004). Para ello es preciso la transformación de los roles de docentes y estudiantes, así como generar procesos de formación y cualificación docente que enfatizan en lo pedagógico como eje central para pensar en la incorporación de TIC. La investigación realizada plantea, en este sentido como uno de los retos significativo, fortalecer tanto procesos de formación y capacitación docente centrados en lo pedagógico, así como una línea de investigación sobre el eje temático de incorporación de TIC

en los procesos de enseñanza- aprendizaje, apuntándole con ello a la implementación del PEIT de la Universidad, así como al fortalecimiento de la aplicación de su modelo educativo.

Este aspecto es corroborado en otras investigaciones realizadas a nivel nacional e internacional en el que se pone de manifiesto la importancia de desarrollar competencias tecnológicas y pedagógicas con los profesores para lograr una verdadera incorporación de TIC en las instituciones educativas (Osorio, et ál., 2010).

Así mismo, la propuesta del MEN (2013): “Competencias TIC para el desarrollo profesional docente”, coincide en establecer propuestas de capacitación estructuradas que permitan el desarrollo de competencias pedagógicas y tecnológicas para que los profesores puedan fortalecer el uso pedagógico de las TIC de forma gradual.

En esta misma línea el planteamiento de Mitica (2014) coincide en que las instituciones educativas deben crear estrategias que le permitan lograr una verdadera integración pedagógica de las TIC, por medio de planes de capacitación docente centrados en el ámbito pedagógico, en diferentes niveles de manera que los docentes puedan rediseñar estrategias pedagógicas y didácticas involucrando las TIC.

Fue posible evidenciar en la presente investigación que una de las principales problemáticas es la falta de claridad frente a las rutas posibles para implementar las acciones planteadas en el plan estratégico institucional. No basta con tener formulado un plan, si no se realizan las acciones y estrategias necesarias para descenderlo. De allí la importancia de la planeación estratégica a nivel institucional desde sus componentes pedagógicos, tecnológicos y organizacionales y su puesta en marcha, de tal manera que permita garantizar los recursos necesarios como infraestructura, políticas, planes de capacitación, etc., de una manera coherente y sistemática. Esto coincide con los resultados de la investigación de Tilve et ál., (2009), en su proyecto: *Proyectos de innovación curricular mediados por TIC*, quienes plantean que los

factores que posibilitan y limitan los cambios en proyectos de innovación, son: existencia de políticas educativas, apoyo institucional que garantice las condiciones que implique la incorporación de las TIC y el rol de los docentes en el desarrollo de competencias en el uso de las TIC, con el conlleva a obtener buenas prácticas educativas mediadas por las TIC.

De igual forma se reitera con el resultado del proyecto de investigación de Barros et ál., (2008), quienes indican que todo proceso de transformación requiere apoyo organizacional, formación docente, proyectos monitoreados, incentivos, dotaciones y espacios para el desarrollo de prácticas innovadoras.

Por otro lado, los resultados del estudio realizado con los profesores de la Universidad de Cundinamarca pusieron en evidencia que frente al tema específico de la planeación didáctica, existía al inicio poca conciencia y bajo nivel de conocimiento sobre su importancia, siendo visto más como un requisito institucional que como una etapa articulada e indispensable para un buen curso de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Pudo verse la manera en que esta percepción inicial fue cambiando de manera que, durante y al final del proceso de capacitación, los profesores identificaron que una de los beneficios más importantes de la planeación didáctica, es el seguimiento y evaluación continua como factores claves y transversales para buscar acciones que conduzcan a mejorar constantemente su quehacer docente y el aprendizaje de sus estudiantes.

En relación con este hallazgo, la investigación de Díaz (2013), resalta que la incorporación de TIC debe llevarse a cabo desde el uso educativo y dando cuenta de su sentido didáctico, por lo cual el reto para los docentes de la universidad de Cundinamarca está en realizar una planeación didáctica del curso que propenda por que el estudiante se apropie de su propio aprendizaje.

Siguiendo esta línea fue notorio que antes del proceso de capacitación los profesores identificaban los elementos de la planeación didáctica como objetivos, actividades, diagnóstico,

entre otros, pero desconocían o no hallaban la importancia de vincular cada uno de estos elementos en el proceso de aprendizaje; lo que condujo a valorar cómo el proceso de capacitación había permitido en cada uno de los participantes precisar la importancia que cumplen los elementos de la planeación didáctica, tales como: objetivos de aprendizaje, contenidos, actividades, tiempo, recursos y evaluación. Imbernón (2003).

Por este camino los profesores encontraron que además de guiar, orientar y acompañar a los estudiantes, tienen un rol fundamental en el logro y mejoramiento de los procesos de aprendizaje, en la medida en que cambian las estrategias tradicionales e incluyen otros recursos mediados por TIC para vincular de manera efectiva a los estudiantes y potenciar su creatividad.

De lo anterior también se deriva lo expresado por los profesores en cuanto a su interés por indagar y profundizar conocimientos sobre el uso de las herramientas tecnológicas con una intencionalidad que permita superar imprevisiones durante el proceso educativo. Específicamente se mostraron muy interesados por aquellas herramientas y estrategias que le apuntan a satisfacer las demandas de la actual sociedad, fortaleciendo el trabajo colaborativo y generando interacciones entre los estudiantes para el logro de aprendizajes significativos. (Sales, 2009).

A partir de esta experiencia los profesores afirman que estos nuevos conocimientos les han permitido modificar la forma en la que organizan sus clases con la posibilidad de enriquecer el proceso de enseñanza aprendizaje con una diversidad de recursos como: videos, lecturas, audios, imágenes, redes sociales, entre otros.

En general los participantes destacaron que el hecho de que se lleve a cabo la planeación didáctica integrando cada uno de los elementos, estableciendo una relación entre ellos y pensados en un contexto institucional, permitirá producir mejoras en los procesos de enseñanza y aprendizaje, superar las dificultades que se presenten en proceso educativo y a la vez lograr un mayor acercamiento e interacción entre estudiantes y profesores.

7.2. Conclusiones acerca de la percepción de los profesores sobre la capacitación.

Al finalizar el proceso de capacitación se realizó una entrevista de profundización con el fin de conocer las apreciaciones de los profesores sobre la incidencia del proceso de capacitación en su planeación didáctica, y se identificó la forma como los profesores comprendieron la importancia de diseñar actividades y estrategias de tal forma que puedan integrar las TIC y estas a la vez cumplan con la intencionalidad pedagógica propuesta desde sus planeaciones.

Se puede decir que el proceso de capacitación adelantado dentro del marco de la investigación, permitió reflejar cambios sustanciales en los participantes en relación con su actitud, visión y apropiación de la planeación didáctica y la incorporación de las TIC en sus procesos de enseñanza y aprendizaje. A la alta participación de los profesores en estos procesos de capacitación se sumó también el interés que mostraron por formar parte en cada uno de los proyectos liderados por la institución. Sin embargo, no dejaron de manifestar que el desarrollo de la planeación didáctica, y aún más en relación a la incorporación de las TIC, son procesos que implican invertir tiempo y lo ven como una sobre carga laboral que no se ve recompensada.

Las principales razones dadas por los profesores para no realizar la planeación didáctica e incorporar las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje, se relacionan con la falta de tiempo, poca capacitación de los docentes, carencia de recursos técnicos y tecnológicos, pocos espacios de práctica docente, y la debilidad de la conectividad institucional.

Así mismo, el grupo de profesores coincidieron en expresar su preocupación frente al desarrollo de proyectos que impliquen la incorporación de TIC, ya que en la actualidad la Universidad presenta debilidades en su infraestructura y conectividad, elementos claves para la implementación de la TIC.

Como consecuencia de lo anterior, los participantes también manifiestan desconfianza en seleccionar información en internet por la calidad de la información. A partir de este tipo de percepciones se puede decir que los profesores presentan debilidades en sus competencias para el manejo de la información, toda vez que no identifican sitios en internet que contengan información rigurosa y válida.

Pese a este panorama, al finalizar la capacitación se percibió en los profesores cambios positivos en el desarrollo básico para la identificación y apropiación de cada uno de los elementos de la planeación didáctica y en especial en el fortalecimiento de los recursos seleccionados con un fin específico como es el diseñar actividades mediadas por TIC orientadas a una docencia de calidad. (Zabalza, 2004).

En cuanto a la incorporación de TIC en la planeación didáctica se identificó en la mayoría de los profesores debilidades pedagógicas al inicio, durante y al final del proceso de capacitación al momento de formular competencias, objetivos, identificar contenidos y actividades que conduzcan al cumplimiento de los objetivos trazados y su correspondiente evaluación. Cabe anotar que a pesar de que la capacitación realizada aportó en la superación paulatina de algunas de estas falencias, el camino por recorrer es aún bastante largo, dada la importancia y nivel de complejidad de la formación pedagógica que se debe proporcionar a los docentes. Estos resultados coincidieron con los resultados del estudio de caso de Sales (2009), quien afirma que las TIC tienen un gran potencial de transformar los métodos didácticos, el cual no está siendo lo suficientemente explotado por la falta de formación docente para lograr la integración y uso pedagógico de las TIC en la planificación didáctica realizada por los profesores.

Los hallazgos de la investigación resultan muy significativos de cara a la proyección de los procesos de formación docente de la Universidad de Cundinamarca, toda vez que salta a la vista la necesidad imperiosa de articular la incorporación de TIC a un proceso de fortalecimiento

continuo de las competencias pedagógicas de los profesores. Estos resultados deberán en consecuencia ser muy tenidos en cuenta en aquellos proyectos orientados a la implementación del PEIT.

En este sentido, la investigación de Ottestad (2010), coincide en la importancia de fortalecer planes de capacitación a través de orientaciones pedagógicas definidas sobre el uso de las TIC. Los profesores participantes en el presente estudio dieron una valoración positiva a los proyectos que adelanta la Universidad para fortalecer los procesos de capacitación docente, teniendo en cuenta que estas iniciativas se verán reflejadas en el aula de clase. Esta apreciación surgió luego de que los profesores reflexionaran acerca de sus debilidades para incorporar las tecnologías y para articularlas de manera significativa a los procesos de enseñanza y aprendizaje.

7.3. Conclusiones de la incidencia del proceso en el Plan estratégico para la incorporación de TIC de la institución

La presente investigación y los resultados obtenidos le apuntaron a fortalecer el componente pedagógico del *Plan estratégico para la incorporación de TIC*. El proceso de capacitación docente diseñado y puesto en marcha se enmarcó en dicho Plan institucional. Por esta razón, tal como se explicó en los capítulos iniciales, una parte inicial de la capacitación consistió en sensibilizar a los profesores participantes sobre la importancia de la planeación estratégica y en este marco, dar a conocer el plan para la incorporación de TIC de la institución.

En el marco del plan estratégico institucional, se presentó el contenido del curso sobre planeación didáctica y la incorporación de TIC. Todos los participantes manifestaron que la planeación didáctica es importante para poder direccionar y estructurar las acciones pedagógicas en función del cumplimiento de los objetivos y de lograr un nivel de organización a partir de una cultura de planeación en los procesos educativos.

En este sentido, los resultados de la investigación llevada a cabo por Lugo & Kelly (2010), concuerdan en afirmar que el fortalecimiento de los procesos de capacitación docente y la creación de estrategias pedagógicas son alternativas que permitan hacer un acompañamiento permanente en la incorporación de las TIC. Estas acciones redundan en mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Así lo hacen notar los esfuerzos que ha venido desarrollando la Universidad de Cundinamarca desde su *Plan estratégico para la incorporación de TIC* en fortalecer aspectos tecnológicos, pedagógicos y organizacionales para lograr una verdadera transformación de cambio institucional.

El planteamiento metodológico realizado en esta investigación permitió, a través de la capacitación el fortalecimiento en los participantes de conocimientos y habilidades tendientes a la transformación de su práctica docente, desde una mirada de planificación y organización. Adicionalmente los profesores adquirieron algunas competencias tecnológicas desde una perspectiva de uso pedagógico y didáctico. Cabe anotar que si bien el interés de este estudio no era enseñar el manejo de herramientas tecnológicas, al finalizar el proceso se evidenció en los participantes un mayor conocimiento y criterio en la selección recursos tecnológicos como medios para fortalecer los procesos de enseñanza y aprendizaje en el aula, redundando así en el componente pedagógico del *Plan estratégico para la incorporación de TIC*.

Como inferencia de las conclusiones se puede afirmar que esta investigación promovió en los profesores la reflexión sobre la importancia de la planeación didáctica en el marco del PEIT, con el propósito de reconocer situaciones enmarcadas en el contexto institucional y en su práctica pedagógica en su relación con el uso y apropiación pedagógica de las TIC.

De otra parte, el proceso realizado constituye un aporte a la implementación del PEIT en el sentido de proporcionar una ruta posible para la puesta en marcha de procesos de capacitación docente en el marco del PEIT, articulados a la formación en procesos pedagógicos. Así mismo se

logró dar a conocer el PEIT institucional y sensibilizar a los profesores participantes sobre el importante rol que juegan en la implementación del mismo y en su realimentación permanente.

8. RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES

La mayoría de investigaciones revisadas sobre temas similares al del presente estudio, se han centrado en desarrollar propuestas de capacitación docente y analizar cómo a nivel institucional se pueden iniciar modelos del desarrollo de competencias de los profesores. No se encontraron investigaciones realizadas explícitamente en la identificación de la incidencia de un proceso capacitación en la planeación didáctica desarrollada por los profesores, en el marco de un plan estratégico institucional para la incorporación de TIC. En este sentido, esta investigación aportó a una exploración y descripción inicial de la temática objeto de estudio, como punto de partida para continuar desarrollando y fortaleciendo los planes de capacitación docente a partir del diagnóstico institucional realizado. Así las cosas, se proponen las siguientes recomendaciones:

En el proceso de incorporación de TIC, se requiere hacer más énfasis en proyectos de capacitación docente que propendan por lograr un equilibrio pedagógico y tecnológico, siendo el eje central y transversal el componente pedagógico. En este sentido, se propone seguir realizando procesos de capacitación a profesores y diseñar cursos que ayuden a la construcción de la ruta de capacitación docente. De manera paralela es importante el trabajo con los estudiantes a nivel del desarrollo de sus competencias tecnológicas a fin de garantizar procesos de interacción adecuados en su proceso de aprendizaje.

El curso diseñado para esta propuesta de capacitación se convertiría en el punto de partida enfocado inicialmente en desarrollar competencias pedagógicas y tecnológicas en los profesores a través del desarrollo de la planeación didáctica, acciones que se facilitan a través de las unidades diseñadas dentro de los núcleos temáticos correspondientes al proceso de capacitación.

Se sugiere que el formato establecido a nivel institucional Syllabus MDCF019, se modifique, incluyendo recursos TIC a utilizar, orientados a partir de la reflexión pedagógica en todas las fases de la planeación didáctica.

El establecer rutas de capacitación docente permitirá introducir cambios institucionales con el propósito de producir mejoras en el desarrollo de competencias tecnológicas y pedagógicas. Es así que se debería contemplar un diagnóstico que determine el nivel de competencias TIC de los profesores con el fin de que nos permita paulatinamente alcanzar cánones más altos de calidad en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Así mismo, los resultados de este diagnóstico permitirán hacer un seguimiento y evaluación permanente, para ver su avance en la ruta de capacitación y su transformación en las prácticas en el aula.

Los programas de capacitación deben propender porque los profesores conozcan el contexto institucional desde los ámbitos organizacionales, pedagógicos y tecnológicos, con el fin de integrar de forma efectiva las tecnologías en sus procesos de enseñanza y aprendizaje, haciéndolos partícipes del logro de los objetivos institucionales.

En el desarrollo de éste proyecto de investigación, la capacitación promovió competencias básicas tanto pedagógicas como tecnológicas, haciendo uso básico de algunas herramientas TIC. Para continuar fortaleciendo esta línea investigativa se hace necesario continuar con el desarrollo de estudios orientados a fortalecer y a enriquecer de manera significativa la práctica pedagógica incorporando las TIC.

Se recomienda la creación de políticas con lineamientos institucionales que permitan impulsar el uso crítico y práctico de las Tecnologías de la Información y Comunicación, con el fin de avanzar en el logro de experiencias significativas de buenas prácticas docentes. De esta manera se podrá paulatinamente conducir a las facultades, direcciones de programa y profesores a desarrollar proyectos orientados a incorporar las TIC. Así mismo se sugiere documentar experiencias de incorporación de TIC, adscritas a proyectos de investigación.

Es importante que los procesos de capacitación inicien con una fase de divulgación y sensibilización en la cual se dé a conocer el *Plan estratégico de incorporación de tecnologías* de la Universidad de Cundinamarca. Tal como se mencionó anteriormente, se pudo comprobar que esta fase genera un contexto y sentido de pertenencia muy importante para la comunidad académica en general y para los docentes particularmente.

Es indiscutible que la Universidad de Cundinamarca ha venido desarrollando diferentes propuestas para lograr fortalecer los procesos de incorporación de TIC; sin embargo han venido funcionando de forma aislada por la falta inicial de planeación estratégica en las decisiones institucionales. Por esta razón, es necesario que todos los proyectos que se emprendan estén articulados al PEIT y sean dados a conocer a la comunidad académica.

Es indispensable fortalecer e incrementar la participación activa de los profesores en los cursos de capacitación, ya que este aspecto garantiza, mediante la propuesta de políticas institucionales, integrar las iniciativas lanzadas por las facultades y direcciones de programa, actores fundamentales que cobijan al grupo de profesores, que en últimas son quienes aportan a la determinación directa del plan de acción semestral. Tomarlos como insumo para el diseño de la ruta de capacitación les motivaría a desarrollar proyectos orientados a fortalecer la integración de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje en los diversos campos del conocimiento.

Otro de los aspectos a tener en cuenta a nivel institucional es ampliar la cobertura de la línea y propuesta de investigación a los profesores y directivos con presencia en las seccionales, extensiones y sede principal. Con este grupo es necesario planear y desarrollar en modalidad b_learning, como estrategia que permita el desarrollo de actividades mediadas por las TIC, de forma que desarrolle paulatinamente en los profesores habilidades de auto.aprendizaje, disciplina, compromiso y de interacción con las herramientas tecnológicas, como base para lograr a nivel institucional emprender proyectos en modalidad virtual.

Para poner en marcha la implementación del *Plan estratégico para la incorporación de TIC*, en especial el componente pedagógico, se debe hacer una revisión rigurosa frente al componente tecnológico en cada una de las seccionales, extensiones y sede principal. Con lo anterior se garantizaría la gestión de una infraestructura tecnológica adecuada segura y confiable que potencialice el desarrollo de cada uno de los proyectos que se emprenderán mediados por las TIC.

En la misma línea se considera necesario hacer un análisis de las acciones pedagógicas que adelantan los profesores con relación a su planeación didáctica y revisar su pertinencia con el contexto institucional y con el desarrollo de las competencias que la Universidad de Cundinamarca determine desde el plan de capacitación.

Los proyectos de investigación que se formulen a partir de estos resultados y experiencias desarrolladas, deben apuntar a continuar fortaleciendo propuestas de capacitación docente con el fin de mejorar la calidad de la docencia. Sin duda el tema de la planeación didáctica constituye un eje central que permite abordar tanto contenidos como competencias tanto pedagógicas como tecnológicas en los docentes de la institución.

Con respecto a las limitaciones identificadas con el desarrollo de la investigación, se encontró que uno de los factores que afecta el desarrollo de programas de capacitación es la

limitante de tiempo de los docentes, aspecto que genera algunos niveles de deserción en este tipo de procesos. Fue posible evidenciar en el desarrollo de este estudio que algunos de los profesores que inicialmente manifestaron su interés de participar, terminaron abandonando el proceso, argumentando exceso de actividades y requerimientos por parte de la universidad.

Otro de los factores que limitan la puesta en marcha de procesos de este tipo, es la dificultad manifestada por varios profesores en el manejo básico de herramientas básicas, lo cual implicó aplicar diferentes estrategias hasta lograr los conocimientos básicos requeridos para el desarrollo del curso, en especial en las actividades independientes mediadas por TIC, a la vez conllevó dedicación de horas adicionales de asesorías y reforzar el acompañamiento individual.

Los anteriores aspectos identificados como limitantes resultan salvables a través de la generación de procesos y políticas institucionales que generen los tiempos y espacios necesarios para el desarrollo de este tipo de procesos, aspectos que debe incluirse en el PEIT.

9. APRENDIZAJES

Durante y después de finalizado el ejercicio investigativo que se enmarca en la Maestría en Informática Educativa, se ha reconocido desde un primer momento el interés profesional y personal de aportar a la institución y al desarrollo de la investigación aplicado a la Universidad de Cundinamarca. Los resultados de esta investigación permitieron la toma de decisiones en torno al desarrollo de proyectos relacionados con la incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación.

En los inicios de la maestría no contaba con el desarrollo de competencias investigativas suficientes para liderar el proyecto de investigación, sin embargo a lo largo del trayecto y principalmente en la recta final del proceso de formación desarrollé las competencias que me permitieron llevar a feliz término mi proyecto. Cabe resaltar que una de las competencias desarrolladas con más fuerza fue la escritura de documentos académicos.

Por otro lado, he desarrollado habilidades de pensamiento crítico por medio del liderazgo en proyectos que propendieron por la integración e incorporación de las Tecnologías de la Información y comunicación (TIC) en instituciones de educación superior. Otro reto fue lograr implementar elementos de planificación y pedagogía para fortalecer falencias marcadas en el contexto educativo como era en su momento el bajo nivel de conocimiento y aplicabilidad de competencias tecnológicas por parte de los profesores en sus procesos de enseñanza y aprendizaje.

Destaco el proceso de liderazgo y empoderamiento que desarrollé como profesional vinculada a la Universidad de Cundinamarca, desde el actuar profesional y en el desarrollo de la

investigación se logró impactar de manera relevante en la gestión de proyectos educativos mediados por las TIC para transformar procesos de enseñanza y aprendizaje en la institución. Desde los aportes del estudio se propuso a la Universidad retomar las bases de un proceso de planeación estratégica inicial, continuarla y divulgarla, con el propósito de unificar esfuerzos que en el momento del diagnóstico eran aislados para lograr una apropiación pedagógica en la comunidad académica.

Otros proyectos liderados a partir del desarrollo de la investigación en la institución fueron: desarrollo de jornadas de sensibilización institucional en TIC, diseño de procesos de capacitación docente, diseño de propuesta para la consolidación de políticas y lineamientos institucionales como base para el desarrollo de proyectos en modalidad virtual, entre otros. Acciones que aun hoy se adelantan y se suman a los beneficios del proceso investigativo, en aras, principalmente de lograr la inclusión de los profesores y estudiantes desde su participación activa para el fomento y desarrollo de proyectos educativos mediados por las TIC.

De otra parte se destaca la habilidad y conocimiento adquirido en los aspectos relacionados con la línea de énfasis “Integración de las TIC en los ambientes de aprendizaje”, establecida en el programa de Maestría de la Universidad de la Sabana. Los conocimientos adquiridos en esta línea posibilitaron el proceso para el diseño e implementación del ambiente de aprendizaje desarrollado a lo largo de la capacitación con los docentes.

Es oportuno destacar que tanto el ejercicio profesional como investigativo reportó como aprendizaje significativo la comprensión y relevancia de contar con un grupo interdisciplinar de profesionales (diseñadores gráficos, programadores, expertos temáticos, correctores de estilo, diseñadores pedagógicos, locutores, entre otros), quienes desde sus saberes y experiencias interactúan para el logro de los proyectos comunes en cuanto a las orientaciones del diseño de cursos, recursos educativos digitales y programas académicos en la universidad.

Para finalizar, se puede decir que los resultados de esta investigación y los aprendizajes adquiridos en la maestría han permitido impulsar acciones en diferentes ámbitos de la educación: desde las competencias tecnológicas se fortalecieron aspectos como la ejecución de plataformas para la gestión de contenidos, lineamientos para el uso y la administración de esta plataforma; desde las competencias organizacionales se desarrollaron habilidades a través de la formulación de lineamientos y políticas de incorporación de TIC y el liderazgo para la conformación de un equipo para la realimentación del Plan estratégico para la incorporación de TIC. Por último, las competencias pedagógicas facilitaron la consolidación de propuestas para la creación de rutas de capacitación docente, así como la creación de puntos de atención permanentes y personalizados para estudiantes y profesores para resolver e informar sobre aspectos de incorporación de TIC en sus procesos de enseñanza y aprendizaje.

10. REFERENCIAS

- Almenara J (2004). Cambios organizativos y administrativos para incorporación de las TIC a la formación. Medidas a adoptar. *Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, No. 18.
- Álvarez, Carlos. M. & González, E.M. (2002). *Lecciones de didáctica general*. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio.
- Alves, L. (1974). *Compendio de didáctica general*. Río de Janeiro, Kapelusz, S.A.
- Amaya, J. A. (2005). *Gerencia: Planeación & Estrategia*. Universidad Santo Tomas de Aquino.
- Ángeles, A. M. (2012). Planes estratégicos integrales para la incorporación y uso de TIC: Claves parar administrar el cambio. *Razón y palabra*, 1-13.
- Antúnez, S. del Carmen L. M., Imbernón, F., Parcerisa, A. & Zabala, A. (2003) *Del proyecto educativo a la programación del aula*. 15 a. edición. Barcelona, España: Graó.
- Arrufat, M. J. G. (1998). Investigación en el uso de la informática en la enseñanza. *Pixel-Bit: Revista de medios y educación*, (11), 1-.
- Barriga, F. D. & Hernández, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista*. McGraw-Hill. Recuperado a partir de <http://mapas.eafit.edu.co/rid=1K28441NZ-1W3H2N9-19H/Estrategias%20docentes%20para-un-aprendizaje-significativo.pdf>
- Barros, B., Chavarría, M. & Paredes, J. (2008). Para analizar la transformación con TIC de la enseñanza universitaria. Un estudio exploratorio sobre creencias pedagógicas y prácticas de enseñanza con TIC en universidades latinoamericanas. *Revista electrónica Interuniversitaria de Formación del profesorado (REIFOP)*, 11 (1).

- Bartolomé (2008), Entornos de aprendizaje mixto en educación superior, RIED v. 11: 1, 2008, p 15-51, Universitat de Barcelona (España). Recuperado a partir de <http://www.biblioteca.org.ar/libros/141691.pdf>
- Bates, T. (2001). *Cómo gestionar el cambio tecnológico. Estrategias para los responsables de centros universitarios*. Avance editorial UOC
- Bates, T. (2004). *Enseñar al profesorado cómo utilizar la tecnología: buenas prácticas de instituciones líderes*. Editorial UOC.
- Boude, O. (2009). Desarrollo de competencias a través de un ambiente de aprendizaje mediado por TIC en educación superior. Obtenido de http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol25_3_11/ems07311.htm
- Borgan, M., Karseth, B. Maassen, P., Oftebro, M. y Stensaker, B. (2007). Use, Updating and Integration of ICT in Higher Education: Linking Purpose, People and Pedagogy. En: Revista *Higher Education: The International Journal of Higher Education and Educational Planning*. Número 54. Volumen 3. P. 417-433. Oslo, Noruega.
- Cabero A. J., Román G. Pedro. (Compiladores) (2005). *E-actividades: un referente básico para la formación en internet*. Madrid: Eduforma Editores.
- Cabero Almenara, J. (2004). Cambios organizativos y administrativos para incorporación de las TICs a la formación : medidas a adoptar. Recuperado a partir de <http://redined.mecd.gob.es/xmlui/handle/11162/6017>
- Cabero, A. J, Castaño, C. G., Cebreiro, B. L., Gisbert, M. C., Martínez, F. S., Morales, J. L., Prendes, M. E., Romero, R. T. & Salinas, J. I. (2003). Las nuevas tecnologías en la actividad universitaria. *Revista de medios y educación*, volumen (20), 1-5
- Camilloni, A., Cols, E., Basabe, L., Feeney, S., (2010). *El saber didáctico*. Argentina: Paidós. ISBN 978-12-61-54-7

- Cantón, M. I. (2004): *Intervención organizativa en la sociedad del conocimiento*. Grupo Editorial Universitario.
- Chiavenato, I. (2006). *Administración Proceso Administrativo*. 3 ed. New York, Estados Unidos. McGraw-Hill.
- Coll S., C. (1991). *Psicología y Curriculum: Una aproximación Psicopedagógica a la Elaboración del Curriculum Escolar* (3 ed.). Barcelona, España: Ediciones Paidós Ibérica, S.A.
- David, F. R. (2003). *Conceptos de administración estratégica*. Pearson Educación.
- De Pablos P.J. y Jiménez C. R. (2007). Buenas prácticas con TIC apoyadas en las Políticas Educativas: claves conceptuales y derivaciones para la formación en competencias ECTS, *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 6 (2), 15-28.
[<http://campusvirtual.unex.es/cala/editio/>]
- De pablos, P. J., Colás, P., González, T., & Jiménez, C. R. (2007). La adaptación de las Universidades al espacio europeo de educación superior. Un procedimiento metodológico para el diseño de planes estratégicos. *Revista de investigación educativa*, Volumen 25, número 2.
- De pablos, P.J., Area, M.M., Valverde, B.J., Correa, G.J., (2010). Políticas educativas y buenas prácticas con TIC. Barcelona, España: Editorial Graó.
- Díaz, B. A. (2013). TIC en el trabajo del aula. Impacto en la planeación didáctica. *Revista Iberoamericana de Educación superior (RIES)*, México, unam-iiisue/Universia, Vol.IV, núm. 10, pp. 3-21.
- Díaz, F. A. (1994). *Docente y programa: lo institucional y lo didáctico*. Buenos Aires: Aique
- Díaz, F. A. (2002). *Didáctica y currículo: un enfoque constructivista*. Universidad de Castilla La Mancha.

- Duart J.M.& Lupiáñez F. (2005). La perspectiva organizativa del e_learning. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. [En línea], UOC. Vol. 2, nº 1.
- Duart, J.M. Gil, M. Pujol, M & Castaño, J. (2008). La Universidad en la sociedad red. *Usos de Internet en Educación superior*. Barcelona:
- Duart, J. M., Gil, M., & Pujol, M. &. (2008). *La universidad en la sociedad red*. (1) Barcelona: Ariel.
- Duarte, J. (2003). Ambientes de aprendizaje una aproximación conceptual. En: Revista Iberoamericana de Educación. Número 24. España.
- EduTEKA.org. (2014). *MITICA - Modelo para Integrar las TIC al Currículo Escolar* [grafica]
Tomado de <http://www.eduteka.org/TemaEducadores.php>
- Escudero, T. (2003). Desde los tests hasta la investigación evaluativa actual. Un siglo, el XX, de intenso desarrollo de la evaluación en la educación. *Revista Electrónica de Investigación y evaluación educativa (RELIEVE)*, v. 9, n. 1, p. 11-43.
- Eyzaguirre, N. E. (2006). *Metodología integrada para la planificación estratégica*. Ministerio Integrado para la planificación estratégica. Ministerio de educación. Secretaría de planificación estratégica. Area de planificación de la unidad de programación: Lima, Perú.
- Francés, A. (2006). *Estrategia y planes para la empresa: con el cuadro de mando integral*. Pearson Educación.
- Fred, D.R. *Conceptos de administración estratégica*. 9 a. edición. México: Editorial Pearson.
- Gagné, R. M. & Briggs, L. J. (1982). *La planificación de la enseñanza: sus principios*. México: Editorial Trillas.
- García, P. F. (2005). Estado actual de los sistemas e-learning. Ediciones Universidad de Salamanca. Recuperado de:

Gutiérrez, F. P., & Prieto, D. C. (2007). La mediación pedagógica. Apuntes para una educación a distancia alternativa. Buenos Aires: Editorial La Crujia.

Hadjithoma-Garstka, C. (2011). The role of the principal's leadership style in the implementation of ICT policy. *British Journal of Educational Technology*, 311–326.

<http://blsd-techimplementation.wikispaces.com/file/view/Hadjithoma+2011+Leadership+Style+and+Implementation.pdf>

http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_06_2/n6_02_art_garcia_penalvo.htm

http://fcaenlinea1.unam.mx/docs/doc_academicos/la_planeacion_didactica.pdf

http://www.uv.es/relieve/v9n1/RELIEVEv9n1_1.pdf. Consultado en (abril 2013)

Imbernón, F. (2003). La programación de las tareas del aula: un proceso contextual, dinámico y flexible. En S. Antúnez, L. M. del Carmen, F. Imbernón & A. Zabala. (Ed.) *Del proyecto educativo a la programación del aula*. (p.p. 107 -133). Barcelona, España: Graó.

ISTE. International Society for Technology in Education. (2008) *National Educational Technology Standards for Teachers*, Segunda edición, Consultado en:

<http://www.iste.org>.

Jaramillo P, Castañeda P & Pimienta M. (2009). Qué hacer con la tecnología en el aula: inventario de usos de las TIC para aprender y enseñar. *Educación y Educadores*, Vol. 12, Núm. 2. pp. 159-179

Karsenti, T. & Lira, M. (2010) El Impacto de un Curso en Línea Obligatorio en el Perfil Motivacional de Futuros Profesores. RED - Revista de Educación a Distancia. Número 22. 15 de mayo de 2010. Consultado en <http://www.um.es/ead/red/22>

Löfström, E. y Nevgi, A. (2007). University teaching staff as learners of the pedagogical use of ICT. En: Seminar.net - International Journal of Media, Technology and Lifelong Learning. Volúmen 3. Número 1. Lillehammer, Noruega.

- Lugo, M., & Kelly V. (2010). *Tecnología en educación ¿Políticas para la innovación?* Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación (IPE) - UNESCO. Buenos Aires.
- Lugo, M., & Kelly V. (2011). *La matriz TIC. Una herramienta para planificar las TIC en las instituciones educativas.* Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación (IPE) - UNESCO. Buenos Aires.
- Lujambio, A., González, J. Gutiérrez, L., y et al., (2010). *Curso Básico de Formación Continua para Maestros en Servicio*, Planeación didáctica para el desarrollo de competencias en el aula. Secretaria de Educación Pública, México D. F. Recuperado de http://www.cuaed.unam.mx/rieb/docs/basicasm2/b4/curso_basico_2010.pdf
- Mallart, J. (2001) Didáctica: Concepto, objeto y finalidades. En Sepúlveda, F., Rajadell, N. (Coords) *Didáctica General para Psicopedagogos*. Madrid: UNED. Capítulo 1
- Mariño, J. C. G. (2008). TIC y la transformación de la práctica educativa en el contexto de las sociedades del conocimiento. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 5(2), 2-.
- Marsh, G. E.; Mcfadden, A. C.; Price, B. J. (2003). Blended Instruction: Adapting Conventional Instruction for Large Classes. *Journal of Distance Learning Administration*, (VI), N° IV, Winter [en línea] Disponible en: http://www.westga.edu/~distance/ojdla/___winter-64/marsh64.htm. (Referencia el artículo donde expuso la definición)
- Martín, J. S., y Coello, A. A. (2005). Planes estratégicos en las bibliotecas universitarias españolas. *Documentación de las Ciencias de la Información*, 28, 73 - 85. doi:-
- Ministerio de Educación Nacional. (2012). *Estrategia Nacional de Recursos Educativos Digitales Abiertos* (1 ed., Vol. 1). Bogotá D.C., Colombia: Imprenta Nacional.

- Ministerio de Educación Nacional. (2013). *Orientaciones para el diseño, producción e implementación de Cursos Virtuales*. Bogotá D.C., Cundinamarca, Colombia: ID Impresor. Disponible en:
<http://www.colombiaaprende.edu.co/pubs/orientaciones.pdf>
- Monroy, M. F. (2009). La planeación didáctica. *Psicología educativa* (pp. 453-487). Mexico: IISUE-UNAM
- Ocando, R., & Marina, C. (2011). PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA EN ORGANIZACIONES EDUCATIVAS. *REDHECS*, 10(6), 1-18.
- Ortega Castro, A. (2008). *Planeación Financiera Estratégica*. México: McGraw Hill
- Osorio, L. A., Cifuentes, G., García, C., y Rey, G. (2010, octubre 8). Proyecto sobre formulación e implementación de Planes Estratégicos para la Incorporación educativa de TIC en Instituciones de Educación Superior colombianas. Article. Recuperado 9 de diciembre de 2013, a partir de <http://repositorial.cuaed.unam.mx:8080/jspui/handle/123456789/1074>
- Osorio, L.A. (2011). Ambientes híbridos de aprendizaje. *Actividades pedagógicas No. 58*, 29-40
- Ottestad, G. (2010). Innovative pedagogical practice with ICT in three Nordic countries – differences and similarities. *Journal of Computer Assisted Learning*, 478-491.
Planificación estratégica. Recuperado de <http://www.minedu.gob.pe/planificacion-estrategica/xtras/MetodologiaIntegradaPE.pdf>
- Portilla, A. (2002) *La formación docente del profesorado universitario: perfil y líneas de formación*. (Tesis Doctoral). Universidad Autónoma de Barcelona, Bellaterra.
- Ramírez, M., & María, Á. (2012). Las TIC en la educación superior como vía de formación y desarrollo competencial en la sociedad del conocimiento. Recuperado a partir de <http://digibug.ugr.es/handle/10481/21977>
- Sales, C. A. (2009). *El método didáctico a través de las TIC Un estudio de casos en las aulas*. Nau llibres- Edicions Culturals Valencianes, S.A. Valencia.

- Salinas, J. (1992): Diseño, producción y evaluación de vídeos didácticos, Palma de Mallorca, Universidad de las Islas Baleares.
- Salinas, J. (2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento, RUSC, 1(1), 3.*
- Sallenave, J. P. (2004). *Gerencia y planeación estratégica*. Editorial Norma.
- Sangrá, A., González, M. (2004). La Transformación de Las Universidades a Través de Las TIC: Discursos y Prácticas. Editorial UOC. Barcelona
- Segovia, N., 2007. *Aplicación de las TIC a la docencia: Usos prácticos de las nuevas tecnologías*. Primera ed. Madrid: Ideas propias Editorial.
- Serna Gómez, Humberto. *Gerencia estratégica*. 5ª. Edición. Editorial Editores 3R
- Sevillano García, M. L. (2004). *Didáctica en el siglo XXI*. España: Mc Graw Hill
- Silva, J. (2012). Diseño y Moderación de Entornos Virtuales de aprendizaje. En: Revista TE & ET. Número 8. La Plata, Argentina.
- Steiner, G. (1998). *Planificación Estratégica, lo que todo director debe saber*. Sevilla: SECSA.
- Stensaker, Bjørn; Maassen, Peter; Borgan, Monika; Oftebro, Mette Karine y Karseth, Berit (2007). El uso, la actualización y la Integración de las TIC en la educación superior. ISSN 0018 a 1.560. 54, s 417-433. Doi: 10.1007/s10734-006-9004-x
- Stoner, J. A. F., Freeman, R. E., & Gilbert, D. R. (1996). *Administración*. México. Pearson Educación.
- Stufflebeam, D. & Shinkfield, A. (1987). *Evaluación Sistemática. Guía teórica y práctica*. Barcelona: Paidós.
- Tyler, R. (1950). Basic principle of curriculum and instruction. Chicago: Chicago University.

- Tejeda, A & Erendira, M. (2009), *La planeación didáctica*, En Cuadernos de formación de profesores N° 3, en Teorías del aprendizaje y la planeación didáctica editado por la ENP (8)
- Tilve, M.D.; Gewerc, A. y Álvarez, Q. (2009). Proyectos de innovación curricular mediados por TIC: Un estudio de caso. Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa - RELATEC, 8 (1), 65-81. [<http://campusvirtual.unex.es/cala/editio/>]
- Tyler, R. (1973). Principios Básicos del Currículo. Troquel. Buenos Aires.
- Universidad de Cundinamarca (2013) *Planeación didáctica de incorporación de TIC*. Aulas virtuales udecvirtual. Tomado de <http://udecvirtual.unicundi.edu.co//moodle/>
- Universidad de Cundinamarca (2013) *Planesticudec*. [documento de trabajo en construcción] Recuperado de <https://planesticudec.wikispaces.com/>
- Universidad de Cundinamarca (2013) *Programa de gobierno 2011-2015*. “Construyendo la excelencia”. UDEC. Consultado en <http://www.unicundi.edu.co/documents-rectoria/Plan-rectoral2011-2015.pdf>
- Universidad de Cundinamarca (2013). *Consolidado de necesidades de capacitación docente*. [archivo en línea]. Obtenido de https://www.unicundi.edu.co:8443/aplicaciones-calidad/download.jsp?file=2014-02-03_1121_1.pdf
- World Bank. (2014). Indicators. Consultado el 30 05 2014 en <http://data.worldbank.org/indicator>
- Yániz, C., & Villardón, L. (2008). *Planificar desde competencias para promover el aprendizaje*. Universidad de Deusto.
- Zabala, A.V. (2007). La práctica educativa. Cómo enseñar. España:Graó.
- Zabalza, M.A.B. (2003). Competencias docentes del profesorado universitario. Madrid: Narcea, p, 73.

Zabalza, M.A.B. (2004). Guía para la planificación didáctica de la docencia universitaria en el marco del EEES. Documento de trabajo–Universidad de Santiago de Compostela.

Recuperado a partir de http://www.ice.uib.cat/digitalAssets/180/180383_act_35_3.pdf

11. APÉNDICES

A. Anexo Encuesta a la comunidad académica



Este es un trabajo académico de recopilación de información para un diagnóstico sobre la integración de TIC en la Universidad de Cundinamarca. Instrumento para la comunidad académica, solo le tomará pocos minutos.

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

1.- UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA

***1. Seleccione Sede, Seccional y/o Extensión**

***2. Sexo**

***3. Edad**

- Menos de 15
- De 15 a 18 años
- De 19 a 30 años
- De 31 a 40 años
- De 41 a 50 años
- De 51 a 65 años
- Más de 65 años

***4. Estrato socio económico**

***5. Tipo de vinculación**

6. Si es profesor que tipo de vinculación

***7. ¿Dispone de un computador personal?**

***8. ¿Cuenta con conexión a Internet?**

***9. ¿Tiene acceso frecuente a un PC en la institución?**

***10. Horas semanales en Internet**

***11. Uso principal Internet**

- Clases
- Investigación
- Social
- Laboral
- Otro (Por favor especifique)

12. Uso secundario Internet

- Clases

- Investigación
- Social
- Laboral
- Otro (Por favor especifique)

*13. Hace uso de estas herramientas

	Sí	No
Correo electrónico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Listas de Correo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Chat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Foros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Blogs	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wikis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vídeo en Línea	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Documentos online	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Google Docs	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Video Conferencia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

*14. ¿Aprendió a usar estas herramientas solo?

*15. ¿Aprendió en la institución?

***16. ¿Cómo califica los cursos de su institución?**

17. ¿Quién ha orientado esos cursos?

***18. ¿Ha recibido curso sobre búsquedas en la red?**

***19. ¿Aprendió con cursos externos?**

***20. ¿Tiene correo institucional?**

***21. ¿Con que frecuencia usa semanalmente la cuenta de correo Institucional?**

***22. ¿Es Internet un medio de apoyo a su labor?**

***23. ¿Se ha capacitado virtualmente?**

24. ¿Cómo califica los cursos virtuales?

***25. La información en Internet es**

***26. ¿Tiene acceso a una Intranet?**

***27. ¿Cómo considera la conexión a Internet de la Institución?**

***28. ¿Tiene acceso a sistemas de información en la Institución?**

***29. ¿Hay suficientes PC en su institución?**

30. Si es profesor ¿ha planeado tareas con el uso de Internet?

***31. ¿Hay reglamentación en el uso de Internet en su institución?**

***32. ¿Cuál es la ventaja de usar Internet?**

***33. ¿Cuál es la dificultad al usar Internet?**

***34. Sugerencias para la institución en esta temática**

A rectangular text input field with a light gray background and a thin border. On the right side, there are three vertically stacked buttons: a small upward-pointing triangle, a square, and a small downward-pointing triangle. On the bottom side, there are three horizontally stacked buttons: a left-pointing triangle, a square, and a right-pointing triangle.

***35. ¿Le gustan o interesan los videojuegos?**

A horizontal dropdown menu with a light gray background and a thin border. On the right side, there is a small downward-pointing triangle.

36. ¿Que tipo de videojuego le llama más la atención (pregunta abierta)?

A rectangular text input field with a light gray background and a thin border. On the right side, there are three vertically stacked buttons: a small upward-pointing triangle, a square, and a small downward-pointing triangle. On the bottom side, there are three horizontally stacked buttons: a left-pointing triangle, a square, and a right-pointing triangle.

37. ¿Cree que con los videojuegos se puede aprender (S/N)?

A horizontal dropdown menu with a light gray background and a thin border. On the right side, there is a small downward-pointing triangle.

La Encuesta ha finalizado. Gracias por su tiempo estamos en proceso de mejora continua
Construyendo Excelencia.

- B. Anexo Entrevistas a directivos de diferentes dependencias académicas, administrativas y tecnológicas.




Estimados

Con el propósito de adelantar el proceso de diagnóstico sobre la incorporación las Tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), de manera respetuosa solicito el favor me sea compartida e informar sobre lo siguiente:

- ¿Cuál ha sido la trayectoria tecnológica y pedagógica de la institución en torno al uso de las TIC?
- ¿Cómo han apoyado las TIC la oferta formativa de la universidad?
- ¿Cuáles han sido los logros a nivel de procesos educativos, organizacionales, culturales, de infraestructura y financieros frente al uso de TIC?
- ¿Cuáles han sido las dificultades y retos a nivel de procesos educativos, organizacionales, culturales, de infraestructura y financieros frente al uso de las TIC?
- ¿Qué políticas organizacionales y administrativas han apoyado la incorporación de las TIC?
- Uso de aulas virtuales como apoyo al trabajo independiente de los estudiantes.
- Número de docentes capacitados y experiencias en el uso de las TIC.
- Producción de recursos educativos digitales.
- Infraestructura tecnológica para práctica de docentes y estudiantes.
- Bases de datos.

C. Anexo Consolidado de capacitación docente

		CONSOLIDADO DE NECESIDADES DE CAPACITACION DOCENTE POR FACULTAD							PAGIN A: 157 de 184	
		PROGRAMA ACADEMICO	NIVEL, SECCIONAL, EXTENSION	AREA TEMÁTICA	REQUERIMIENTOS DE CAPACITACION		CLASE DE NECESIDAD		PROCESO MISIONAL A FORTALECER	
OBJETIVO	TEMAS				Conoci miento	Informa Habilita	DOCENCIA	INVESTIGACI ÓN	EXTENSION	
SI	C	VIR	APRENDE R A CREAR CURSOS VIRTUALES	B ASES DE DATOS	X			X		
IN	F	OV	CAPACITA R AL DOCENTE PARA HACER BUEN USO DE LAS AULAS VIRTUALES	C REACIÓ DE LOS OBJETOS VIRTUALES PARA EL APRENDIZAJ E				X	X	X
IN	C	VIR	CONOCER HERRAMIENTAS PARA DESARROLLAR CURSOS VIRTUALES COMO APOYO A LA PESENCIALIDAD	H ERRAMIETA S EN AULAS VIRTUALES	X			X	X	
IIN	C	INV	FORTALE CIMIENTO A LOS INTEGRANTES DE LOS GRUPOS DE INVESTIQACIÓN Y SEMILLEROS	M ETODOLOGI AS, PROCESOS D E	X			X	X	

				INVESTIGACION, TIPOS DE INVESTIGACION					
INGENIERÍA DE SISTEMAS	OPORTUNIDAD	AUTODIAGNÓSTICO Y ACREDITACIÓN	QUE EL EQUIPO DE AUTOEVALUACIÓN CONOZCA TODA LA NORMATIVIDAD Y APROPIACIÓN DEL CONOCIMIENTO	INSTRUMENTACIÓN Y PROCESOS	X			X	X
INGENIERÍA AMBIENTAL	FACULTAD	QUÍMICA AMBIENTAL	FORTALECER LAS CAPACIDADES PARA GENERAR MAYOR COHERENCIA EN EL ÁREA DE LABORATORIO Y AULAS	TECNOLOGÍA				X	X
INGENIERÍA AMBIENTAL	FACULTAD	PEDAGOGÍA	VALORAR CRÍTICAMENTE EL PROCESO DOCENTE EDUCATIVO ASÍ COMO EL QUEHACER PEDAGÓGICO EN CONCORDANCIA CON LA INFLUENCIA QUE EJERCEN LAS NUEVAS TENDENCIAS Y TICS SOBRE LA PEDAGOGÍA Y DIDÁCTICA UNIVERSITARIA PEDAGOGÍA Y TECNOLOGÍA	ENFOQUE CONTINUO	X			X	
		INGLÉS	PROFUNDIZAR CONOCIMIENTOS SOBRE EXÁMENES INTERNACIONALES Y PRUEBAS DE ELT: TOEFL, IELTS, ANGLIA, TRYNITY, PET, KET, ENTRE OTROS PARA RE-DIRIGIR LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA Y AMPLIAR CONOCIMIENTOS EN EVALUACIÓN A ESTUDIANTES CON ESTÁNDARES INTERNACIONALES	TESTING AND EVALUATION DESIGN				X	
		INGLÉS	INCENTIVAR PROCESOS INVESTIGATIVOS Y	FORMACIÓN Y SOCIALIZACIÓN DE GRUPO Y	X				X

			ESTABLECER NUESTRO PROPIO GRUPO DE INVESTIGACIÓN.	SEMILLEROS DE INVESTIGACIÓN.						
PS	F	ED	PREPARAR A LOS DOCENTES EN ESTRATEGIAS DE MANEJO VIRTUAL PARA FORTALECER LOS APRENDIZAJES DE LOS ESTUDIANTES	ESTRATEGIAS VIRTUALES	x			x		x
PS	F	INV	ENTRENAR A DOCENTES Y GRUPOS DE INVESTIGACIÓN EN METODOLOGÍAS CUALITATIVAS	TECNICAS DE INVESTIGACIÓN CUALITATIVAS	x			x	x	x
ÁREA DE HUMANIDADES	FUGOACHA HÍAFACATATIVÁ ÚBATE	COMUNICACIÓN I Y II COINSTITUCIÓN Y DEMOCRACIA CA TEDRA UDECINA ÉTICA DE PORTES	IMPLEMENTAR EL USO DE AULAS VIRTUALES COMO HERRAMIENTA DE APOYO AL PROCESO DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE.	VIRTUALIDAD	x			x		x
ÁREA DE HUMANIDADES	FUGOACHA HÍAFACATATIVÁ ÚBATE	COMUNICACIÓN I Y II COINSTITUCIÓN Y DEMOCRACIA CA TEDRA UDECINA ÉTICA DE PORTES	CUALIFICAR LOS PROCESOS QUE ADELANTA EL ÁREA DE HUMANIDADES EN MATERIA DE INVESTIGACIÓN. CONSOLIDAR EL SISTEMA DE INVESTIGACIÓN DE LA UDEC	FORMULACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN. REACCIÓN, FORTALECIMIENTO Y CONSOLIDACIÓN	x			x		

				CION DE GRUPOS Y SEMILLEROS DE INVESTIGACION					
AR EA DE HUMANIDADES	F USAGASUGÁ G IRARDOT S OACHA C HÍA F ACATATIVÁ ÚBATE	CO MUNICACIÓN I Y II CO NSTITUCIÓN Y DEMOCRACIA CA TEDRA UDECINA ÉTI CA DE PORTES	PROMOVE R EL USO DE LAS HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS DE LA INFORMÁTICA Y LA COMUNICACIÓN EN ARAS DE FORTALECER EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO, ACTIVO Y FLEXIBLE.	T ICS R ECURSOS DE APOYO A LA ENSEÑANZA TALES COMO: M ATERIAL DIDÁCTICO, ENTORNOS VIRTUALES, INTERNET, BLOGS, WIKIS,WEBQ UEST, FOROS, CHAT, MENSAJERIA S, VIDEOSCON FERENCIAS, Y OTROS CANALES DE COMUNICACI ÓN Y MANEJO DE INFORMACIÓ N				X	X
AR EA DE HUMANIDADES	F USAGASUGÁ G IRARDOT S OACHA	CO MUNICACIÓN I Y II CO NSTITUCIÓN Y DEMOCRACIA	ELEVAR EL NIVEL DE COMPETITIVIDAD DE LOS DOCENTES COMO BASE SOLIDA PARA AFRONTAR LOS	I NGLES			X	x	x

	C HÍA F ACATATIVÁ ÚBATE	CA TEDRA UDECINA ÉTI CA DE PORTES	RETOS EN UN MUNDO GLOBALIZADO.						
AR EA DE HUMANIDADES	F USAGASUGÁ G IRARDOT S OACHA C HÍA F ACATATIVÁ ÚBATE	CO MUNICACIÓN I Y II CO NSTITUCIÓN Y DEMOCRACIA CA TEDRA UDECINA ÉTI CA DE PORTES	IMPLEMEN TACIÓN DE LAS PRUEBAS SABER PRO COMO MÉTODO EFECTIVO DE EVALUACIÓN EN LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR.	P RUEBAS SABER PRO				X	
AR EA DE HUMANIDADES	F USAGASUGÁ G IRARDOT S OACHA C HÍA F ACATATIVÁ ÚBATE	CO MUNICACIÓN I Y II CO NSTITUCIÓN Y DEMOCRACIA CA TEDRA UDECINA ÉTI CA DE PORTES	MANTENE R ACTUALIZADOS LOS ENFOQUES, MARCOS Y LÍNEAS CONCEPTUALES QUE ORIENTAN LAS ACCIONES Y MODELOS ACADÉMICOS	M ODELOS PEDAGÓGIC OS C OMPETENCI AS				X	
ES PECIALIZACIO N PROCESOS PEDAGÓGICO S DEL ENTRENAMIE NTO DEPORTIVO	F USAGASUGÁ	INV ESTIGACIÓN EN LA UDEC	DEFINIR UN MODELO TEÓRICO PARA LOS PROCESOS DE INVESTIGACIÓN EN LA UDEC COMO PROCESOS ORGANIZACIONALES	L OS PROCESOS DE INVESTIGACI ÓN COMO PROCESOS ORGANIZACI ONALES			X		X
AD MINISTRACION DE EMPRESAS,	F USAGASUGA F ACATATIVA	PE DAGOGIA Y DIDACTICA	CAPACITA R LOS DOCENTES TCO Y MTO DE LA FACULTAD EN EL	F ORMACION POR			X		X

CONTADURIA, Y GESTION TURISTICA Y HOTELERA	C HIA U BATE G IRARDOT		DESARROLLO Y APLICACIÓN DE PRUEBAS POR COMPETENCIAS	COMPETENC IAS					
AD MINISTRACION DE EMPRESAS, CONTADURIA, Y GESTION TURISTICA Y HOTELERA	F USAGASUGA F ACATATIVA C HIA U BATE G IRARDOT	INV ESTIGACIÓN	CAPACITA R LOS DOCENTES TCO Y MTO DE LA FACULTAD EN METODOLOGIAS APROPIADAS EN LOS PROCESOS DE INVESTIGACIÓN EN LAS DISCIPLINAS ORIENTADAS EN LA FACULTAD Y FORTALECER LOS GRUPOS DE INVESTIGACIÓN	I NVESTIGACI ÓN EN LAS CIENCIAS SOCIALES	X			X	
AD MINISTRACION DE EMPRESAS, CONTADURIA, Y GESTION TURISTICA Y HOTELERA	F USAGASUGA F ACATATIVA C HIA U BATE G IRARDOT	INV ESTIGACION	CAPACITA R LOS DOCENTES TCO Y MTO DE LA FACULTAD EN EL USO DE LAS TIC'S COMO APOYO A LA DOCENCIA	H ERRAMIEN AS TECNOLOGI CAS EN LA DOCENCIA	X		X		

D. **Objetivos estratégicos y estrategias del PEIT institucional** – Documento en construcción



OBJETIVOS ESTRATEGICOS

1. FORTALECER LOS PROCESOS FORMATIVOS EN LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA A TRAVÉS DE LA INCORPORACIÓN EN TIC.

ESTRATEGIAS

- Programa permanente de capacitación docente en el uso y la incorporación en TIC.
- Diseño de Lineamientos para el diagnóstico y desarrollo de la competencia en TIC para los docentes de La Universidad de Cundinamarca.
- Políticas de incorporación de TIC en los procesos académicos de la Universidad de Cundinamarca.
- Diseño de Lineamientos para el diagnóstico y desarrollo de la competencia en TIC para los estudiantes de pregrado y postgrado de La Universidad de Cundinamarca.
- Implementación de recursos medidos por TIC para las horas de trabajo independiente de los estudiantes de la Universidad de Cundinamarca.
- Estrategias de enseñanza y aprendizaje pedagógicas en el uso de las TIC.

2. FOMENTAREL COMPONENTE DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA DE LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA A TRAVÉS DE LA INCORPORACIÓN EN TIC.

ESTRATEGIAS

- Oferta de servicios en el uso e incorporación de TIC para la academia.

- Desarrollo de escenarios para la oferta de cursos web, objetos virtuales de aprendizaje, Materiales Educativos Digitales. Herramientas web 2.0 y 3.0, Herramientas multimediales. Acción

3. FOMENTAR LA INVESTIGACIÓN UNIVERSITARIA A PARTIR DE LA EVALUACIÓN, DESARROLLO DE MÉTODOS Y ESTRATEGIAS PARA LA INCORPORACIÓN DE TIC EN EDUCACIÓN.

ESTRATEGIAS

- Consolidación de grupos de investigación sobre la incorporación de TIC en educación
- Fortalecimiento de líneas de investigación sobre la incorporación de TIC desde la perspectiva académica, organizacional y tecnológica
- Incentivar la participación en redes académicas y comunidades de conocimiento

4. FORTALECEMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA PARA LA INCORPORACIÓN DE TIC EN LA INSTITUCION.

ESTRATEGIAS

- Modernizar la infraestructura de red de datos.
- Fomentar las buenas prácticas en el uso de los recursos informáticos.
- Incorporar nuevas tecnologías para los procesos de aprendizaje.
- Incorporar nuevas herramientas informáticas que permitan el mejoramiento de las actividades académico-administrativas.
- Fortalecer los mecanismos y herramientas que proporcionan la seguridad de la información.
- Contar con mecanismo y herramientas para monitoreo de red y aplicaciones con el fin de brindar soluciones en tiempo real.

E. Anexo Consentimiento informado para participar en un estudio de investigación



**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE
INVESTIGACIÓN**

Título de la investigación

ESTUDIO EXPLORATORIO DESCRIPTIVO SOBRE LA PLANEACIÓN DIDÁCTICA
DE LOS PROFESORES DE LA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA SEDE
FUSAGASUGÁ

Investigador principal: CATALINA BARRAGÁN ARDILA

Objetivo del Estudio

A usted se le está invitando a participar en un estudio de investigación que tiene como objetivo identificar la incidencia de un proceso de sensibilización e inducción básica en planeación estratégica para la incorporación de TIC, en la planeación de estrategias didácticas de enseñanza de los profesores de la Universidad de Cundinamarca.

La información que ustedes suministren es de gran importancia para el estudio y la institución pueda fortalecer y desarrollar la ruta de capacitación docente en el uso de las TIC. Es así que nos gustaría contar con su participación.

Aclaraciones

- Su decisión de participar en el estudio es voluntario
- La información obtenida será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera del objeto de estudio.
- No recibirá pago por su participación
- Si decide participar en el estudio puede retirarse en el momento que lo desee, pero se sugiere que participe de la totalidad del estudio para obtener datos reales.

Agradezco su autorización para contar con usted como participante en el estudio.

Nombre: _____

Firma: _____

F. Anexo Grupo Focal

Objetivo:

Identificar los componentes de la planeación estratégica para la incorporación de TIC aplicados a la planeación didáctica

Metodología:

Vamos a seguir las siguientes reglas para la discusión en grupo:

- Sólo una persona podrá hablar a la vez y pedirá la palabra para hacerlo. Mientras uno habla los demás escuchamos.
- No se criticará el comentario que los demás participantes hagan ya que todos tienen derecho a tener su propio punto de vista.
- Los comentarios serán concretos, en caso que alguien se tarde mucho se le avisará que tiene que resumir sus ideas.

¿Qué es planeación?

¿Para que la planeación?

¿Qué es didáctica?

¿Qué es planeación didáctica?

¿Qué elementos se tienen en cuenta para hacer la planeación didáctica?

¿Qué pasos o procedimiento utilizan para hacer la la planeación didáctica de sus núcleos?

Es importante planear los recursos del proceso de enseñanza, que relación dan ellos a las actividades y objetivos

Durante el desarrollo del proceso se dan modificaciones en la planeación porque y cada cuánto.

G. Anexo Entrevista de profundidad

Buenas tardes estimado profesor, el propósito de esta entrevista es poder Identificar los componentes de la planeación estratégica para la incorporación de TIC aplicados a la planeación didáctica, solicito su autorización para ser grabado.

Pregunta 1-A: Tal como usted recordará, en el curso realizado vimos los diferentes componentes que se deben tener en cuenta en la planeación estratégica, dentro de ellos encontramos por ejemplo: definir con claridad la visión... recuerda algunos otros componentes? Cuáles?

Pregunta 1-B Por qué considera que esos componentes puedan ser importantes o pertinentes?

Pregunta 2: Cuáles de los componentes mencionados utiliza o utilizaría para hacer la planeación didáctica de sus núcleos?

Pregunta 3-A: Por qué considera importante incluirlos a la planeación didáctica?

Pregunta 3-B: A través de cuáles pasos o procedimientos?

Pregunta 4: Considera usted que la manera en que usted realiza su planeación didáctica tuvo alguna modificación, transformación o ganancia a partir del curso realizado? (Se debe indagar y profundizar a partir de la respuesta dada por el entrevistado).

Pregunta 5: Qué otros aportes considera significativos del curso para su ejercicio profesional o práctica pedagógica? (Se debe indagar o profundizar a partir de la respuesta del entrevistado)

H. Anexo Formato Planeación didáctica de una temática

INFORMACIÓN GENERAL		
Seccional		
Núcleo Temático		
Facultad y/o área		
Semestre	CRÉDITOS ACADÉMICOS	Intensidad Horaria Semanal
Docente		
Nombre de la unidad o temática		
Objetivo		
Competencias a desarrollar		
Objetivos específicos		
Contenidos		
Actividades y Técnicas Didácticas	ACTIVIDADES DEL DOCENTE (TRABAJO DIRECTO)	
	ACTIVIDADES DEL ESTUDIANTE (TRABAJO INDEPENDIENTE)	
Tiempo estimado	HORAS PREVISTAS (H.T.D.)	
	HORAS PREVISTAS (H.T.I.)	
Herramientas y recursos a utilizar y razones para utilizarlas		
Evaluación		
Referencia Bibliográfica		
Otra información de interés		

I. Anexo Cuestionario en línea 1



TermoPLANESTIC

Estimado (a) participante,

A continuación encontrará una serie de interrogantes que nos permitirán hacer una identificación previa de los conceptos centrales de la información que se va a contextualizar en el transcurso del curso.

***Obligatorio**

1. Seleccione la Sede, Extensión o Seccional a la que se encuentra vinculado(a): *

3. Edad *

2.Sexo *

4. Seleccione el grado de acceso y uso de esta lista de herramientas TIC: *

	Bajo	Medio Bajo	Medio	Medio Alto	Alto
Correo electrónico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Chat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Foros	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Blogs	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wikis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vídeo en Línea	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Documentos en Línea	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Redes Sociales	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Video Conferencia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5. Indique cómo se visualiza usted en un plazo de 2 años frente a la incorporación de TIC en su Desarrollo Profesional *

- Activo
 Pasivo
 Consumidor de Información
 Proveedor de Información

6. Cuenta la Institución con un plan estratégico en la incorporación de las TIC en procesos académicos? *

- Si
 No
 No se

7. ¿Puede contarnos sobre la visión del plan?

Si su respuesta anterior fue si. responder

8. ¿Desde la formulación del plan puede presentar un indicador de avance?

Si su respuesta anterior fue si. responder

11. ¿Cuál ha sido la trayectoria y logros a nivel de procesos educativos, organizacionales, culturales, de infraestructura y financieros frente al uso de TIC?

12. Escriba sus intereses de formación en este curso y cursos posteriores respecto al uso de TIC en su práctica docente: *

Gracias por su participación

J. Anexo Cuestionario en línea 2

Evaluación del Curso

Estimado (a) participante, su punto de vista es de gran importancia para realizar los ajustes pertinentes y mejorar los procesos de enseñanza - aprendizaje y evaluación del presente curso.

1. Seleccione la Sede, Extensión o Seccional a la que se encuentra vinculado(a):*

Sexo

Edad*

Para cada una de las afirmaciones dadas a continuación, seleccione el valor que considere más adecuado utilizando una escala de 1 a 5, siendo 5 el valor más alto*

	1	2	3	4	5
El docente mantuvo una actitud cordial y de apoyo permanente <i>F. Docente</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
conceptos y funciones básicas que permiten usar tecnologías de información y comunicación con sentido.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Interactúo con otros para abordar los intereses personales utilizando tecnologías de información y comunicación.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Potencio las oportunidades que brindan las TIC para desarrollar estrategias de trabajo colaborativo en el contexto educativo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Para los siguiente recursos tecnológicos propuestos en el curso, marque el nivel de manejo que usted alcanzó en el uso como mediación pedagógica. siendo 5 el mayor manejo y 1 menor manejo*

	1	2	3	4	5
Aula virtual moodle	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Foro académico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Google Docs	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Aplico los conceptos sobre planeación estratégica a su planeación didáctica haciendo uso de las tecnologías de información y comunicación con sentido y pertinencia pedagógica. *

SI

NO

Argumente su respuesta*

Qué componentes sobre planeación didáctica fueron más pertinentes para su práctica docente*

De los componentes de la planeación estratégica, ¿Cuáles utiliza o utilizaría para hacer la planeación didáctica de sus núcleos temáticos?*

Cómo es su reflexión frente a la planeación didáctica, después del curso. ¿Es importante saber de planeación?*

OBSERVACIONES Y SUGERENCIAS GENERALES SOBRE EL CURSO: *

K. Anexo: Muestra de Planeación inicial y planeación final de los docentes

PROFESOR 1: PLANEACIÓN INICIAL

INFORMACIÓN GENERAL				
Seccional		Fusagasugá		
Núcleo Temático		Greetings and farewells		
Facultad y/o área		Ingles		
Semestre		Créditos Académicos	1	Intensidad Horaria Semanal
Docente		Profesor1		
Nombre de la unidad o temática		Greetings and farewells		
Objetivo		Saludar despedirse correctamente en varios contextos en Ingles		
Competencias a desarrollar		Reconocer las diferentes formas de saludar y despedirse en Ingles Usar correctamente en forma oral y escrita las diferentes formas de saludar y despedirse en ingles		
Objetivos específicos		Completar diálogos en forma escrita en donde se saluden y despidan personas en diferentes contextos en Ingles Hacer diálogos en forma oral en pareja en diferentes contextos en ingles		
Contenidos		Saludos formales e informales en ingles Despedidas formales e informales en ingles Vocabulario específico		
Actividades y Técnicas Didácticas		ACTIVIDADES DEL DOCENTE (TRABAJO DIRECTO)	Presentación de los contenidos y practica en la clase en forma oral y escrita	

	ACTIVIDADES DEL ESTUDIANTE (TRABAJO INDEPENDIENTE)	Los estudiantes deben ver un video en la plataforma sobre el tema de la clase y contestar preguntas sobre el mismo.
Tiempo estimado	HORAS PREVISTAS (H.T.D.)	Tres horas presenciales en clase
	HORAS PREVISTAS (H.T.I.)	una hora de trabajo autónomo por parte de los estudiantes
Herramientas y recursos a utilizar y razones para utilizarlas	<p>Fotocopias para presentar y realizar las actividades de lectura y escritura</p> <p>Tablero y marcadores para presentar el vocabulario y nuevas expresiones a los alumnos</p> <p>La plataforma para que los estudiantes vean las veces que quieran el video sobre el cual deben hacer la tarea asignada.</p>	
Evaluación	La evaluación se realizará al final del primer corte, donde se revisara el trabajo de la plataforma y los estudiantes harán el dialogo en forma oral por parejas.	
Referencia Bibliográfica	<p>Interchange Third Edition Full Contact Intro A, Jack C, Richards. Cambridge University Press</p> <p>The Business of English - Episode 1: Pleased to meet you http://www.youtube.com/watch?v=qRO38UQGH7A</p>	
Otra información de interés	El video está orientado a ser usado por estudiantes del programa de Administración de Negocios, ya que trata sobre temas específicos relacionados a esa carrera.	

PROFESOR 1: PLANEACIÓN FINAL

INFORMACIÓN GENERAL					
Seccional		Fusagasugá			
Núcleo Temático		Inglés 1			
Facultad y/o área		Inglés			
Semestre		Créditos Académicos	1	Intensidad Horaria Semanal	3
Docente		Profesor 1			
Nombre de la unidad o temática		Greetings and farewells			
Objetivo		Fortalecer la competencia comunicativa de los estudiantes en lengua extranjera en inglés.			
Competencias a desarrollar		<p>El estudiante emplea el contenido estudiado durante la clase a través de conversaciones cortas con sus compañeros y profesor.</p> <p>El estudiante usará los saludos y despedidas estudiados en diferentes actividades orales y escritas propuestas por el docente.</p>			
Objetivos específicos		<p>Lograr que el estudiante emplee los saludos y despedidas de manera correcta en conversaciones y escritos cortos diseñados al interior del aula de clase simulando diferentes contextos.</p> <p>Motivar en el estudiante el uso de saludos y despedidas a partir de la creación de diferentes situaciones comunicativas formales e informales.</p>			
Contenidos		<p>Saludos formales e informales en inglés</p> <p>Despedidas formales e informales en inglés</p> <p>Vocabulario específico</p>			
Actividades y Técnicas Didácticas		ACTIVIDADES DEL DOCENTE (TRABAJO DIRECTO)	Presentación de los contenidos y práctica en la clase en forma oral y escrita		

	<p>ACTIVIDADES DEL ESTUDIANTE (TRABAJO INDEPENDIENTE)</p>	<p>Los estudiantes verán un video en la plataforma sobre el tema de la clase y contestarán algunas preguntas.</p> <p>A partir del material suministrado por el docente los estudiantes completaran los diálogos a medida que escuchan nuevamente la conversación, la cual gira en torno a saludos y despedidas</p> <p>Los estudiantes diseñarán un dialogo y lo enviarán a la profesora institucional usando la herramienta presentme</p> <p>Por último, trabajando en parejas los estudiantes preparan el mismo dialogo enviado a través de presentme, prestando especial atención a pronunciación, entonación y comunicación del contenido.</p>
Tiempo estimado	<p>HORAS PREVISTAS (H.T.D.)</p>	Tres horas presenciales en clase
	<p>HORAS PREVISTAS (H.T.I.)</p>	2 horas de trabajo autónomo por parte de los estudiantes
Herramientas y recursos a utilizar y razones para utilizarlas	<p>Fotocopias para presentar y realizar las actividades de lectura y escritura</p> <p>Tablero y marcadores para presentar el vocabulario y nuevas expresiones a los alumnos</p> <p>La plataforma para que los estudiantes vean las veces que quieran el video sobre el cual deben hacer la tarea asignada.</p> <p>Herramienta presentme.</p>	
Evaluación	<p>La evaluación de una lengua es continuo y permanente, razón por la cual la actitud, interés y esfuerzo tendrá también una valoración.</p> <p>Ejercicio de completar 1 pt.</p> <p>El dialogo construido a través de la herramienta presentme 2 pts</p> <p>Ejercicio práctico intraclase. 2 pts.</p>	
Referencia Bibliográfica	<p>Interchange Third Edition Full Contact Intro A, Jack C, Richards. Cambridge University Press</p>	

	The Business of English - Episode 1: Pleased to meet you http://www.youtube.com/watch?v=qRO38UQGH7A
Otra información de interés	El video está orientado a ser usado por estudiantes del programa de Administración de Negocios, ya que trata sobre temas específicos relacionados a esa carrera.

PROFESOR 2: PLANEACIÓN INICIAL

INFORMACIÓN GENERAL					
Seccional		Fusagasugá			
Núcleo Temático		Contexto Económico Cplombiano			
Facultad y/o área		Ciencias Administrativa Económicas y Contables			
Semestre	VII	Créditos Académicos	3	Intensidad Horaria Semanal	3
Docente		Nestor Díaz Garzón			
Nombre de la unidad o temática		El Sector Externo de la Economía Colombiana. . La integración económica y los acuerdos comerciales vigentes			
Objetivo		Facilitar al estudiante la apropiación del conocimiento de los aspectos claves en la relación de la economía con el sector externo, así como de los efectos de los acuerdos comerciales.			
Competencias a desarrollar		Abordaje y sistematización de la información disponible sobre la temática propuesta mediante lecturas previas y trabajo en equipo			
Objetivos específicos		<p>Analizar el comportamiento de las exportaciones e importaciones de los últimos años.</p> <p>Interpretar los movimientos de capital externo y su efecto en la Balanza de Pagos</p> <p>Conocer las etapas que conllevan los procesos de integración económica en el mundo, y los tratados de libre comercio vigentes</p>			
Contenidos		<p>Concepto de sector externo de la economía</p> <p>Las exportaciones e importaciones colombianas.</p> <p>Los flujos de capital y la Balanza de Pagos.</p> <p>La Integración económica y sus etapas.</p> <p>Los Tratados de Libre Comercio firmados por Colombia</p>			

Actividades y Técnicas Didácticas	ACTIVIDADES DEL DOCENTE (TRABAJO DIRECTO)	Coordinación de la exposición de las temáticas por un grupo de estudiantes y retroalimentación al curso. Adicionalmente, taller para desarrollar por equipos de trabajo.
	ACTIVIDADES DEL ESTUDIANTE (TRABAJO INDEPENDIENTE)	Realizar lectura de temáticas previstas y realización de trabajo individual
Tiempo estimado	HORAS PREVISTAS (H.T.D.)	3
	HORAS PREVISTAS (H.T.I.)	6
Herramientas y recursos a utilizar y razones para utilizarlas	Uso de video beam y tablero. Se exponen los temas y luego hay retroalimentación hacia el total de estudiantes del curso. Adicionalmente , se trabaja en grupos.	
Evaluación	Hay nota para los expositores y se evalúa también el trabajo en grupo como los trabajos individuales por fuera del aula de clase.	
Referencia Bibliográfica		
Otra información de interés		

PROFESOR 2: PLANEACIÓN FINAL

INFORMACIÓN GENERAL					
Seccional		Fusagasugá			
Núcleo Temático		Contexto Económico Colombiano			
Facultad y/o área		Ciencias Administrativa Económicas y Contables			
Semestre	VII	Créditos Académicos	3	Intensidad Horaria Semanal	3
Docente		Profesor 2			
Nombre de la unidad o temática		El Sector Externo de la Economía Colombiana La integración económica y los acuerdos comerciales vigentes			
Objetivo		Facilitar al estudiante la apropiación del conocimiento de los aspectos claves en la relación de la economía con el sector externo, así como de los efectos de los acuerdos comerciales.			
Competencias a desarrollar		Reconocer en el estudiante su capacidad, habilidad y conocimiento para determinar los aspectos claves de la relación entre la relación y la economía del sector y un correcto dominio de los efectos de los acuerdos comerciales.			
Objetivos específicos		<p>Analizar el comportamiento de las exportaciones e importaciones de los últimos años.</p> <p>Interpretar los movimientos de capital externo y su efecto en la Balanza de Pagos.</p> <p>Conocer las etapas que conllevan los procesos de integración económica en el mundo, y los tratados de libre comercio vigentes.</p>			
Contenidos		<p>1. Concepto de sector externo de la economía</p> <p>2. Las exportaciones e importaciones colombianas.</p> <p>4. La Integración económica y sus etapas.</p> <p>5. Los Tratados de Libre Comercio firmados por Colombia.</p>			

<p>Actividades y Técnicas Didácticas</p>	<p>ACTIVIDADES DEL DOCENTE (TRABAJO DIRECTO)</p>	<p>Coordinación de la exposición de las temáticas por un grupo de estudiantes y retroalimentación al curso. Adicionalmente, taller para desarrollar por equipos de trabajo.</p> <p>Actividad 1. Seleccionar lectura recomendada y diseñar la actividad del crucigrama.</p> <p>Actividad 2. Seleccionar lectura recomendada y diseñar el taller propuesto.</p> <p>Actividad 3. Exposición del docente acerca de los tópicos principales utilizando la herramienta Present.Me</p>
	<p>ACTIVIDADES DEL ESTUDIANTE (TRABAJO INDEPENDIENTE)</p>	<p>Realizar lectura de temáticas previstas y realización de talleres y trabajos colaborativos en grupo.</p> <p>Actividad 1. Tener en cuenta la siguiente lectura recomendada: DANE conceptos comercio exterior.pdf Y desarrollar el ejercicio “crucigrama” realizado en educaplay.</p> <p>Actividad 2. Tener en cuenta las siguientes lecturas recomendadas: Boletines del DANE sobre Exportaciones e Importaciones del último mes analizado. bol_exp_feb13.DANE.pdf bol_impo_feb13. DANE.pdf</p> <p>Taller independiente: Realizar taller con preguntas sobre el comportamiento de las exportaciones e importaciones, a nivel de los países con los cuales se comercia en mayor nivel. Para ello utilizar los siguientes enlaces:</p>

		<p>http://www.dane.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=76&Itemid=56 http://www.dane.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=135&Itemid=56</p> <p>Actividad 3</p> <p>Trabajo independiente:</p> <p>A partir de la exposición del docente, realizar taller con preguntas sobre la evolución de la Balanza de Pagos y sus principales cuentas. Para ello tener en cuenta el documento Banrep.10_Balanza_pagos_reservas.pdf</p> <p>Por último construir una WIKI sobre impactos positivos y negativos de los tratados de integración económica. Y por cada uno de los grupos desarrollar cada uno de los tópicos asignados. Para ello hacer la lectura del documento: Etapas integración Económica documento.pdf</p>
Tiempo estimado	HORAS PREVISTAS (H.T.D.)	3
	HORAS PREVISTAS (H.T.I.)	6
Herramientas y recursos a utilizar y razones para utilizarlas	<p>Uso de televisor, computador tablero. Utilización de herramientas TIC para las presentaciones, trabajos colaborativos, etc., las cuales permitirán que los estudiantes avancen con mayor entusiasmo en su proceso de aprendizaje. Presentme, educaplay Lecturas en pdf.</p>	
Evaluación	<p>Hay nota para los expositores y se evalúa también el trabajo en grupo como los trabajos individuales por fuera del aula de clase.</p> <p>Precisión en los conceptos 2 pts Análisis correcto de las lecturas recomendadas. 1 pt. Aplicación correcta de dichos conceptos en situaciones cotidianas 2 pts.</p>	

Referencia Bibliográfica	http://www.dane.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=76&Itemid=56 http://www.dane.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=135&Itemid=56
Otra información de interés	Las lecturas recomendadas tienen sus respectivas fuentes, respetando derechos de autor.