# PROPUESTA DE INTEGRACIÓN DE LOS SABERES DE PRIMER SEMESTRE CON LA ASIGNATURA FUNDAMENTOS TECNOLÓGICOS DE LA INFORMACIÓN DEL PROGRAMA LICENCIATURA EN INFORMÁTICA DE LA CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS – UNIMINUTO

Joan Eric Bermúdez Torres

Fredy Osbaldo Lemus Solano

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS – UNIMINUTO FACULTAD DE EDUCACIÓN
PROGRAMA LICENCIATURA EN INFORMÁTICA
BOGOTA 2010

#### INTRODUCCION

Este trabajo de investigación nace de la necesidad de fortalecer, apoyar, correlacionar e integrar los contenidos programáticos de la asignatura Fundamentos Tecnológicos de la Información con las demás áreas del saber de primer semestre, del programa de Licenciatura en Informática de la Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO.

En UNIMINUTO se ha venido implementando una gran variedad de Ambientes Virtuales de Aprendizaje para apoyar los procesos de formación académica y fortalecer la virtualidad en cada uno de los programas planteados. El ideal de estos ambientes es que sean implementados en todas las asignaturas de los programas establecidos por la universidad, y así propagar en la comunidad UNIMINUTO el manejo de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) para mejorar los procesos y la calidad de los contenidos en pro de la formación integral de los estudiantes.

En la actualidad la asignatura Fundamentos Tecnológicos de la Información de primer semestre del programa Licenciatura en Informática, no cuenta con un ambiente virtual de aprendizaje que contribuya al fortalecimiento de los contenidos y procesos requeridos por la misma asignatura.

Es de vital importancia que se plantee un AVA (Ambiente Virtual de Aprendizaje) en la asignatura de Fundamentos Tecnológicos de la Información, en la que los estudiantes y docentes puedan interactuar de una manera dinámica e interactiva, y así puedan construir un conocimiento más estructurado con los contenidos establecidos por la asignatura

Este proyecto de investigación esta encaminado para ser liderado por tres grupos de último semestre del Programa de Licenciatura en Informática, los cuales trabajaran contenidos, didáctica/pedagogía e implementación y diseño del Ambiente Virtual.

- Contenidos y su correlación
- Didáctica y Pedagogía
- Implementación y diseño del Ambiente Virtual de Aprendizaje

Específicamente se desarrollara una investigación donde se evidencie la correlación e integración que existe entre los planes de estudio y contenidos del programa de Licenciatura en Informática de la UNIMINUTO; concretamente con la asignatura de **FUNDAMENTOS TECNOLOGICOS DE LA INFORMACION** y las demás áreas del saber de primer semestre del mismo programa.

Por otro lado, dando una mirada a los planes de estudio que se han desarrollado para la Licenciatura en Informática desde 1997 hasta ahora en la Facultad de Educación de la UNIMINUTO, podemos observar lo siguiente:

En el año 1997 la Licenciatura en Informática se componía de 54 asignaturas (Ver Imagen 1), las cuales se encontraban inmersas en cuatro áreas curriculares:

- Área pedagógica (4 créditos por cada asignatura)
- Área de desarrollo humano y social (3 créditos por cada asignatura)
- Área de prácticas e investigación (3 créditos por cada asignatura)
- Áreas de énfasis (4 créditos por cada asignatura)

Dentro de este plan de estudios no se encontraba la asignatura de Fundamentos Tecnológicos de la Información en ninguno de sus ocho semestres.

En el año 1999 se hace una reestructuración al programa de Licenciatura en Informática (Ver Imagen 2), dejando en su plan de estudios 55 asignaturas divididas en cuatro componentes curriculares:

- Área pedagógica e investigativa (62 créditos en total)
- Área de énfasis específico (66 créditos en total)
- Área de prácticas (32 créditos en total)
- Área de desarrollo humano y social (40 créditos en total)

En este plan de estudios aun no se encuentra el área de Fundamentos Tecnológicos de la Información en ninguno de sus ocho semestres.

En el año 2000 se hace otra reestructuración en el programa de Licenciatura en Informática (Ver Imagen 3) dejando en su plan de estudios 81 asignaturas. En este plan de estudios aparece el área de Fundamentos Tecnológicos de la Información en el primer semestre de los 12 por cursar.

En el año 2003 se hace una nueva reestructuración en el programa de Licenciatura en Informática (Ver imagen 4) dejando en su plan de estudios 72 asignaturas divididos en tres ejes curriculares:

- Área de formación básica pedagógica.
- Área de formación disciplinar específica.
- Macrocurrículo: Desarrollo humano, Responsabilidad social,
   Competencia en lenguajes.

En este plan de estudios continúa el área de Fundamentos Tecnológicos de la Información en el primer semestre, de los doce con los que cuenta el programa de la licenciatura.

En el año 2009 se hace la última reestructuración en el programa (Ver imagen 5), dejando en el plan de estudios 50 asignaturas divididas en cuatro componentes curriculares:

- Básico profesional (General y Específico)
- Minuto de Dios.
- Profesional (Área pedagógica y área disciplinar)

# Profesional complementario.

En este nuevo plan de estudios que consta de ocho semestres, continúa la asignatura de Fundamentos Tecnológicos de la Información en el primer semestre del programa, el cual, el nombre de la asignatura es modificado por el de "Fundamentos en Tecnología de la Información".

Estas restructuraciones siempre "inspiradas en el Evangelio, la espiritualidad Eudista y la Obra Minuto de Dios; en la que se ofrece educación de alta calidad, de fácil acceso, integral y flexible; para formar profesionales altamente competentes, éticamente responsables líderes de procesos de transformación social; para construir un país justo, reconciliado, fraternal y en paz.<sup>1</sup>

Por este motivo se ha querido estructurar e integrar los contenidos programáticos de la asignatura con las demás áreas del saber de primer semestre, los cuales se puedan trabajar por medio de un Ambiente Virtual de Aprendizaje.

Por medio de la estructura e integración de los saberes y un espacio virtual de aprendizaje, los docentes pueden trabajar en conjunto en la construcción de contenidos de una manera lineal, y que por consiguiente con sus estudiantes puedan fortalecer las bases intelectuales y situarlos en el perfil que ha planteado el programa de la licenciatura de informática de la UNIMINUTO.

Los programas virtuales de UNIMINUTO buscan que los estudiantes interactúen directamente con las herramientas tecnológicas brindadas por las TIC, en la que el trabajo se vera reflejado a través del aprendizaje autónomo y

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> UNIMINUTO. (2008, 23 de Julio). Dirección de Planeación y Desarrollo. Nuestra misión. Tomado el 1 de Mayo de 2010 de <a href="http://portal.uniminuto.edu/index.php?option=com\_wrapper&view=wrapper&Itemid=644">http://portal.uniminuto.edu/index.php?option=com\_wrapper&view=wrapper&Itemid=644</a>.

colaborativo. Buscando así que el estudiante construya conocimiento a partir de representaciones, conceptos y proposiciones (tipos de aprendizaje significativo) de una manera individual contribuyendo al trabajo mancomunado con sus compañeros y docentes.

Para esto se planteara la siguiente pregunta problema ¿Cómo estructurar una propuesta de integración de los saberes generales de primer semestre con la asignatura Fundamentos Tecnológicos de la Información de la licenciatura en informática de UNIMINUTO?

El objetivo general del proyecto es "estructurar una propuesta de integración de los saberes generales de primer semestre con los contenidos de la asignatura Fundamentos Tecnológicos de la Información, donde:

- Se observen los contenidos de la asignatura
- Se analicen los contenidos y objetivos que plantea la asignatura
- Se describan los cambios y modificaciones que ha tenido el programa en cuanto a contenidos y objetivos, para mejorar la calidad de la formación en el programa
- La comparación de los contenidos programáticos de Fundamentos Tecnológicos de la Información con los contenidos de programas similares en otras universidades

# **METODOLOGÍA**

Para el desarrollo de este proyecto, el tipo de investigación será descriptiva porque esta brinda una mayor cobertura al tipo de investigación que se realizara.

# Investigación descriptiva

Comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, y la composición o procesos de los fenómenos. El enfoque se hace sobre conclusiones dominantes o sobre cómo una persona, grupo o cosa se conduce o funciona en el presente.

La investigación descriptiva trabaja sobre realidades de hecho, y su característica fundamental es la de presentación correcta.<sup>2</sup>

Teniendo en cuenta lo anterior se puede decir que la investigación descriptiva es aquella donde el investigador inquirirá en, situaciones, objetos, procesos y personas, de igual forma se llevara como referencia el quien, que, donde, cuando y como, se llevara a cabo una investigación; se expondrá el caso, donde reúna la información de forma cuidadosa, luego se analizara minuciosamente los resultados, a fin de extraer contenidos generales significativos que contribuyan al conocimiento. Se realizara diferentes metodologías de recolección de datos como Encuestas, entrevistas, libros, revistas, periódicos, trabajos de grado realizados por otros compañeros y sitios web.

A continuación se mencionará algunas metodologías que se utilizaran para la recolección de datos:

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Rodríguez R. Investigación a utilizar en su estudio. Definición tipo de investigación. Recuperado el 18 de Febrero de 2010 de la base de <a href="http://www.mitecnologico.com/Main/DefinicionTipoInvestigacion">http://www.mitecnologico.com/Main/DefinicionTipoInvestigacion</a>

# Fases de desarrollo del proyecto

El desarrollo de este proyecto esta compuesto por tres (3) fases

• Fase 1: Recolección de información

• Fase 2: Análisis de la información

• Fase 3: Diseño del ambiente

#### Fase 1: Recolección de información

En la primera fase se hará la recolección necesaria y pertinente de la información para llevar a buen término del proyecto. La información que se recolectara consta de:

- Planes de estudio (pensum), documentación pares académicos, evolución del programa de Licenciatura en Informática en su primer semestre, profundizando en la asignatura de Fundamentos Tecnológicos de la Información. Esto con el fin de armar, construir y contextualizar el proyecto (Antecedentes).
- Documentación teórica, referencial, y legal para la construcción del marco del proyecto.
- Recolección de los contenidos programáticos de las asignaturas a correlacionar e integrar en el proyecto: Gestión Básica de la Información, Fundamentos Pedagógicos, Proyecto de vida, Ingles I, Comunicación escrita y procesos lectores I y Fundamentos Tecnológicos de la Información, estos correspondientes al primer semestre del programa Licenciatura en Informática.
- Indagación sobre Universidades en Bogota que ofrecen el programa de Licenciatura en Informática, para así correlacionar y comparar la asignatura Fundamentos Tecnológicos de la Información.
- Elaboración de encuestas para practicarlas a los estudiantes y tener concepciones sobre los contenidos de la asignatura Fundamentos Tecnológicos de la Información

• Entrevista al docente encargado de la asignatura de Fundamentos Tecnológicos de la Información.

#### **Encuestas**

Una encuesta es un conjunto de preguntas dirigidas a una muestra representativa de una población, con el fin de conocer estados de opinión o hechos específicos. Esta investigación debe seleccionar las preguntas más convenientes, de acuerdo con la naturaleza de la investigación y sobre todo considerando el nivel de educación de las personas que irán a responder la encuesta.

# Tipos de encuesta

De acuerdo a la forma de obtención de la información las encuestas se clasifican en:

- Entrevistas
- Cuestionarios por Correo
- Panel
- Entrevistas por Teléfono.

#### **Entrevista**

Entrevista: Una entrevista es una pieza de la interacción social en la cual una persona responde a otra una serie de preguntas sobre un tópico específico, en sí representa una interacción cara a cara entre dos o más personas. La entrevista representa una excelente técnica de recolección de la información. La administración de las preguntas se hace con base a una cédula de entrevista o programa de entrevista, las respuestas que se obtienen pueden ser registradas por medios electrónicos o por escrito.

Instrucciones claras y precisas acerca de lo que hará o se espera que haga el entrevistado. Con frecuencia suelen administrarse en el transcurso de la sesión práctica. Las preguntas deben redactarse y plantearse de manera directa, clara y con un lenguaje sencillo no rebuscado ni ambiguo. Esto facilita que el entrevistado pueda leer o entender fácilmente el cuestionamiento evitando así las posibles distorsiones. En otras palabras es necesario asegurarse de que la pregunta mida lo que pretende medir.<sup>3</sup>

#### Fase 2: Análisis de la información

En la segunda fase se hará el análisis detenido y minucioso de la información obtenida en la primera fase. La cual permitirá tener una mayor concepción sobre los contenidos que se deben adoptar en la asignatura de Fundamentos Tecnológicos de la Información y la correlación e integración de cada una de las asignaturas propuestas en el primer semestre. Es por esto que se propuso la elaboración de tablas donde se evidenciaran y se compararan de una manera clara, específica y secuencial los contenidos de las asignaturas. Estas tablas están estructuradas de la siguiente manera:

- Nombre de la Universidad
- Nombre de la asignatura
- Objetivo general
- Objetivos específicos
- Metodología
- Evaluación
- Contenidos
- Competencias

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Ávila, H.L. (2006) <u>Introducción a la metodología de la investigación</u> Edición electrónica. Recuperado el 20 de Marzo de 2010 de la base de <u>www.eumed.net/libros/2006c/203/</u>

- En la tercera y última fase se lanzaran las propuestas de contenidos y actividades para la asignatura de Fundamentos Tecnológicos de la Información y demás asignaturas propuestas en el primer semestre de Licenciatura en Informática.
- Para la evidencia de esta propuesta, el grupo que lidera el proyecto de las metodologías y didácticas diseñara un aula virtual donde se ponenciaran los contenidos y los recursos que se tendrán como referencia para abordar los contenidos establecidos.
- Entonces como resultado final se tendrá una restructuración de los contenidos y la correlación e integración de la asignatura Fundamentos Tecnológicos de la Información con las demás asignaturas de primer semestre.

#### **MARCO TEORICO**

#### MARCO CONCEPTUAL

La educación es uno de los medios por los cuales los seres humanos interactúan en pro del bienestar personal y social, inculcando así conocimientos, valores y costumbres. La educación siempre ha estado expuesta a grades cambios. Cambios por los cuales las políticas educativas quieren mejorar día a día la calidad en educación en todas sus instancias (Educación Básica Primaria y Secundaria (E.B.P. y S) – Educación Media y la Educación Superior)

La educación es uno de los espacios que permite la mejora y está a la vanguardia de todos aquellos cambios culturales, tecnológicos que imparte el mundo actual. Es así que el objetivo de la educación es la de fortalecer, incentivar, estimular y desarrollar procesos pedagógicos y metodológicos que nutran de manera exitosa la formación del ser a través de las herramientas existentes.

Se sabe que uno de los componentes que más influye en la actualidad es la tecnologia convirtiéndose así en una potencia dentro del campo educativo.

### Las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación)

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) son un conjunto de herramientas que facilitan no solamente la transmisión y recepción de información, sino que permite la construcción de conocimiento entre los seres que interactúen con ellas.

Hoy en día la educación se ha visto beneficiada a grandes rasgos con la vinculación de estas nuevas herramientas, claro esta, que sin dejar atrás aquellos aportes tradicionales que nuestra educación ha tenido en el transcurso de la historia. La implementación de medios tecnológicos para la transmisión de información a un mas de conocimientos, se da a través de herramientas

actuales como los son los AVA (Ambientes Virtuales de Aprendizaje), los Blog, los Wikis entre otras, para fortalecer el proceso de enseñanza – aprendizaje entre las personas que trabajan en pro de ella.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación tienen un papel clave en el proceso global de cambio que experimenta la sociedad actual. Ordenadores, (computadores) teléfonos, internet, conexiones inalámbricas, televisiones digitales...son productos culturales, objetos y procesos, que cobran vida al incorporarlos en la vida cotidiana. Multitud de acciones que antes realizábamos a base de varias llamadas telefónicas y viajes...hoy se pueden realizar de una manera más rápida y fácil en Internet, ahorrando tiempo en gestiones. De igual forma son herramientas necesarias en la sociedad de la información en general y en particular son útiles en la vida personal, social y laboral. Estas ofrecen muchas oportunidades: nuevos empleos, participación más amplia en los procesos políticos, participación ciudadana en la toma de decisiones, acceso fácil a información y comunicación con el mundo más allá del hogar y la comunidad, desarrollo de redes.

#### Web 2.0

La Web 2.0 es la transición que se ha dado de aplicaciones tradicionales hacia aplicaciones que funcionan a través de la web enfocada al usuario final. Se trata de aplicaciones que generen colaboración y de servicios que reemplacen las aplicaciones de escritorio.

Anteriormente internet era propiamente unidireccional, es decir la información era más bien de forma informativa y no permitía la interacción directa con y entre los usuarios. Hoy en día, se ha convertido en bidireccional (web 2.0) y permite la interacción de todo tipo de contenido, sean videos, imágenes, textos, información general. Estas herramientas permiten al usuario interactuar a través de los espacios que se han generado en internet, tales como Hi 5, Facebook, wikis, blogs y muchas aplicaciones que permiten que la

información fluya a través de las personas las cuales están compartiendo los mismos sitios web.

La web 2.0 permite la interrelación entre estudiante y profesor, ya que con esta el trabajo que se puede llevar a cabo puede ser de forma autónoma, colaborativa, crítica e investigativa y lo más importante que haya un trabajo en equipo entre las dos partes. Para poder llevar a cabalidad todos los objetivos planeados por el docente, es necesaria que la información sea compartida para así crear nuevos conocimientos, comentarios, documentos etc. y poder subirlos a la red, para que puedan ser evaluados por estudiantes o simplemente por otros usuarios.

El poder compartir recursos entre personas con un mismo objetivo (estudiante – docente) en dicha herramienta (web 2.0) ejemplos...redes sociales, wikis y plataformas educativas virtuales , sea convertido en un apoyo tanto para el docente como para el estudiante, es por esto que como docentes se debe incentivar el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el aula y fuera de ella.<sup>4</sup>

La información que se puede compartir con el apoyo de la aplicación web 2.0 a nivel educativo es la siguiente.

- Re-escribir la información (editar).
- Participar en redes sociales
- Escribir (Colaborar en la producción de contenidos por medio de Wikis,
   Blogs entre otras herramientas).
- Escuchar y hablar (Participar en video o teleconferencias)

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Santamaría G. F. (2005). Herramientas colaborativas para la enseñanza. Usando tecnologías web: weblogs, redes sociales, wikis, Web 2.0. Gabinetedeinformatica.net. Octubre 2005. Disponible en: http://gabinetedeinformatica.net/descargas/herramientas colaborativas2.pdf

Subir archivos a la red (Publicar y compartir información)<sup>5</sup>

Las TIC son tecnologías y herramientas, que como cualquier otro tipo de mecanismos, es necesario conocerlas y saberlas utilizar. El conocimiento sobre las posibilidades de uso y de aplicación a las propias necesidades que ofrecen las TIC, así como adquirir destreza en su manejo, es tan importante como el tener acceso a todas estas tecnologías. El desconocimiento inicial no es de extrañar y por tanto no debe ser en ningún caso, causa de alejamiento y/o rechazo por la sociedad. Esta falta de conocimiento inicial se solventa con formación, capacitación y desarrollo de habilidades para conocer y manejar las herramientas y tecnologías TIC.

De acuerdo a lo anterior se debe tener en cuenta los siguientes aspectos para el desarrollo de las TIC en la sociedad.

- Obtener información
- Estar al día de las noticias...consultar medios de comunicación electrónicos (periódicos, radio, televisores)
- Contribuir con información en medios de comunicación on-line
- Comunicación instantánea: mensajería, chat, llamadas telefónicas, enviar msm.
- Buscar trabajo, acceder a nuevas oportunidades laborales a través de internet
- Utilizar el correo electrónico
- Formación, cursos on-line y/o auto aprendizaje...
- Compras electrónicas
- Descargar programas informáticos, películas, música, televisión, libros.
- Compartir archivos, fotografías, vídeos, podcast, web cast.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> O`Reilly, T. (2004). Web 2.0. <a href="http://es.Wikipedia.org/wiki/Web">http://es.Wikipedia.org/wiki/Web</a> 2.0. Recuperado el 26 de Mayo de 2010 de la base de <a href="http://pregrado.uniminuto.edu/file.php/849/documentos/web%2020.pdf">http://pregrado.uniminuto.edu/file.php/849/documentos/web%2020.pdf</a>

- Participar en redes, proyectos y campañas de movimientos sociales.
- Contribuir en el desarrollo de aplicaciones de software libre

No se puede dejar a un lado el papel que tiene el docente frente al gran auge de las TIC en la sociedad, se puede evidenciar que este, es el más importante ya que es el que promueve las metodologías, y el que da a conocer las diferentes herramientas para el desarrollo de estas. También se puede inferir que el docente debe estar lo suficientemente preparado para poder brindar este conocimiento, la capacitaciones frente a la TIC debe ser de forma continua y permanente, no se puede olvidar que no solo los docentes encargados en el área de tecnología e informática debe ser el único que pretende llevar a cabo este proyecto, sino que todos los docentes tienen que estar preparados y capacitados para trabajar trasversalmente en toda las áreas del conocimiento y así poder llegar a un fin u objetivo especifico (conocimiento), que es el de llevar a los estudiantes a ser una persona que contribuya al buen desempeño y evolución de la sociedad.<sup>6</sup>

Los estudiantes deben estar con una disposición autónoma, intelectual, personal y social. Ser protagonistas de su proceso de aprendizaje ya que esto le permitirá tener más cobertura en el ámbito del conocimiento y así poder llegar a un nivel académico acorde y que le está exigiendo la globalización en la sociedad.

# Fundamentos Tecnológicos de la Sociedad de la Información

Los Fundamentos Tecnológicos de la sociedad de la información, son aquellas razones, argumentos, principios y bases tecnológicas sobre las cuales una sociedad esta en capacidad de fortalecer y de construir conocimiento a través de estas herramientas. Al igual los fundamentos son aquellos soportes

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> UNESCO. (2008). Estándares de competencias en Tic para docentes. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Recuperado el 01 de Marzo de 2010. De la base de http://www.eduteka.org/pdfdir/UNESCOEstandaresDocentes.pdf

sobre los cuales recae en este caso el Programa de Licenciatura en Informática de la UNIMINUTO en su asignatura (<u>Fundamentos Tecnológicos de la Información</u>) para dar cabalidad al perfil profesional del programa.

En la UNIMINUTO se ha venido trabajando e implementando la virtualidad para fortalecer los procesos pedagógicos y competencias en TIC. "Esto debido a la visita de los pares académicos en el año 2005 donde se evidencio la carencia de estos procesos. En el año 2007 se formalizan las nuevas alternativas de proyecto de grado, donde se involucra la posibilidad de la producción de Software Educativos y Ambientes Virtuales de Aprendizaje".<sup>7</sup>

En la UNIMINUTO se implemento en el año 2000 la asignatura Fundamentos Tecnológicos de la Información, sin ningún acompañamiento de un software educativo ni un Aula Virtual de Aprendizaje y así poder apoyar los procesos pedagógicos y metodológicos de la asignatura.

En el segundo semestre del año 2009 el Licenciado en Informática Wladimir Valdés, este encargado de la asignatura Fundamentos Tecnológicos de la Información, implemento un Aula Virtual de Aprendizaje para fortalecer los contenidos - procesos pedagógicos y metodológicos dando un vuelco total en la enseñanza de la asignatura e implementando las Tecnologías de la Información y la Comunicación dentro de los AVA.

En este caso el Aula Virtual de Aprendizaje cumple una función que es la de fortalecer procesos desarrollados en la clase en una naturaleza virtual con la ayuda de la tecnologia, en la que se introducen algunos elementos de desarrollo y de apoyo tecnológico al aprendizaje realizado en las misma clase, y por otro lado son aquellas actividades que se desarrollan fuera de la universidad pero que tienen relación directa con la asignatura.

Martin, Pastor (2009). Praxi – Tic. Tesis de grado para optar el titulo de Licenciado en Informática, Licenciatura en Informática. Recuperado el15 de Marzo de 2010 de la Corporación Universitaria Minuto de Dios, Bogotá, Colombia.

Al igual los contenidos trabajados por la asignatura y los que se manejen de manera complementaria en el aula, deben ser los más pertinentes para fundamentar el programa de Licenciatura en Informática.

En la nueva restructuración de la asignatura de **Fundamentos Tecnológicos de la Información** se esta manejando los siguientes contenidos y objetivos para la asignatura:<sup>8</sup>

# CONTENIDOS PROGRAMATICOS DE LA ASIGNATURA FUNDAMENTOS TECNOLÓICOS DE LA INFORMACION

#### Modulo 1: Introducción

- Conceptos básicos de hardware y software.
- Componentes externos e internos.
- Introducción al mantenimiento de equipos.
- Configuración Inicial
- Instalación de Sistema Operativos
- Optimización del sistema

# **Modulo 2: Linux y Software Libre**

- Linux conceptos básicos.
- Instalación
- Entornos gráficos.
- Programas.
- Interacción con Windows.

# Modulo 3: Windows y aplicaciones en el Aula

- Windows.
- Administración y Mantenimiento.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Barbera, E. & Badia, A. (2001). Hacia el aula virtual: actividades de enseñanza y aprendizaje en la red, Universitat Oberta de Catalunya, España Revista Iberoamericana de Educación (ISSN: 1681-565). Recuperado el día 28 de Febrero de 2010 de la base de <a href="http://www.rieoei.org/deloslectores/1064Barbera.PDF">http://www.rieoei.org/deloslectores/1064Barbera.PDF</a>

- Creación de Usuarios.
- Redes de Computadores.
- Aplicaciones Libres y Privativas para utilizar en el Aula.

#### **Objetivo general**

La asignatura dará a conocer al estudiante los componentes básicos del hardware y Software que componen una computadora, su configuración y los diferentes programas con los que pueden interactuar. Además dará un breve acercamiento referente al mantenimiento correctivo y/o preventivo de un PC, como parte del conocimiento de la herramienta de trabajo.

# Objetivos específicos

- Reconocer las partes Internas y externas del PC.
- Reconocer las características y el funcionamiento de un sistema
   Operativo
- Poder Diagnosticar fallos en un PC. Para la realización de mantenimiento preventivo y/o correctivo
- Conocer los diferentes tipos de licenciamiento que existen para el software.
- Interactuar con aplicaciones privativas, como de software libre.
- Instalar aplicaciones en un PC.

### Ambientes Virtuales de Aprendizaje (AVA)

Se puede decir que un Ambiente Virtual de Aprendizaje es un entorno de aprendizaje mediado por tecnología, lo cual transforma la relación educativa, ya que la acción tecnológica facilita la comunicación y el procesamiento, la gestión y la distribución de la información, agregando a la relación educativa, nuevas posibilidades y limitaciones para el aprendizaje. Los Ambientes o Entornos Virtuales de Aprendizaje son instrumentos de mediación que posibilitan las

interacciones entre los sujetos y median la relación de éstos con el conocimiento, el mundo, los hombres y consigo mismo.<sup>9</sup>

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación aplicadas a la educación y a la creación de Entornos Virtuales de Aprendizaje nos dan la posibilidad de romper las barreras espacio temporales que existen en las aulas tradicionales y posibilitan una interacción abierta a las dinámicas del mundo.

Un Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA) ó Virtual learning environment (VLE) es un sistema de software diseñado para facilitar a profesores la gestión de cursos virtuales para sus estudiantes, especialmente ayudándolos en la administración y desarrollo del curso. El sistema puede seguir a menudo el progreso de los principiantes, puede ser controlado por los profesores y los mismos estudiantes. Originalmente diseñados para el desarrollo de cursos a distancia, vienen siendo utilizados como suplementos para cursos presenciales.

#### Características de un AVA

Los AVA se caracterizan por tener unos componentes y condiciones los cuales son: delimitado, estructurado y flexible.

- Delimitación: Significa la definición de los contenidos del aprendizaje así como de la complejidad, los indicadores y niveles de aceptabilidad de desarrollo de las competencias.
- Estructurado: En este los contenidos deben ser organizados en mapas conceptuales (planeación conceptual) que guíen la planeación de las actividades en procesos cíclicos que varíen de un nivel de abstracción a otro.

<sup>9</sup> Valdés, W. (2009). Rediseño materias Wladimir, Fundamentos Tecnológicos de la Información, Fundamentos \_ tecnológicos.pdf. Recuperado el 10 de Febrero de 2010 de la base de <a href="http://e-learning.uniminuto.edu/uvpostgrados1/course/view.php?id=93">http://e-learning.uniminuto.edu/uvpostgrados1/course/view.php?id=93</a>

 Flexible: Significa el desarrollo de nuevos criterios para la administración del currículo; estos deben incluir como central la adquisición por el estudiante de las competencias definidas, al menos en los niveles de aceptabilidad y proveer posibilidades para que el estudiante pueda controlar progresivamente el ritmo de aprendizaje.

#### **MARCO LEGAL**

#### Competencias en TIC para docentes

La UNESCO plantea las competencias en TIC para docentes, ya que la formación de los mismos apoya los sistemas educativos para producir competencias y el desarrollo social y económico, en los que se plantean los siguientes objetivos.

- La elaboración de directrices que puedan utilizarse para preparar y evaluar el material de aprendizaje.
- Integrar a los docentes y las TIC en actividades de enseñanza aprendizaje.
- Ampliar la formación profesional de docentes para incrementar sus competencias en materia de pedagogía, cooperación y liderazgo utilizando las TIC.
- Armonizar las distancias, ideas y vocabulario a la utilización de las TIC en la formación de los docentes.<sup>11</sup>

#### Informática y contenidos (Ser competente en tecnologia)

10

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Gómez, J. & Llanos, M. (2007). Diseño de un Ambiente Virtual, que contribuya al cuidado del medio ambiente haciendo uso del reciclaje en el grado tercero de primaria del colegio Parroquial del Inmaculado Corazón de María. Recuperado el 26 de Mayo de 2010 de la base de <a href="http://dspace.uniminuto.edu:8000/jspui/bitstream/10656/215/1/TLI\_GomezJennyPatricia\_07.pdf">http://dspace.uniminuto.edu:8000/jspui/bitstream/10656/215/1/TLI\_GomezJennyPatricia\_07.pdf</a>

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> UNESCO. (2008). Estándares de competencias en Tic para docentes. Recuperado el 01 de Marzo de 2010. De la base de <a href="http://www.eduteka.org/modulos/11/342/868/1">http://www.eduteka.org/modulos/11/342/868/1</a>

La informática se refiere al conjunto de conocimientos científicos y tecnológicos que hacen posible el acceso, la búsqueda y el manejo de la información. Esta hace parte de un campo más amplio denominado Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Es por esto que la informática tiene mayor incidencia en la transformación de la cultura ya que hace parte de las actividades humanas.

Entonces es por eso que la informática se ha convertido en una oportunidad para el mejoramiento de los procesos pedagógicos.

La informática y la tecnologia son componentes que están estrechamente ligados ya que la información, las ideas y conocimientos se transforman a través de las tecnologías.

La educación en tecnologia, busca que individuos y grupos estén en la capacidad de comprender, evaluar usar y transformar objetos, procesos y sistemas tecnológicos para su desempeño en la vida social y productiva. Entonces se puede decir que la educación actual debe formar en tecnologia y alcanzar desafíos como:

- Mantener e incrementar el interés de los estudiantes en flexibilidad y creatividad en sus enseñanza
- Trabajar la motivación a través del estimulo de la curiosidad científica y tecnológica
- Manejar el estudio de conceptos como diseño, los materiales, los sistemas tecnológicos, las fuentes de energía, y los procesos productivos.
- Desarrollar la reflexión critica frente a las relaciones entre tecnologia y sociedad.<sup>12</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> MEN. (Mayo de 2008) Tecnologia e informática, alfabetización tecnológica. Ser competente en tecnologia, ¡una necesidad para el desarrollo! Vol. 30, (p.p. 9-12). Recuperado el 02 de Marzo de 2010 de la base de http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-160915 archivo pdf.pdf

- Permitir la vivencia de actividades relacionadas con la naturaleza del conocimiento tecnológico, lo mismo que con la generación, la apropiación y uso de tecnologías.
- Tener en cuenta que la educación en la tecnologia comprende tres dimensiones: el conocimiento, la forma de pensar y la capacidad para actuar.

De aquí la importancia de educar para la comprensión, la participación y la deliberación entorno a temas relacionados con la tecnologia. Según lo afirma OECD (2004) "Mas allá de proveer información apropiada en respuesta a la incertidumbre y a la conciencia del publico asociada con ciencia y tecnologia, la formación de los ciudadanos se debe orientar a incentivar y facilitar el debate publico. (OECD 2004)

# El avance de las TIC y la reforma 1341

La tecnología colombiana y la investigación de la aldea global que es casi independiente. Para los colombianos es una herramienta muy importante para su desarrollo tecnológico, para eso Colombia creo una organización para el desarrollo de nuevas tecnologías tanto en banda ancha, como en tecnología celular.

Cada vez se va avanzando a pasos agigantados, a partir de esto se crea la ley 1341 con el Sistema de Tecnologías y Comunicaciones.

La ley busca con este nuevo sistema que la gente se informe a través de la TIC y su desarrollo digital. Durante los últimos años, ha sido un empeño permanente del Gobierno lograr que las entidades promuevan el uso de las TIC, y que faciliten el acceso masivo a estas herramientas.

Un factor importante dentro de la ley es la utilización de recursos para la investigación y la masificación del uso de las TIC y disminuir la inconsistencia digital que existe en Colombia, al igual el gobierno busca que la sociedad se

posicione como uno de los países más preparados científica y tecnológicamente en Latinoamérica, es por esto que plantea diferentes principios:

- Prioridad al acceso y uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.
- Libre competencia.
- Uso eficiente de la infraestructura y de los recursos escasos
- Protección de los derechos de los usuarios
- Promoción de la Inversión
- Neutralidad Tecnológica.
- El Derecho a la comunicación, la información y la educación y los servicios básicos de las TIC
- Masificación del gobierno en línea

El Gobierno pretende continuar apoyando y desarrollando proyectos entre diversas entidades del Estado para fomentar el emprendimiento de las TIC desde las instituciones educativas, lograr la alfabetización digital, capacitar a los docentes en todo el país, y contar con mecanismos para proteger a niños y jóvenes en la web.<sup>13</sup>

# Plan Decenal de Educación (2006 – 2016)

El Plan Decenal de Educación son un conjunto de propuestas que se lanzan con el fin de incorporar nuevas formas en pro de la mejora de la enseñanza y el aprendizaje. En este caso el Plan Decenal de Educación y uno de sus retos es incorporar las TIC en la educación.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Congreso de la República (2009). Ley 1341 del 30 de Julio de 2009. Principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, Recuperado el 17 de Mayo de 2010 de la base de <a href="http://actualicese.com/normatividad/2009/Leyes/L1341-09.pdf">http://actualicese.com/normatividad/2009/Leyes/L1341-09.pdf</a>

Mirando la educación de manera prospectiva y lo que quiere y demanda la sociedad, es incorporar a la educación estrategias nuevas como: metodologías, recursos tecnológicos, didácticas, modelos pedagógicos que de alguna manera contribuyan al bienestar integral del ser.

La educación se vera reflejada en un marco el cual muestre la evolución satisfactoria, en la que todas las personas responsables y participes de la educación (estado, educadores, la sociedad y la familia) estén inmersas en la revolución de la información y la tecnologia. Por ende se vera:

- Un alto nivel de capacitación por parte de los docentes en la rama de las tecnologías
- Un alto recurso de elementos tecnológicos en las aulas de clase de las instituciones tanto públicas como de carácter privado, beneficiando así el proceso de los estudiantes
- Un alto grado de interdisciplinaridad y transversalidad en todas las áreas del saber, donde el elemento esencial sea el recurso tecnológico
- Incorporación de nuevas metodologías y didácticas de enseñanza a partir de las tecnologías
- Inicio de la creación de ciencia y tecnologia<sup>14</sup>

Teniendo en cuenta lo anterior se mira la educación desde una perspectiva totalmente diferente e innovadora, ya que se estaría trabajando con igualdad de condiciones en todas las instituciones educativas sin importar estratificación alguna. Al igual obteniendo este tipo de educación se estaría contribuyendo a desaparecer la pobreza en Colombia y generando óptimos resultados que brindan una mayor cobertura, tanto en desarrollo humano como competencia, según lo demande nuestra sociedad.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> PDEN. (2007) Plan Decenal de Educación Nacional. Recuperado el 17 de Mayo de 2010 de la base http://www.plandecenal.edu.co/html/1726/article-130622.html

Asumiendo esta mirada tanto docentes como estudiantes estarán en capacidad de desarrollar investigación tanto básica como aplicada, ya que el desarrollo de la ciencia y la tecnologia estarían al alcance de todos y para todos.

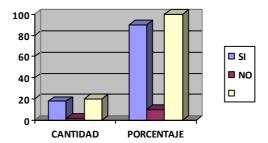
Se reconstruiría el tipo de investigación que se esta acostumbrado a realizar, que es la básica, solo teoría pero no se evidencia el proceso aplicado, donde se evidencien y se muestren los resultados que se deberían obtener. Por ende se estaría en capacidad de crear todo tipo de tecnologia y así vender una nueva imagen del sector productivo colombiano a otros países.

#### **ANALISIS DE RESULTADOS**

# TABULACION Y ANALISIS DE ENCUESTA REALIZADA A ESTUDIANTES DE PRIMER SEMESTRE, DEL PROGRAMA DE LICENCIATURA EN INFORMATICA DE LA UNIMINUTO

# 1. Pregunta 1

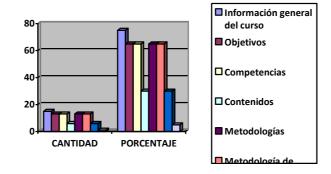
PREGUNTA 1	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	18	90
NO	2	10
	20	100



Según el análisis se puede observar que 18 alumnos creen que es importante tener conocimiento sobre los contenidos a dar en la asignatura y hay 2 personas que creen que es relevante tener en cuenta los conocimientos sobre su programa.

# 2. Pregunta 2

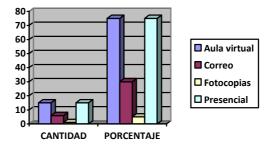
PREGUNTA 2	CANTIDAD	PORCENTAJE
Información general del		
curso	15	75
Objetivos	13	65
Competencias	13	65
Contenidos	6	30
Metodologías	13	65
Metodología de evaluación	13	65
Bibliografía	6	30
Otras-cibergrafia	1	5



Como se puede observar en la tabla, el docente ha dado a conocer en su totalidad todos los contenidos que se trabajaran durante el semestre, que hay un porcentaje que es más alto que otro, pero al igual se ha hecho la labor correspondiente; la diferencia se puede ver que probablemente en los porcentajes algunos estudiantes pudieron estar más atentos que otros o sencillamente que no asistieron en el espacio académico que dieron a conocer dichos contenidos.

# 3. Pregunta 3

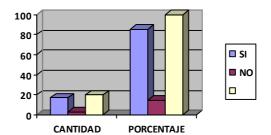
PREGUNTA 3	CANTIDAD	PORCENTAJE
Aula virtual	15	75
Correo	6	30
Fotocopias	1	5
Presencial	15	75



En el cuadro se observa que el docente dio a conocer los contenidos, metodologías, objetivos y aspectos generales de la asignatura, mediante el aula virtual y en su forma presencial en su mayoría, aunque también lo hizo por medio del correo electrónico y fotocopias.

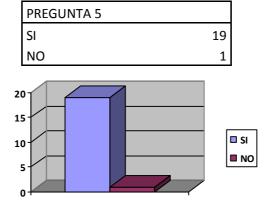
# 4. Pregunta 4

PREGUNTA 4	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	17	85
NO	3	15
	20	100



Teniendo en cuenta el cuadro se puede observar que el docente desarrollo una tercera parte de los contenidos dados al durante el curso, esto es debido a que el tiempo es muy reducido en cada espacio académico y en ocasiones son interrumpidos por actividades ajenas a él.

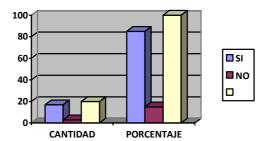
# 5. Pregunta 5



Se puede observar que la mayoría de los estudiantes, obtuvieron una aprensión de las temáticas dadas en todos los espacios académicos, esto debido a los parámetros, criterios, metodologías y recursos utilizados por el docente.

# 6. Pregunta 6

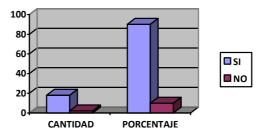
PREGUNTA 6	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	17	85
NO	3	15
	20	100



Como se puede ver en el cuadro anterior la mayoría de los estudiantes en la encuesta respondieron que si eran contenidos aptos que les proporcionarían buenas bases para el desarrollo de su programa

# 7. Pregunta 7

PREGUNTA 7	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	18	90
NO	2	10

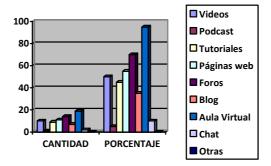


Según la respuesta de los estudiantes se puede observar que la bibliografía es uno de los aspectos más importantes dentro los espacios académicos, ya que con este se puede apoyar más en todos los contenidos, y además es un recurso el cual ayuda en lo extracurricular.

# 8. Pregunta 8

PREGUNTA 8	CANTIDAD	PORCENTAJE
Videos	10	50

Podcast	1	5
Tutoriales	9	45
Páginas web	11	55
Foros	14	70
Blog	7	35
Aula Virtual	19	95
Chat	2	10
Otras	0	0



Se puede observar que en todas las actividades realizadas por el docente utilizo las herramientas brindadas por las TIC, es de suponer que en este curso se propuso y rediseño bajo las herramientas y metodologías brindadas por las TIC dentro del aula.

# ANALISIS DE LA ENTREVISTA REALIZADA AL DOCENTE DE FUNDAMENTOS TECNOLOGICOS DE LA INFORMACION DE PRIMER SEMESTRE DE 2010, DEL PROGRAMA LICENCIATURA EN INFORMATICA DE LA UNIMINUTO

### 1. Pregunta 1

Según el docente Saúl Herrera plantea que el objetivo no es conocer los componentes básicos de hardware y software, ni mirar la configuración de los sistemas y diferentes plataformas. Lo que pretende es:

- Involucrar estrategias para hacer uso eficiente de las TIC.
- Aplicar técnicas efectivas de búsqueda en internet y bases de datos bibliográficas,
- La construcción de mapas mentales

- El uso de cloud computing (Servicios de computación a través de internet)
- Uso la red de Internet 2 en el mundo académico hasta llegar a las competencias y estándares en TIC para docentes.

El objetivo general es que los estudiantes se "apropien" de los contenidos establecidos en el programa.

# 2. Pregunta 2

El docente afirma que los estudiantes han acogido de una manera satisfactoria los contenidos planteados en la asignatura, proporcionando al estudiante análisis detallados de las temáticas planteadas y que logren así aplicarlas en su cotidianidad.

# 3. Pregunta 3

El docente aclara que estudiantes de primer semestre poseen conocimientos previos en las herramientas tecnológicas e incluso con experiencia docente. Por consiguiente el principio fundamental de la asignatura es que los estudiantes busquen estrategias y las implemente en su rol como docente. Por ende el docente plantea que la asignatura sea un espacio donde los mismos estudiantes interactúen como docentes.

# 4. Pregunta 4

La asignatura esta apoyada por los siguientes contenidos:

- Material de investigación (Sacado de base de datos y revistas digitales: EBSCO, Proquest)
- Publicaciones de docentes universitarios
- Videos de youtube academic, ItunesU
- Foros

#### 5. Pregunta 5

En docente retoma el uso de la plataforma como modalidad de Blended-Learning. Herramienta de apoyo de contenidos, foros, tareas y laboratorios. Donde los estudiantes reforzaran y apoyaran toda clase de contenidos a través de procesos virtuales generando construcción de conocimiento a través de las TIC.

# 6. Pregunta 6

El docente no específica claramente su labor de tutor virtual en la asignatura de Fundamentos Tecnológicos de la Información. Sin embargo hace referencia a la negligencia del servicio del departamento encargado de las aulas virtuales; "No es posible que el primer día de clase no este creada el aula virtual. No es posible que después de 5 semanas de iniciadas las clases más de 10 estudiantes no puedan acceder, No es posible que aunque los estudiantes soliciten incansablemente no les pongan atención. Esto realmente es un problema muy grave". (Saúl Reyes)

De igual manera la labor de un tutor virtual consiste en:

- Desarrollar sus habilidades comunicativas y de transferencia del conocimiento en su entorno cotidiano frente a las actividades realizadas con sus estudiantes de manera virtual y presencial.
- Compartir con otros docentes su experiencia para alcanzar una retroinformación y generar buenas prácticas en todas las áreas del saber.<sup>15</sup>
- Motivar permanentemente el aprendizaje y el logro de los objetivos formativos propuestos para su curso
- Mostrar empatía en la relación personal y pedagógica que establece con los alumnos.
- Dominar la asignatura que "acompaña" busca y domina nuevos recursos y estrategias didácticas virtuales.
- Orientar al estudiante hacia resultados de aprendizaje con recursos e información para adquirir competencias en su ámbito profesional.<sup>16</sup>

# 7. Pregunta 7

El docente en esta pregunta no especifica los procesos y la estructura de contenidos, evaluación, metodología, etc. En lo que si enfatiza es la asignación

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Hernández, M. & García, M. <u>Libro de Buenas Prácticas de e-learning</u>. Aprendizaje-significativo-antenuevas-tecnologias.html. Recuperado el 20 de abril de 2010 de la base <a href="http://www.buenaspracticas-elearning.com/capitulo-7-nuevos-roles-docentes-para-elearning.com/capitulo-7-nuevos-roles-para-elearning.com/capitulo-7-nuevos-roles-para-elearning.com/capitulo-7-nuevos-roles-para-elearning.com/capitulo-7-nuevos-roles-para-elearning.com/capitulo-7-nuevos-roles-para-elearning.com/capitulo-7-nuevos-roles-para-elearning.com/cap

Martínez, J. (2004). Tokland (Revista audivisual de fomento a la lectura. Recuperado el 19 de Abril de 2010 de la base de http://www.tokland.com/elearning/?p=80

de actividades semanales para fortalecer y apoyar los procesos llevados presencialmente.

# UNIVERSIDADES QUE OFRECEN EL PROGRAMA DE LICENCIATURA EN INFORMÁTICA EN BOGOTA

UNIVERSIDAD	PROGRAMA ACADEMICO	MODALIDAD	NOMBRE ASIGNATURA	REFERENCIA
Universidad Minuto de Dios.	Lic. Informática.	Semi presencial.	Fundamentos Tecnológicos de la Información.	
Universidad Manuela Beltrán.	Lic. en Educación Básica con énfasis en Tecnología e Informática.	Virtual.	Introducción a las Tecnologías de la Información y la Comunicación.	http://www.umbvirtual.edu.co/lic _educ_basica.html
Universidad Antonio Nariño	Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Tecnología e Informática.	Presencial. Virtual.	Fundamentos Tecnológicos e Informáticos.	http://portal.uan.edu.co/facultad es/ciencias-de-la educación/179-listado-de- programas.html
Fundación universitaria Luis Amigó.	licenciatura en Educación Básica con énfasis en Tecnología e Informática	Presencial. Virtual.	Introducción al énfasis de Tecnología e Informática	http://www.funlam.edu.co/modu les/generalinternet/item.php?ite mid=14&page=0
Universidad pedagógica y tecnológica.	Lic. en informática Educativa.	Presencial.	Introducción a la Informática.	http://www.uptc.edu.co/
Universidad Santo Tomas	Licenciatura en Informática Educativa	Distancia	Introducción a la Ciencias de la Computación	http://www.ustadistancia.edu.co /documentos/LIC_INF.pdf

Tabla 1: Tabla comparativa de universidades que ofrecen el programa de Licenciatura en Informática

UNIVERSIDAD	PERFIL PROFESIONAL
Universidad Minuto de Dios- UNIMINUTO	Desarrollara una capacidad crítica que le permite valorar los desarrollos tecnológicos que la cultura actual le impone, ser Creativo e innovador en el diseño de ambientes de aprendizaje apoyados en TIC, con elementos pedagógicos didácticos, que le permiten ser una persona observadora de la realidad, con una mirada distinta por su sensibilidad frente a los procesos socio- educativos, además una conceptualización de la tecnología y unas estructuras cognitivas claras sobre el papel de la informática en la sociedad.
	Como eje transversal de cualquier currículo en instituciones de educación básica media y superior, y en procesos de formación formal y no formal, así como gestor y dinamizador de procesos

	científicos – técnicos al nivel de ambientes de aprendizaje	
Universidad Manuela Beltrán	El egresado de este programa tendrá como campo específico de acción: La docencia, la investigación educativa y el diseño de programas educativos que integren las TIC, en el nivel de Educación Básica.	
Universidad Antonio Nariño	Durante el proceso de formación del Licenciado en Educación Básica con Énfasis en Tecnología e informática, desarrollará sus potencialidades creadoras, afectivas y cognoscitivas, para que en su proyección profesional, pedagógica y personal, pueda contribuir a:  - Interpretar la problemática educativa actual a partir de las comprensiones históricas y sociales que la determinan, apuntando a la búsqueda de construcciones y prácticas alternativas que dan cuenta de su totalidad social.	
Fundación universitaria Luis Amigó	El Licenciado en Educación Básica con énfasis en Tecnología e Informática tendrá la posibilidad de desempeñarse en el sector educativo público o privado y podrá ejercer la docencia en cualquiera de los nueve grados de la educación básica. Además, estará en condiciones:  • Ser maestro de los grados de educación básica (1°a 9°).  • Estructurar y gestionar propuestas curriculares encaminadas a innovaciones educativas.  • Actuar como animador sociocultural desde la perspectiva educativa.  • Gestionar proyectos investigativos, curriculares y metodológicos que fortalezcan	
Universidad pedagógica y tecnológica.	Será un profesional en educación con espíritu crítico, formado integralmente con valores éticos, humanos, morales y sociales, con amplia fundamentación disciplinar y pedagógica, que propicie desde su quehacer el sentido de investigación, el aprendizaje colaborativo y autónomo, creando espíritu de actualización permanente.	
Universidad Santo Tomas	La Licenciatura en Informática Educativa, es un programa de formación de docentes emprendedores en el campo de la Informática Educativa, que se caracteriza por dinamizar y resignificar los procesos de la enseñanza y del aprendizaje respondiendo a los retos y desafíos surgidos por la incorporación y apropiación de las Tecnologías de la Información y Comunicación – TIC en la Educación Media Académica y Media Técnica.	
Tabla 2: Universidades y sus perfiles profesionales		

UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO			
Asignatura: Fundamentos Tecnológicos e Informáticos			
OBJETIVO GENERAL	JUSTIFICACION	EVALUACION	
Proporcionar al estudiante una visión general de la informática, así como un estudio exhaustivo de los conceptos y fundamentos de las computadoras. Proporciona los	Este programa se ha escrito teniendo en cuenta las necesidades del estudiante y por esto se ha utilizado en la elaboración de el un lenguaje claro y conciso que permita ser	La evaluación será permanente durante todo el proceso, los estudiantes tienen la posibilidad de autoevaluarse y evaluar cada momento de la tutoría. Para mayor	

conocimientos básicos desde una perspectiva tanto teórica como práctica, subrayando conceptos sin prestar demasiada atención a los detalles, debido a la rapidez con que evoluciona la tecnología informática. De esta manera se adquiere la formación necesaria para enfrentarse al mundo de las computadoras.

comprendido y trabajado por todos los estudiantes de este nivel. Por lo tanto este programa tiene por objeto presentar información actualizada, y con base en las estructuras metodológicas, facilitar al estudiante la construcción de sus nuevos conocimientos, el desarrollo de habilidades y destrezas, hábitos y actitudes positivas en su desempeño frente al mundo de la informática.

organización y para que los estudiantes estén al tanto de cuantos puntos se manejan por guía y cual es su acumulado de puntos se presenta el siguiente cuadro.

#### CONTENIDOS PROGRAMATICOS

#### UNIDAD I

- 1. Introducción a la informática
- 1.1 Ciencia y Tecnología
- 1.2 Campos de aplicación
- 1.3 La computadora y la sociedad.

#### UNIDAD II

- 2. Historia de la computación
- 2.1 El misterio del Computador es revelado
- 2.2 Los primeros intentos
- 2.3 Del gigante al micro
- 2.4 Ya son cinco generaciones
- 2.5. Computadoras pequeños y computadoras grandes2.6 Las redes

#### **UNIDAD III**

- 3. Situaciones Problemicas.
- 3.1. Las herramientas.
- 3.2 Reconocimiento de partes
- 3.3. Clasificación según distintos criterios
- 3.4 Necesidad de las herramientas.

#### **UNIDAD IV**

- 4. El Computador
- 4.1 Conceptos básicos
- 4.2 Concepto de informática
- 4.3 Concepto de ordenador
- 4.4 Concepto de programas tutoriales.

#### UNIDAD V

- 5. Guía Integradora
- Es el producto de la integración de los diferentes núcleos

#### UNIDAD VI

- 6. Clasificación de las computadoras
- 6.1 Minicomputadoras
- 6.2 Computadoras Centrales
- 6.3 Supercomputadoras.

#### UNIDAD VII

- 7. Una sociedad informatizada
- 7.1 Un día en la ciudad sin computadoras
- 7.2 El correo electrónico
- 7.3. El dinero electrónico
- 7.4 Las fabricas robotizadas.
- 7.5 Diagnóstico por computador UNIDAD VIII
- 8. Como funciona el computador

#### **UNIDAD IX**

- 9. Los lenguajes del computador
- 9.1 Lenguaje de maquina y ensambladores
- 9.2 Lenguaje de programación
- 9.3 Programas traductores
- 9.4 Los sistemas operacionales
- 9.5 Programas controladores "Windows"
- 9.6 Programas que destruyen. los virus

#### UNIDAĎ X

- 10. Guía Integradora
- Es el producto de la integración de los diferentes núcleos.

#### UNIDAD XI

- 11. El computador como una herramienta útil
- 11.1 El computador en el estudio y la recreación
- 11.2 El computador en el manejo de registros. Base de datos
- 11.3 El computador como una hoja de cálculo.

#### UNIDAD XII

- 12. Las Variables
- 12.1 Técnicas de programación
- 12.2 El si condicional
- 12.3 Los ciclos o repeticiones

#### UNIDAD XIII

- 13. El sistema operativo del disco (DOS)
- 13.1 Algunos comandos del DOS
- 13.2 Los sistemas operacionales
- 13.3 Almacenamiento de datos
- 13.4 Arranque de DOS

#### UNIDAD XIV

- 14. Periféricos
- 14.1 Definición
- 14.2 Organización de entradas / salidas
- 14.3. Dispositivos de entrada
- 14.4 Dispositivos de salida

#### UNIDAD XV

- 15. Definición de Software.
- 15.1 Clasificación de Sistemas Operativos
- 15.2 Software de Uso General
- 15.3 Software de aplicaciones
- 15.4 Sistemas Operativos mas Comunes

#### UNIDAD XVI

16 Guía Integradora

Es el producto de la integración de los diferentes núcleos. 17

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Universidad A. N. (UAN). (2010) Listado Pregrados. Recuperado el 21 de Marzo de 2010 de la base de http://portal.uan.edu.co/programas/pregrados.html

8.1. Como se procesan datos	
8.2 El cerebro ordena	
8.3 Bits y Bitys	
8.4 Memoria RAM y memoria ROM	

Tabla 3: Contenidos programáticos de la asignatura de Fundamentos Tecnológicos e Informáticos de la Universidad Antonio Nariño

#### UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO

#### Asignatura: Fundamentos Tecnológicos e Informáticos

- La asignatura contiene objetivos (generales y específicos), metodología, evaluación de los procesos, competencias, criterios de desempeño y bibliografía.
- El plan de estudios de la asignatura esta compuesto por 16 unidades y cada una de ellas, esta conformada en promedio de 4 a 5 temas.
- Los temas se dividen en demasiadas unidades generando saturación de información
- Se debería fusionar los temas según sus ramas y así se reduciría la cantidad de unidades
- Plantea un recorrido superficial a los temas, debido a la evolución de la tecnologia.
- No se plantea una metodología clara de enseñanza aprendizaje, ya que los mismos objetivos están planteados como metodología.
- Los contenidos están mas orientados hacia la ingeniería que a aspectos pedagógicos
- No se destaca la labor y el quehacer docente dentro del aula
- No se es claro el manejo de las Tic en los procesos de enseñanza aprendizaje
- No se es claro el tipo de software que se manejara para producciones mínimas de trabajo durante la carrera

Tabla 4: Análisis de los contenidos programáticos de la asignatura fundamentos tecnológicos e informáticos de la universidad Antonio Nariño.

CORPORACION UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS							
Asignatura: Fundamentos Tecnológicos de la Información (Segundo semestre de 2009)							
OBJETIVO GENERAL	OBJET	IVOS ESPECIFICOS	METODOLOGIA		EVALUACION		
La asignatura dará a conocer al estudiante los componentes básicos del hardware y software que componen un computador, su configuración y los diferentes programas con los que pueden interactuar. Además dará un breve acercamiento referente al mantenimiento correctivo y/o preventivo de un PC, como parte del conocimiento de la herramienta de trabajo.	del PC  -Reconocer   funcionamiento   fu	s diferentes tipos de que existen para el on aplicaciones privativas,	Para esta asignatura, se plantea una metodología, en la cual se inicia con los conceptos básicos del computador, su arquitectura y sus aplicaciones que nos permiten interactuar con el, para que en una segunda fase el estudiante ponga en practica los conocimientos adquiridos sobre una serie de talleres que se realizara en el laboratorio.  Este proceso será guiado por el docente, para ir solucionando las dudas que posea el estudiante, y así afianzar los conocimientos que se han adquirido durante la fase teórica		Para la evaluación de los conocimientos de esta asignatura, se tiene previstas varias estrategias entre las cuales están la realización de escritos (ensayos), mapas conceptuales, exposiciones, webquest, casas del tesoro; todas ellas con el fin de evaluar los conceptos adquiridos en la clase y apropiación que hace cada estudiante frente a cada uno de los temas.  Adicionalmente a ello poder determinar la apropiación que realizan frente a la licenciatura y en especial a la Lic. en Informática		
		CONTENIDOS PI	ROGRAMATICOS				
			DDULO 2 software libre		MODULO 3 Vindows y aplicaciones en el aula		
<ul> <li>Conceptos básicos de hardware y software</li> <li>Componentes externos e internos</li> <li>Introducción al mantenimiento de equipos</li> <li>Configuración inicial</li> <li>Instalación de sistemas operativos</li> <li>Optimización del sistema</li> </ul>		<ul> <li>Administración y mantenimiento</li> <li>Creación de usuarios</li> <li>Redes de computadores</li> </ul>		Administración y mantenimiento Creación de usuarios Redes de computadores Aplicaciones libres y privativas para utilizar			

COMPETENCIAS A DESARROLLAR						
SABER	НАС	ER	SER			
Reconocer los componentes básicos del PC     Identificar las funciones de cada uno de los componentes del PC     Instalar y desinstalar aplicaciones     Diferenciar cada uno de los sistemas operativos     Reconocer la importancia de las tic en la educación     Buscar información	Realizar mantenimiento preventivo de equipos     Reconocer las principales fallas de un sistema operativo     Aplicar el uso de las tic en el aula de clase     Buscar información en la web  SABERES A TRABAJAR		<ul> <li>Reconocer la función del docente de informática en las instituciones educativas</li> <li>Visualizar las áreas de conocimiento con las que puede interactuar</li> <li>Conocer los campos de acción del Lic. en informática en el ámbito educativo</li> </ul>			
COMPTENECIAS			DESEMPEÑOS			
Conocer los conceptos de prensa y su utilidad en procesos educativos		aplica como un recu	tos de ,los medios de comunicación en el aula, y los rso educativo ancia de estas tecnologías en procesos de enseñanza –			

Tabla 5: Contenidos asignatura Fundamentos Tecnológicos de la Información del programa de Licenciatura en Informática de la CUMD 2009

CORPORACION UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS							
Asignatura: Fundamentos Tecnológicos de la Información (Primer semestre de 2010)							
OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPI	ECIFICOS	METO	DDOLOGIA		EVALUACION	
La asignatura de Fundamentos Tecnológicos de la Información tiene como objetivo presentar al estudiante un abanico de posibilidades donde tiene cabida estas herramientas para el uso en la educación.  Se realizara un repaso por todos los componentes que nos brindan las amplias herramientas, procesos, infraestructura, servicios y sistemas de información las TIC.	-Reconocer los concepto Informática, telecomuni TIC.  -Reconocer los comporedes LAN y WAN  -A través de ejercicios uso de sistemas operatide información y sistemas -Conocer los diferentes sistemas de colaboració información.  -Reconocer y comprentendencias de las TIC er  -Reconocer la aplicació TIC en el quehacer acad  -Hacer un repaso de la ofimáticas de manera au  -Incentivar la elaborac mentales como herrar planeación, toma de not de ideas	prácticos en el vos, integración as de consulta.  es medios de n para compartir  der las nuevas a la educación.  In que tiene las lémico as herramientas trónoma.  etión de mapas mienta para la	componentes imp práctica. De estre lograra apropiarse necesarios para e de las TIC.  La asignatura aprendizaje autór análisis a través d socializaciones er grupo permitirá e decisiones de los las TIC.  La asignatura fina donde el estudia practica y siguie	curso involucrara dos ortantes, la teoría y la a forma el estudiante e de los conocimientos el reconocimiento y uso propenderá por el nomo, la lectura y el le talleres, laboratorios y n clase. El trabajo en la análisis y la toma de temas relacionados con alizara con un proyecto nte muestre de forma endo una metodología questa en la cual integre en la educación.	semana estar un taller o	a la metodología propuesta cada á acompañada de un laboratorio, una socialización, donde se aprendizaje autónomo.	
		CONTENIDO	 S A DESARROLLAI	₹			
UNIDAD 1	Unidad 2	UNI	DAD 3	UNIDAD 4		UNIDAD 5	

Introducción	Las redes de información	Software libre – una posibilidad en la academia	Las TIC en la Educación	NTIC en la educación
Introducción a las tecnologías de la Información y la comunicación Componentes y funcionamiento de hardware y software Las características de las TIC y sus posibilidades educativas La ofimática y su clasificación La telemática, la informática y las telecomunicaciones Las leyes que rigen las TIC	<ul> <li>Funcionamiento de la red intranet</li> <li>Funciones de la red Internet</li> <li>Conformación de las redes académicas</li> <li>Funcionamiento y ventajas de la red de internet II</li> <li>Estrategias para la búsqueda de información</li> </ul>	<ul> <li>Sistemas operativos</li> <li>Herramientas ofimáticas</li> <li>Base de datos</li> <li>Lenguajes de programación</li> <li>Software para edición de imágenes y edición de sitios web</li> <li>Software educativo</li> </ul>	<ul> <li>Conceptualización</li> <li>El por que de las TIC en educación</li> <li>Las TIC en el aula</li> <li>Las TIC en educación superior</li> <li>Estándares de competencia en TIC para docentes</li> <li>Las TIC en la formación de docentes</li> </ul>	<ul> <li>Aprovechamiento de las nuevas tecnologías en la educaci9on</li> <li>Las nuevas tendencias: el mundo de e-learning</li> <li>La web 2.0</li> <li>Las aulas inteligentes</li> <li>Impacto de las NTIC en al educación</li> </ul>
·	HABIL	IDADES Y COMPETENCIAS A DESAF	RROLLAR	

La metodología del curso permite al estudiante el reconocimiento de plataformas tecnológicas, así como identificar las herramientas Tecnológicas y el uso de las tecnologías de la Información y la Comunicación en la educación, dando lugar a tener los fundamentos básicos para el desarrollo de la tecnologia.

Proponer alternativas orientadas a dar solución a problemas que sirven como apoyo al aula y fuera de ella, usando herramientas ofimáticas, herramientas colaborativas, redes sociales, captura de datos y publicación de información

Tabla 6: Contenidos asignatura Fundamentos Tecnológicos de la Información del programa de Licenciatura en Informática de la CUND 2010

MODULO 1 Introducción	MODULO 2 Software libre, una posibilidad en la academia	MODULO 3 Las redes de información	MODULO 4 Las TIC en la educación
<ul> <li>Conceptos básicos de hardware y software</li> <li>Componentes externos e internos</li> <li>Introducción al mantenimiento de equipos</li> <li>Configuración inicial</li> <li>Instalación de sistemas operativos</li> <li>Introducción a las tecnologías de la Información y la comunicación</li> <li>Las características de las TIC y sus posibilidades educativas</li> <li>La telemática, la informática y las telecomunicaciones</li> </ul>	<ul> <li>Sistemas operativos</li> <li>Linux, Windows Y Apple.</li> <li>Instalación</li> <li>Programas</li> <li>Herramientas ofimáticas</li> <li>Suite de oficina</li> <li>Software educativo</li> </ul>	<ul> <li>Funcionamiento de la red intranet</li> <li>Funciones de la red Internet</li> <li>Conformación de las redes académicas</li> <li>Funcionamiento y ventajas de la red de internet II</li> <li>Estrategias para la búsqueda de información</li> </ul>	El por que de las TIC e educación     Las TIC en el aula     Estándares d competencia en TIC para docentes     Las TIC en la formació de docentes     Aprovechamiento de la nuevas tecnologías e la educación     Las nuevas tendencias el mundo de e-learning     La web 2.0     Las aulas inteligentes

TABLA 7: Propuesta Contenidos asignatura Fundamentos Tecnológicos de la Información del programa de Licenciatura en Informática de la CUMD

# ANALISIS PROPUESTA FUNDAMENTOS TECNCOLIGICOS DE LA INFORMACION

La reestructuración expuesta esta basada en las dos propuestas planteadas por los docentes Wladimir Valdés (2009) y Saúl Reyes (2010). En la que se fusionan los contenidos en pro de generar un contenido adecuado y pertinente, en la que se fundamente el programa y el perfil del egresado de la Licenciatura en Informática de la UNIMINUTO.

La propuesta se plantea por medio de cuatro (4) módulos los cuales fundamentan una:

- Introducción
- Software libre, una posibilidad en la academia
- Las redes de información.
- Las TIC en la educación

Es claro que hay estudiantes que poseen conocimientos previos, como estudiantes que en definitiva desconocen muchos de los conceptos y las herramientas de tecnologia e informática.

Es por esto que se plantean contenidos iníciales donde se pueda contextualizar y crear ambientes de conocimientos aptos para ser desarrollados durante los procesos académicos del programa.

# MODULO 1 Introducción

En el primer modulo se intentara que el estudiante posea los conceptos básicos sobre la herramienta que lo ira acompañar durante su proceso de formación (computadora).

- El estudiante deberá reconocer los conceptos y componentes de software y hardware (interno externo)
- Deberá realizar un mantenimiento de las maquinas computacionales para así prevenir daños internos de su PC.
- Deberá estar en la capacidad de instalar, desinstalar y configurar el sistema operativo de las computadoras
- El estudiante estará inmerso en un mundo manipulado por las TIC. Donde a partir de ellas, creara conciencia del papel funcional que cumple en nuestra sociedad (labor educativa) y al igual donde se desarrollara como estudiante del programa de Licenciatura en Informática.
- Comprenderá la importancia de la telemática en la labor educativa donde las telecomunicaciones y la informática son elementos esenciales para la construcción y transmisión de conocimientos.

# **MODULO 2**

# Software libre, una posibilidad en la academia

En el segundo modulo se enfatizara en el manejo de software para la creación y desarrollo de proyectos solicitados en el ámbito académico.

- El estudiante deberá reconocer las características y manipulación de los diferentes tipos de sistemas operativos.
- El estudiante identificara diferentes tipos de software que le servirán de apoyo en su carrera.
- Estará en capacidad de instalar, desinstalar y manipular software básico.
- El estudiante deberá manipular de manera óptima las herramientas básicas de la ofimática y la suite de oficina con la intensión de que el estudiante pueda desarrollarse durante su proceso académico.

• Reconocerá la funcionalidad del software educativo, como elemento contribuyente a la enseñanza - aprendizaje de contenidos.

# MODULO 3

#### Las redes de información

En el tercer modulo esta diseñado en el reconocimiento y la utilización de las diferentes redes, las cuales nos suministran todo tipo de información.

- El estudiante estará en la capacidad de identificar las características de cada una de las redes existentes, ya que estas es uno de los mecanismos masivos en la que hay mayor transferencia de información en pro de la construcción de conocimientos
- El docente dará las herramientas y recursos pertinentes para que los estudiantes interactúen directamente con las diferentes redes de información.
- Uno de los objetivos es que el estudiante reconozca y manipule las diferentes técnicas y estrategias de búsqueda de información en cualquier medio puesto en la red.

# **MODULO 4**

# Las TIC en la educación

Este ultimo modulo se habla de la inserción de las TIC en el aula.

• El estudiante deberá situarse en el contexto de las TIC, en pro de su propio desarrollo como docente, involucrando las TIC en su quehacer educativo.

- El estudiante tomara conciencia e importancia de involucrar las TIC en el aula como recurso fundamental, para la construcción de conocimiento de una manera innovadora.
- El estudiante tomará conciencia de la importancia que debe tener como docente para ser competente en las TIC.
- El estudiante deberá tener como referencia la utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en pro de dinamizar los recursos, metodologías y estrategias en el desarrollo de los contenidos llevados en clase.
- El estudiante en su papel como docente deberá involucrar medios y espacios (AVA) que fortalezcan los procesos de aprendizaje y enseñanza de sus estudiantes.
- El estudiante deberá estar en capacidad de construir y aportar conocimiento a través de las diferentes redes (Web 1.0 y Web 2.0)

TABLA 8: Análisis propuesta Fundamentos Tecnológicos de la Información

CORPORACION UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS							
Asignatura: Proyecto de vida							
OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	METODOLOGIA	EVALUACION				
El estudiante resignifica una visión personal, a partir del análisis crítico de si mismo, de su contexto y de la acción de Dios, que le permite construir su proyecto de vida con el fin de aplicarlo, de manera eficaz, en su proceso de formación universitaria y en su entorno familiar y social.	a partir de su historia personal y de los hechos significativos que lo han determinado, con el fin de responder a la pregunta sobre sí mismo y	la metodología utilizada en PV la consideramos como una metodología experiencial, significa esto, que se parte siempre de la práctica cotidiana, es decir , de lo que el estudiante sabe, vive y siente en sus diferentes situaciones.  Así mismo, se proponen discursos abiertos, es decir, no dando verdades acabadas, sino permitiendo que el estudiante construya desde su experiencia y fundamentación conceptual; no se trata de acabar discursos, sino de dejar la posibilidad para que se siga preguntando y continúe generando aprendizajes significativos para sí mismo y para el grupo.  A nivel didáctico se realizan las siguientes actividades:  • Lectura de artículos.  • Realizar consultas (Biografías de personajes ilustres).  • Ver Películas y videos.  • Exposiciones de los estudiantes.  • Exposiciones magistrales del Docente.  • Estudio y Aplicación de Casos.  • Realización de foros, discusiones y debates.  • Elaboración de Trabajos escritos: Resúmenes, reseña, ensayos y comentarios  • Elaboración de talleres.	La evaluación en PV tiene las siguientes características:  • Cualitativa: centra la valoración no solo en resultados, sino especialmente en los procesos desarrollados en el aula de clase. • Constante: Se realiza por etapas durante todo el proceso de formación para verificar continuamente el nivel y la intensidad en la asimilación del proceso. • Formativa: el fin de su realización no es descalificar el trabajo realizado, sino promover a la persona para que mejore mas.  1o. Parcial: 30%  2o. Parcial: 30%  3o. Examen final: 40%				

	CONTENIDOS A DE	Utilización de dinámicas.     Consulta y desarrollo de actividades desde el aula virtual de Proyecto de Vida.  ESARROLLAR	
MODULO 1	MUDULO 2	MODULO 3	MODULO 4
Viaje al interior de mi vida No me encuentro solo en este mundo		Mi búsqueda hacia la construcción de sentido	A cada cual su misión
Bienvenida y conocimiento de grupo     Identifico mis dimensiones     Reconozco mi historia     Asumo mis habilidades y carencias	<ul> <li>Soy un ser para los demás</li> <li>Ejerzo mi ser social con mis próximos</li> <li>Actúo como ser ciudadano</li> <li>Fortalezco mis habilidades comunicativa</li> </ul>	<ul> <li>Mi sentido de la existencia</li> <li>Mi sentido de lo trascendente</li> <li>Construyo sentido desde mi vocación</li> <li>Doy sentido al otro desde mi profesión</li> </ul>	<ul> <li>Mi llamado al servicio</li> <li>Herramientas para construir mi plan de vida</li> <li>Mi misión</li> <li>Mi plan de vida</li> </ul>
	HABILIDADES Y COMPETEN	CIAS A DESARROLLAR	

- Realiza un análisis crítico de si mismo, a partir de su historia personal y de los hechos significativos que lo han determinado, con el fin de responder a la pregunta sobre si mismo y resignificar el actual proyecto de vida.
- Reinterpreta sus motivaciones a partir de un análisis crítico del contexto próximo, con el fin de darle valor a la influencia que los otros han ejercido en él y la que él ha ejercido en los otros para elaborar un proyecto de vida concreto y eficaz, cuya acción refleje su actitud como ser ciudadano.
- Resignifica el actual proyecto de vida, a partir de la reflexión sobre la acción de Dios en su propia historia que le permite dar un sentido integral a su opción profesional y vocacional.
- Elabora su plan de acción estructurado que le permite situarse de manera más apropiada en UNIMINUTO y en su entorno personal, con el fin de definir en los tres primeros semestres su proyecto de vida

TABLA 9: Contenidos asignatura Proyecto de Vida del programa de Licenciatura en Informática de la CUND 2010

# CORRELACION ENTRE FUNDAMENTOS TECNOLÓGICOS DE LA INFORMACIÓN Y PROYECTO DE VIDA

- Según el contenido (asumo mis habilidades y carencias), el docente realizara una actividad donde los estudiantes se conocerán a través de los perfiles que se encuentran en la plataforma virtual (pregrado), en el siguiente encuentro académico socializaran la experiencias y darán su punto de vista con respecto a la actividad.
- Teniendo en cuenta el modulo (no me encuentro solo en este mundo) el docente se apoyara en un video de relaciones interpersonales utilizando la sala de audiovisuales .Después de esto se reunirán los estudiantes por parejas y realizaran una entrevista donde el objetivo principal sea buscar ¿Cuál es el papel que estoy cumpliendo en nuestra sociedad?
- De acuerdo con el modulo (a cada cual su misión) el estudiante realizara un mapa conceptual sobre su proyecto de vida, apoyándose en el software cmap tools, además lo subirá a la plataforma.
- Según el contenido (construyo sentido desde mi vocación) el estudiante debe realizar una perspectiva donde se proyectara en 10 años, utilizando el software power point, de igual forma debe sustentarlo al docente y compañeros.

Se puede observar que las estrategias que se implementaran se hacen con el fin que haya una interacción entre estudiantes y el docente, ya que se ha podido evidenciar que en los espacios académicos solo se limitan a preguntar y explicar y no se ve el trabajo en grupo, la implementación de recursos para amenizar cada espacio, cambios de metodologías de aprendizaje, la humanización, comunicación entre estudiante y docente, aparte de llevar a cabo los contenidos del curso, la metodología planteada es que el estudiante y el docente tomen conciencia que el trabajo en grupo, la comprensión, la motivación, el respeto de uno hacia el otro son, unos tips de cultura ciudadana que puede ayudar a que los estudiantes se formen como buenos seres sociales y activos en la sociedad.

Según lo anterior se puede inferir que el contexto de los procesos educativos adquieren trascendencia y fuertes implicaciones hacia el futuro y en particular la Educación, el cual constituye un espacio que muestra las múltiples facetas del desarrollo social en aras de alcanzar la formación integral de profesionales con proyectos de vida sólidos y coherentes con el proyecto social de la UNIMINUTO y el modelo del profesional que aspira la sociedad, el cual implica que con esta correlación en la asignatura de Fundamentos tecnológicos de la información y proyecto de vida se realice un trabajo mancomunado con el fin de alcanzar resultados prominentes según lo requiere el MEN (Ministerio de Educación Nacional).

Tabla 10: Correlación entre Fundamentos Tecnológicos de la Información y Proyecto de Vida

Asignatura: Comunicación escrita y Procesos lectores I							
OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	METODOLOGIA	EVALUACION				
esarrollar estrategias de lectura, escritura evaluación que le permitan reconocer al tudiante la pertinencia de dichas mpetencias en su formación profesional; do esto apuntando a un proceso de abetización académica en Uniminuto.	Proyectar las imágenes de pensamiento por medio de mensajes escritos claros y fluidos en la búsqueda de un estilo personal que, a la vez, cumpla con la normativa gramatical para facilitar la comunicación.  Generar la promoción de hábitos y estrategias de lectura y escritura para el desarrollo de tareas específicas.  Desarrollar mecanismos de apropiación del discurso a través de la planificación y ejecución de formas de expresión escrita.	El curso se desarrolla mediante sesiones teórico-prácticas que permiten al estudiante, a través de la experimentación, aplicar de forma continua los conocimientos que adquiere con cada actividad. Está basado en el aprendizaje colaborativo, estudio de casos y el aprendizaje significativo, entendiendo que la lengua se concibe como un proceso constructivo y cultural.  La construcción de diferentes textos es la evidencia del avance en el proceso lectoescritor.	La evaluación del curso de Comunicación escrita y Procesos lectores, se hacer o forma progresiva. Obedece al desarrollo proceso de cada uno de los estudiantes o acuerdo a la apropiación y aplicación que hagan de los conceptos vistos en clase al avance en sus estrategias o comprensión lectora y en su producción escrita.  El acompañamiento del docente se permanente de forma presencial y e algunos cursos a través del aula virtua por esto la participación activa de estudiante en estos espacios tendrá un valoración que será considerada para asignación de la nota final del curso.  De acuerdo con los reglamentos de Corporación Universitaria Minuto de Did la evaluación será así, para cada corte sugiere solicitar a los estudiantes vario productos que evidencien la competencias a desarrollar.  10. Parcial: 30% 20. Parcial: 30% 30. Examen final: 40				

<ul> <li>humana.</li> <li>Naturaleza conceptual de la expresión oral y requisitos para un buen orador.</li> <li>Diferencias entre discurso oral y escrito.</li> <li>La lectura significativa: definición, clases y propósitos de lectura.</li> </ul>	<ul> <li>Superestructura, Macro estructura y micro estructura</li> <li>Estrategias de lectura: Mapa conceptual y resumen.</li> <li>Estrategias de escritura: Tipologías de Párrafo, El informe, La reseña.</li> </ul>
--	---

TABLA 11: Contenidos asignatura de Comunicación Escrita y Procesos Lectores I

# CORRELACION FUNDAMENTOS TECNOLÓGICOS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ESCRITA Y PROCESOS LECTORES I

- Realizar un documento donde especifique las características principales de la comunicación apoyándose en sitios web y elaborarlo en el software Word con ciertas normas dadas por el docente.
- El docente dará a conocer las características principales de la lectura y dejara como trabajo los estudiantes la consulta sobre La lectura significativa: definición, clases y propósitos de lectura, esto con el propósito que los estudiantes se apropien de temas y así poder realizar la siguiente actividad:

El siguiente encuentro será en la sala de sistemas donde el docente realizara una pregunta sobre los contenidos consultados a modo de foro y lo subirá a la red, los estudiantes mediante la herramienta de la intranet darán a conocer sus opiniones y aspectos a mejorar respecto a dicho contenido.

- Según la Tipología textual (texto descriptivo, argumentativo, narrativo, expositivo), realizar una consulta mínimo de 5 bibliotecas virtuales nacionales y 5 bibliotecas internacionales conformadas por la internet II, después de esto se organizara un debate para dar a conocer los diferentes contenidos y citas bibliografías.
- De acuerdo con los contenidos (Estrategias de lectura: Mapa conceptual y resumen, Estrategias de escritura: Tipologías de Párrafo, El informe, La reseña.)Realizar un informe de cuatro cuartillas en forma de ensayo dando a conocer las características y propósitos de cada contenido, de igual forma realizar un mapa conceptual en el software power point y sustentarlo en clase en forma de ponencia teniendo como apoyo el video bean.

Teniendo en cuenta las actividades realizadas por el docente, una de las estrategias que se puede implementar en la asignatura es el uso de la ofimática básica, ya que se puede observar que existen estudiantes que por motivos económicos o sencillamente por interés, no saben trabajar en estas herramientas, es por esto que se hace con este fin. Al igual se puede observar que los estudiantes no saben buscar buena y valiosa información en internet, este también es uno de los propósitos para este curso.

Según los ESTÁNDARES UNESCO DE COMPETENCIA EN TIC PARA DOCENTES (Buscadores, analizadores y evaluadores de información) busca que los estudiantes obtengan el habito de leer, que puedan comprender, entender, evaluar, criticar y construir conocimientos que aporten a la sociedad. Hay que tener en cuenta que esto se debe hacer bajos unas estrategias donde se podrán ver reflejados en las diferentes actividades académicas y cotidianas.

Tabla 12: Fundamentos Tecnológicos de la Información y Comunicación Escrita y Procesos Lectores I

CORPORACION UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS							
Asignatura: Fundamentos de Pedagogía (Primer semestre de 2010)							
OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	METODOLOGIA	EVALUACION				
Favorecer en los estudiantes el reconocimiento de la imagen, identidad y razón de ser del maestro, mediante la identificación, análisis y apropiación de conceptos fundamentales relacionados con el acto educativo y pedagógico, con miras a brindar los cimientos necesarios y suficientes para su formación como futuros docentes.	-Reconocer los diferentes aspectos que contempla el Proyecto Pedagógico de la Facultad de Educación, con el fin de favorecer la apropiación del mismo e identificar las características propias del maestro que pretende formar la institución.  -Conocer los conceptos fundamentales de la pedagogía y estar en capacidad de aplicarlos en contextos reales.  - Identificar las características propias del ser y quehacer del docente en el mundo actual.  - Expresar sus opiniones, conceptos y puntos de vista, respecto a temáticas propias del ámbito educativo y pedagógico, de manera oral y escrita.  -Identificar los métodos y técnicas de enseñanza con miras a poder hacer uso efectivo de su aplicación en ejercicios prácticos en el ámbito educativo.	-En el presente curso se desea desarrollar una metodología de trabajo colaborativo, donde los estudiantes se organicen por grupos espontáneos de trabajo, con el fin de desarrollar actividades que les implique la búsqueda de material teórico, vivencial situacional, correspondiente con los entornos educativos y pedagógicos, de tal manera que logren alcanzar los aprendizajes deseados y la apropiación de los conocimientos requeridos, mediante la identificación, el análisis y la reflexión del contexto.  -Actividades de lecturas sugeridas acordes con cada una de las unidades, de tal manera que se aporte al desarrollo de su competencia cognitiva y comunicativa.  -Aplicación de técnicas de estructuración de conceptos tales como mapas conceptuales, mapas mentales y mentefactos que aporten a experiencias de construcción de conocimiento y favorecer a su vez procesos metacognitivos.	Evaluación de diagnóstico (Ver Anexo 1 de apoyo): Aplicación de instrumento que permita recoger los conocimientos previos con los que ingresan los estudiantes al curso, en relación con:  • Apropiación y aplicación de conceptos: proyecto pedagógico, praxeología pedagógica, cultura, educación, pedagogía, didáctica, enseñanza, aprendizaje, currículo, enseñabilidad, educatividad, educabilidad, quehacer del maestro, método, metodología y técnica de enseñanza.  Evaluación del proceso (Ver Anexo 1 de apoyo):  Evaluación cualitativa, incluyendo aspectos de heteroevaluación, coevaluación y autoevaluación en el desarrollo de las actividades sugeridas.  Evaluación final y mecanismo para establecer la calificación definitiva (Ver Anexos 1 y 2 de apoyo):  En la medida en que se lleva a cabo una evaluación procesual, se van recogiendo evidencias que permitan precisar la				

						n de los conceptos abordados, así competencias desarrolladas a lo urso.		
CONTENIDOS A DESARROLLAR								
UNIDAD 1	UNIDAD 2	UNI	DAD 3	UNIDAD 4		UNIDAD 5		
Marco Teórico del Proyecto Pedagógico de la Facultad     Praxeología Pedagógica: elementos básicos del modelo pedagógico de la facultad	Conceptos fundamentales de la pedagogía (cultura, educación, instrucción, enseñanza, aprendizaje).	pedag - E - E	onentes del acto ógico Educabilidad Enseñabilidad Educatividad	El quehacer de El maestro co social		<ul> <li>Método, metodología y técnicas de enseñanza</li> <li>Contenido de los temas abordados en cada una de las unidades del programa.</li> <li>Al conocer sus motivaciones internas frente a la elección que han realizado, ser coherentes con su realidad personal, sus expectativas posibilidades y limitaciones; asumir su formación como maestros desde una postura clara, crítica y ética.</li> <li>Uso responsable y respetuoso de los medios tecnológicos, como medio para el logro de trabajos y presentaciones.</li> <li>La realización de los trabajos deben desarrollarse en un clima de responsabilidad y respeto, involucrando a todos los miembros del equipo.</li> </ul>		

#### HABILIDADES Y COMPETENCIAS A DESARROLLAR

- El estudiante al finalizar el proceso identificará el tipo de docente que pretende formar la Facultad de Educación de Uniminuto a través de la puesta en marcha de su PPFE.
- Identificación de cada uno de los conceptos abordados en cada una de las épocas de la historia de la humanidad.
- El estudiante establezca la relación entre los conceptos de educación, pedagogía, enseñanza y aprendizaje con los conceptos de sociedad y cultura.
- El estudiante debe reflejar la apropiación y aplicación de los conceptos de educabilidad, enseñabilidad y educatividad
- Identificar el papel de gestor social del maestro al interior de la comunidad
- Identificar las características propias del maestro
- Identificar y estar en capacidad de aplicar los conceptos de método, metodología y técnica en su área de formación

Tabla 13: Contenidos asignatura Fundamentos de Pedagogía

# CORRELACION

# FUNDAMENTOS TECNOLÓGICOS DE LA INFORMACIÓN Y FUNDAMENTOS DE LA PEDAGOGÍA

- Según el contenido a ver (Praxeología Pedagógica: elementos básicos del modelo pedagógico de la facultad) el docente realizara una presentación electrónica donde dará a conocer todos los elementos y características de la praxeologia utilizando como apoyo la sala de audiovisuales.
- De acuerdo con los contenidos (Conceptos fundamentales de la pedagogía, cultura, educación, instrucción, enseñanza, aprendizaje). Se elaboraran documentos escritos (ensayos, reseñas, resúmenes), que contengan el abordaje de los conceptos sugeridos, donde se evidencie la consulta teórica de dichos conceptos. Dicha actividad se realizara bajo los parámetros de las normas APA utilizando como apoyo el software Word.
- Teniendo en cuenta los siguientes contenidos (Método, metodología y técnicas de enseñanza) Dicha actividad se evidenciara con un video donde un docente del énfasis correspondiente este en su espacio académico en una institución educativa y se encuentre en un día cotidiano con sus estudiantes. El video será subido en un espacio virtual brindado por el docente y en donde se colocara a modo de foro. Todos los estudiantes de dicha asignatura tendrán que hacer sus aportes frente al Método, metodología y técnicas de enseñanza. El grupo se dividirá por énfasis y este tendrá su espacio según los criterios y normas del docente.
- Según los contenidos (Componentes del acto pedagógico: Educabilidad, Enseñabilidad, Educatividad, realizar un mapa conceptual apoyándose en el software cmap tools, donde especificara y dará sus características fundamentales.

Se debe tener en cuenta que los estudiantes deben realizar una auto capacitación en la asignatura, ya que desafortunadamente en el proceso académico semi presencial no se pueden abordar los contenidos programáticos de esta, de una forma donde se pueda adquirir un conocimiento a un 100%, de igual forma el docente debe motivar al estudiante para que este realice actividades de formación extracurriculares, no se puede dejar a un lado el apoyo que se puede tener utilizando el aula virtual, esta es una herramienta que brinda un soporte para conceptualizar todos los contenidos de la asignatura.

En este curso se implementara el uso de las TIC, ya que en esta no se utilizan adecuadamente o sencillamente no se le da el uso adecuado, al igual profundizar en el aula virtual ya que esta no se ha trabajado y claramente se puede observar que no es utilizada como apoyo o estrategia del docente.

Uno de los propósitos establecidos por el MEN es mantener e incrementar el interés de los estudiantes en flexibilidad y creatividad en sus enseñanzas, es por esto que trabajaran diferentes estrategias de enseñanza por parte del docente y se enfatizara en las herramientas de la TIC en el aula.

TABLA 14: Correlación Fundamentos Tecnológicos de la Información y Fundamentos de la Pedagogía

	CORPORACION UNIVERS	SITARIA MINUTO DE DIOS			
	Asignatura: Gestión Básica de la información				
OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	METODOLOGIA	EVALUACION		
Desarrollar en el estudiante habilidades para la gestión eficaz de la información, que fortalezcan su proceso educativo, mediante el uso de herramientas conceptuales y tecnológicas.	-Apropiar los sistemas de información de la Corporación Universitaria Minuto de Dios, con el fin de construir identidad institucional y sentido de pertenencia.  -Incentivar el uso de ambientes virtuales de aprendizaje, como generador de espacios que propicien el trabajo colaborativo, donde se evidencia la participación activa en la construcción de conocimiento.  -Fortalecer las habilidades básicas para utilizar las TIC en su proceso académico y profesional.  -Desarrollar prácticas responsables acerca de los sistemas tecnológicos, el tratamiento, la difusión y almacenamiento de la información.  -evalúa críticamente la información y el proceso de búsqueda de la información	Descripción del proceso:  Para el desarrollo de las diferentes temáticas correspondientes a este curso, se tiene en cuenta la reglamentación educativa del sistema por créditos para todos los programas académicos de Educación Superior; donde el estudiante debe cumplir con cierto número de horas (2 créditos y 64 horas de trabajo autónomo y 32 presenciales durante el modulo), distribuidas en trabajo presencial, asistiendo a clases teóricas y practicas; trabajo individual donde desarrollará los talleres e investigará en estudio de casos las temáticas de algunas sesión; estas actividades conllevan al desarrollo de competencias tendrá la posibilidad de hacer un trabajo con asesoría del docente encargado del proceso.  Las temáticas centrales son: Sistemas de información Institucionales, sistemas de información estándar o generales, ambientes virtuales.  Una de las herramientas que se ha convertido en el medio de interacción para el trabajo autónomo y de asesoría para los	Evaluación de diagnóstico (Ver Anexo 1 de apoyo):  Evaluación del proceso (Ver Anexo 1 de apoyo):  Evaluación final y mecanismo para establecer la calificación definitiva (Ver Anexos 1 y 2 de apoyo):		

estudiantes es La plataforma virtual basada en el enfoque constructivista la cual permite analizar, investigar, colaborar, compartir, construir y generar conocimiento entre estudiantes y docente, este medio de interacción virtual es una herramienta que se utiliza a lo largo del semestre y hace parte de la

Preparación en el uso de una herramienta virtual para asumir la asignatura Cátedra Minuto de Dios la cual es 100% virtual. Este "aprendizaje haciendo" facilita y garantiza la aprehensión del conocimiento de las competencias mínimas para asumir el rol de estudiante en su nivel tecnológico o universitario..

#### SABERES A TRABAJAR EN EL CURSO

- Sistema de Biblioteca Rafael García Herreros
- Sistema de Información Institucional (Génesis).
- Sistemas de Información estándar-general.
- Buscadores
- Traductores de la Web
- Blog

- Portales Institucionales (academia, uniminuto, Facultades, correo institucional).
- Fotoblog
- Mapas conceptuales CmapTool
- Derechos de autorg2
- Software libre
- Aula virtual (foro, chat)

#### **COMPETENCIAS A TRABAJAR**

- Utiliza herramientas tecnológicas de gestión institucional, que aporten al desempeño de sus actividades académicas.
- El estudiante da sentido a los aprendizajes adquiridos sobre herramientas tecnológicas, a partir de la correcta aplicación de estos medios en diversas actividades.
- Utiliza el conocimiento tecnológico, adquirido para la resolución de problemas académicos y de su entorno, a partir de la reflexión critica de su experiencia
- Demuestra habilidades en el uso de las TIC como medio y no como fin, para compartir y construir conocimiento en entornos virtuales, mediante trabajo autónomo y colaborativo con sentido ético y responsabilidad social.

#### DESEMPEÑOS A TRABAJAR

- Reconoce los principios y estructura organizacional que orientan el quehacer académico-profesional de la Corporación universitaria Minuto de Dios (Uniminuto)
- Localiza y clasifica información de manera efectiva, mediante el uso de buscadores.
- Demuestra habilidad en el uso de traductores, en la realización de actividades académicas propias de su carrera.
- Produce contenidos virtuales de emprendimiento empresarial e investigación académica, con la utilización de herramientas web 2.0.

- Estructura y esquematiza diversos conceptos utilizando herramientas cognitivas que favorecen la organización de la información.
- Aplica las normas que se establecen en la red para la participación activa en ambientes virtuales.
- Demuestra comprensión de lo que constituye plagio y reconoce correctamente el trabajo y las ideas de otros.

TABLA 15: Contenidos asignatura Gestión Básica de la Información

# CORRELACION

# FUNDAMENTOS TECNOLÓGICOS DE LA INFORMACIÓN Y GESTIÓN BÁSICA DE LA INFORMACIÓN

- Teniendo en cuenta el contenido (Localiza y clasifica información de manera efectiva, mediante el uso de buscadores.) se realizara debates de acuerdo con los distintos buscadores electrónicos y sus herramientas de búsqueda, esto se hará mediante la utilización de la intranet o de correo electrónico en línea.
- De acuerdo con los contenidos (Demuestra comprensión de lo que constituye plagio y reconoce correctamente el trabajo y las ideas de otros.) El docente realizara un cuestionario donde hallan mínimo 10 preguntas, donde el estudiante tendrá que consultar dicha información en internet y colocar las citas bibliográficas según las normas APA. Además tendrá que dar su opinión personal respecto a cada pregunta y subirlo a la plataforma y colocarlo en forma de foro.

Dicha actividad se realiza con el fin que el estudiante empiece a interactuar con los diferentes herramientas que brinda las TIC y así poder obtener una aprensión más acorde del conocimiento, al igual se puede observar que los estudiantes en este programa deben tener un conocimiento de todas las herramientas o elementos que se pueden utilizar, para la implementación de la TIC dentro y fuera aula, y lo más apropiado es que este realice todas sus actividades y/o trabajos en su cotidianidad como estudiante, para que en el momento que empiece a brindar su conocimiento halla mejor solvencia y estrategia de apoyo en su labor como docente.

Teniendo en cuenta los objetivos, contenidos, metodologías de enseñanza y estrategias de aprendizaje de la asignatura Gestión Básica de la información, se puede manejar el estudio de conceptos como diseño, los materiales, los sistemas tecnológicos, las fuentes de energía, y los procesos productivos, es así que estos ítems pueden servir como apoyo para el fin colectivo de todos los estudiantes que es llagar a ser unos excelentes docentes y llevar al aula lo aprendido en la academia.

Tabla 16: Correlación Fundamentos Tecnológicos de la Información y Gestión Básica de la Información

CORPORACION UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS				
Asignatura: Inglés I				
OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	METODOLOGIA	EVALUACION	
Comprender y producir textos descriptivos simples de carácter cotidiano y profesional mediante el desarrollo de proyectos orientados a la responsabilidad social que le ayuden al estudiante a desenvolverse en su vida laboral.	- Identificar y aprehender el vocabulario y las estructuras simples necesarias para el intercambio y la clasificación de información, así como para la descripción de personas y de sí mismo. (saber)  -Comprender y construir documentos sencillos, propios de la vida profesional y cotidiana que demuestren el manejo de la información proveniente de diferentes fuentes. (hacer)  -Reconocer la importancia del trabajo en equipo y la responsabilidad social y profesional que implica la participación en un entorno laboral. (ser)	El curso se desarrolla a través del trabajo por proyectos el cual se perfila como una herramienta crucial dentro de nuestra propuesta metodológica, puesto que los estudiantes son los gestores de su propio aprendizaje (Blank, 1997; Dickinson, et al, 1998; Harwell, 1997). Esto significa que la creación y ejecución de proyectos aplicables a los diferentes campos de acción evidenciará una producción oral y escrita significativa y útil para el estudiante:  Proyecto de nivel 1:  - Todos los estudiantes de primer semestre realizarán un periódico en conjunto con las demás materias de transversales de la universidad (Proyecto de vida, Gestión básica de la información, comunicación oral y escrita, emprendimiento).  - El proyecto del periódico busca que las actividades planteadas anteriormente apoyen el trabajo realizado en la clase de proyecto de vida. Es decir, que el	La autoevaluación se ve favorecida por la metodología del curso pues la reflexión permanente en cuanto al reconocimiento y apropiación de las estrategias de lectura y escritura permite al estudiante tener claridad sobre los objetivos del curso, los pasos a seguir y el ejercicio metacognitivo permanente.  El portafolio (colección sistemática de la producción escrita del estudiante) constituye una herramienta de reflexión que busca indagar críticamente sobre las debilidades y fortalezas que los estudiantes presentan en el aprendizaje de la escritura del inglés como lengua extranjera buscando el auto conocimiento y la auto evaluación.  Esto no solo implica que los futuros profesionales desarrollan estrategias para el aprendizaje autónomo en el campo de la escritura, sino que además, adquieren hábitos de autorreflexión y autocrítica, autoevaluación, planificación y auto regulación adicionales a las prácticas coevaluativas en las que evalúan el trabajo de sus compañeros y son evaluados por estos a partir de los criterios con los cuales se van familiarizando en el desarrollo del curso.  La heteroevaluación se enfoca en dos aspectos fundamentales: (1) el proceso del estudiante consistente en el avance que presenta a partir de cada uno de los pasos orientados por el docente y (2) el resultado que registra en los tres momentos de evaluación formal que	

estudiante tenga: enfatizan en el tipo de preguntas de las pruebas ECAES. De acuerdo con los reglamentos de la Corporación \* Un reconocimiento de sí mismo: Al Universitaria Minuto de Dios la evaluación será así, para realizar el escrito de su información personal y familiar. cada corte se sugiere solicitar a los estudiantes varios productos que evidencien las competencias a desarrollar. \* Un reconocimiento de su entorno: Al identificar su universidad, la ubicación de sus diferentes espacios. 1o. Corte: 30% 2o. Corte: 30% 3o. Corte: 40% \* Búsqueda del sentido y transcendencia de la vida: Al identificar los diferentes campos de acción en los que se puede desempeñar una posición crítica. \*Reconocimiento de mi misión en mi vida como profesional Uniminuto: Realiza un escrito descriptivo simple reportando los diferentes campos de acción en los que un profesional se puede desempeñar, al igual que las compara para encontrar diferencias o similitudes. Igualmente establece y justifica su punto de vista de forma simple. SABERES A TRABAJAR EN EL CURSO To be Present continuous + Present progressive practice: Yes / No questions Wh – questions (To ask for personal Simple present information) Prepositions of time: at, from, WH questions Have /has / have got /have + (Audio lab) To, in. Personal pronouns, possessives Simple present Regular adjetives reglares adjectives, possessive case 's, Simple present third person rules Irregular adjetives Capital letter, full stops, comma, Simple present sequence links: Then ,after, next, Comparatives The conjunctions AND / BUT after that, finally, among others. Superlatives There is / there are Adverbs of frequency Connectors of addition and contrast.: Also, what is more, Prepositions of place \*Simple present affirmative statements however, on the other hand) \*Demonstratives Present progressive Affirmative / negative Links of reason: Because

Object pronouns	statements	Connectors to link points: Firstly, secondly, among others	
<ul> <li>(Virtual classroom)</li> </ul>	(Virtual classroom)	Simple present vs Present progressive	
	<ul> <li>+ Simple present practice:</li> </ul>	* (Virtual classroom)	
	Yes /no questions		
	WH questions		
COMPETENCIAL A DECARDOUL AD			

#### COMPETENCIAS A DESARROLLAR

- Maneja vocabulario y estructuras básicas para registrar información personal y la ubicación de su universidad y entorno.
- Maneja vocabulario y estructuras de presente simple y progresivo para la descripción de las actividades que un profesional exitoso realiza a diario tanto en su vida personal
  como
- laboral
- Identifica vocabulario y estructuras necesarias para establecer criterios de clasificación y categorización a partir de la información obtenida en diferentes y así producir reportes comparativos simples

#### Criterios de desempeño

- Elabora un documento sobre información personal como una hoja de vida para participar en procesos de selección.
- Elabora preguntas sencillas para obtener información personal.
- Elabora un escrito descriptivo a cerca de la información personal de sí mismo, de su familia y de su entorno.
- Identifica información específica en un texto aplicando la estrategia de Scanning.
- Realiza una entrevista a un profesional exitoso para indagar a acerca de las actividades que está realizando en el momento y las que desarrolla habitualmente en su vida
  personal y profesional.
- Realiza un escrito descriptivo reportando las actividades que el profesional exitoso realiza en el momento y habitualmente
- Identifica información específica en un texto aplicando la estrategia de Scanning.
- investiga los diferentes campos de acción laboral y profesional en los que se puede desempeñar en la sociedad.
- Realiza un escrito descriptivo simple reportando los diferentes campos de acción en los que un profesional se puede desempeñar, al igual que las compara para encontrar diferencias o similitudes. Igualmente establece y justifica su punto de vista de forma simple.
- Identifica información específica en un texto aplicando la estrategia de Scanning.

Tabla 17: Contenidos asignatura Ingles I

# **CORRELACION**

# FUNDAMENTOS TECNOLÓGICOS DE LA INFORMACIÓN E INGLÉS I

- Según el criterio (Elabora un documento sobre información personal como una hoja de vida para participar en procesos de selección.) inicialmente se consultara en uno de los buscadores de información en internet sobre plantillas y/o ejemplos de hojas de vida, dicha actividad se realizara en ingles para empezar a interactuar con el idioma, de igual forma se socializara sobre dicha actividad.
- De acuerdo con el criterio (Realiza una entrevista a un profesional exitoso para indagar a acerca de las actividades que está realizando en el momento y las que desarrolla habitualmente en su vida personal y profesional), dicha actividad debe ser tomada por cualquier medio de captura de video y realizar una descripción de este en ingles, de igual forma presentarlo y sustentarlo a sus compañeros.
- Según el criterio (investiga los diferentes campos de acción laboral y profesional en los que se puede desempeñar en la sociedad.) el docente se apoyara mediante un video donde se observara los diferentes clases de labores y sus características principales, el estudiante realizara un relación de cada una de labores presentadas en el video en el software Word, teniendo como apoyo los diferentes traductores brindados por la web.

Luego de correlacionar los contenidos en las dos asignaturas una de las propuestas a llevar en el curso es implementar la metodología del aprendizaje del idioma ingles; esto se puede llevar a cabo teniendo en cuenta que una de las técnicas o estrategias para este es que el estudiante se apropie del habla, identifique la pronunciación, vocabulario y por último la interacción con la gramática, técnica mas llamada como aprendizaje "de la lengua materna" primero aprendemos a hablar y después a escribir.

NOTA: la asignatura debe tener un espacio virtual en la plataforma de pregrado para que tanto el estudiante

como el profesor tengan un apoyo en la asignatura.

El docente deberá plantear contenidos donde se puedan abordar por medio de videos, audio y textos para mayor comprensión de estos.

Tabla 18: Correlación Fundamentos Tecnológicos de la Información e Inglés I

# **CONCLUSIONES**

El aporte fundamental de este trabajo se realiza con base a las investigaciones realizadas, teniendo en cuenta los contenidos, objetivos, recursos y metodologías utilizadas en la asignatura de Fundamentos Tecnológicos de la información de primer semestre en el programa licenciatura en informática de la UNIMINUTO, donde se tuvo la oportunidad de analizar y proponer:

- Contenidos programáticos para la asignatura de Fundamentos Tecnológicos de la Información.
- Correlacionar e integrar los contenidos programáticos de la asignatura de Fundamentos Tecnológicos de la Información con las demás áreas del saber de primer semestre de Licenciatura en Informática de la UNIMINUTO.
- Comparar los contenidos de la asignatura Fundamentos Tecnológicos de la Información con otras universidades que ofrecían el mismo programa.

En el primer análisis se tuvo en cuenta los contenidos manejados por el docente Wladimir Valdés en el año 2009 y los contenidos establecidos por el docente Saúl Reyes en el primer semestre de 2010 en la asignatura de Fundamentos Tecnológicos de la Información, donde se toman temáticas de las dos propuestas planteadas por los docentes y así generar un nuevo contenido programático de la asignatura. En esta se reestructura y se complementa con el fin de brindarle al estudiante un conocimiento a través de las herramientas Tecnológicas de la Información y la Comunicación. Es de allí donde el estudiante tendrá a la mano las herramientas básicas con las que interactuara durante su proceso de formación en la UNIMINUTO.

Esta nueva propuesta de contenidos permite al estudiante ingresar a un mundo de la tecnologia, donde interactuara con los componentes básicos de la computadora, interpretara la funcionalidad que posee las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la educación, conceptualizara el manejo de la telemática como medios masivos de construcción y comunicación de información (conocimientos), el manejo del software libre y las redes como medio de construcción en la academia, y lo mas importante, fortalecer la formación del estudiante en pro de su gestión como docente.

Además busca mantener e incrementar el interés de los estudiantes en flexibilidad y creatividad en sus enseñanzas, donde se desarrolle la reflexión critica frente a las relaciones entre tecnologia y sociedad y donde permita la vivencia de actividades relacionadas con la naturaleza del conocimiento tecnológico, lo mismo que con la generación, la apropiación y uso de tecnologías.

En el segundo análisis, se puede visualizar como la asignatura de Fundamentos Tecnológicos de la Información busca la interdisciplinariedad con las demás asignaturas de primer semestre del programa de Licenciatura en Informática. Esto con el fin de involucrar las Tecnologías de la Información y la Comunicación en los procesos académicos de las demás asignaturas. Es decir, como las herramientas tecnológicas pueden inferir en los procesos de la academia para mejorar las actividades y procesos de formación en los estudiantes de la UNMINUTO. Por ende se esta fortaleciendo las competencias en TIC establecidas por la UNESCO en los futuros maestros y docentes.

Esta correlación establecida en la investigación, muestra como la asignatura de Fundamentos Tecnológicos de la Información sirve como apoyo para dar cabalidad a las temáticas establecidas en cada una de las asignaturas de primer semestre de la Licenciatura en Informática. Donde propone el uso de las Tecnologías por parte de los docentes y estudiantes inscritos en las asignaturas, fomentando el trabajo colaborativo entre la planta de docentes de la UNIMINUTO.

En el último análisis se puede evidenciar que no se presenta como tal la relación de otras universidades con los contenidos de la asignatura de Fundamentos Tecnológicos de la Información de la UNIMINUTO, ya que fue de difícil acceso a estos contenidos, sin embargo se hizo la relación de los contenidos de la asignatura de Fundamentos Tecnológicos e Informáticos de la universidad Antonio Nariño con los contenidos de la asignatura de Fundamentos Tecnológicos de la Información de la UNIMINUTO, donde se puede evidenciar que el programa de Licenciatura en Informática en especial la asignatura de Fundamentos Tecnológicos de la Información establecidos por la universidad fortalece y prevalece la formación de los docentes en el campo de las tecnologías, dando gran relevancia en su desempeño como maestro y ser social dando uso de las TIC en la educación.

Por ende la UNIMINUTO a comparación de la Universidad Antonio Nariño, se ve en una posición totalmente comprometida en la formación de docentes donde la pedagogía, la metodología, las didácticas, los recursos, entre otros son estrategias que se brindan con el fin de buscar la interdisciplinariedad de estas con las TIC. Convirtiéndose en herramientas con las que se puede construir un mundo de conocimientos para los infantes.

Debido a la revolución e innovación tecnológica, esta propuesta estará expuesta a cambios y modificaciones según los requerimientos establecidos en el momento por la sociedad, ya que lo que se busca es el mejoramiento en todos los aspectos en el ámbito educativo.

# **ANEXOS**

**ANEXO 1.** Encuesta para estudiantes.



# Corporación Universitaria Minuto de Dios.

Facultad de Educación.

Licenciatura en Informática.

# Encuesta a estudiantes.

Consientes de la importancia del mejoramiento continuo de los espacios académicos, le Solicitamos responder con la mayor sinceridad la siguiente encuesta, con el objetivo de Identificar las expectativas de los estudiantes y las posibilidades de fortalecer la asignatura "Fundamentos tecnológicos de la información" de primer semestre.

# Apreciado estudiante:

1.	¿Cree que es importante saber los contenidos, metodologías, forma de evaluación, objetivos y aspectos generales de las asignaturas de la Licenciatura en informática de la Universidad Minuto de Dios al inicio de cada semestre?
	Si No
	¿Por qué?
2.	¿Cuáles de los siguientes aspectos de la asignatura fueron divulgados por e docente al inicio de la asignatura Fundamentos tecnológicos de la información?  A. Información general del curso (NRC, tipo, etc.)  B. Objetivos del curso  C. Competencias a desarrollar  D. Los contenidos a trabajar durante el semestre  E. Las metodologías de enseñanza-aprendizaje  F. Metodología de evaluación  G. Bibliografía  H. Otros ¿Cuáles?
3.	¿Qué medio de divulgación utilizó el docente para dar a conocer los contenidos metodologías, objetivos y aspectos generales de la asignatura?  A. Aula virtual  B. Correo electrónico

		C. Fotocopias  D. Presentación presencial en clase  E. Otros ¿Cuáles?
NUTO taria Minuto de Dios	4.	Las metodologías y didácticas utilizadas por el docente le han ayudado en la adquisición de los conocimientos de esta asignatura.  Si No ¿Por qué?
	5.	Usted cree que los contenidos y temáticas desarrolladas en esta asignatura son útiles para su formación profesional en su licenciatura.  Si No ¿Por qué?
	6.	¿Los recursos bibliográficos fueron adecuados y suficientes para la Asimilación y comprensión de la asignatura? Si No ¿Por qué?
	7.	¿Cuáles de las siguientes herramientas son implementadas por el docente para el desarrollo de la asignatura?  A. Videos B. Podcast C. Tutoriales D. Páginas web E. Foros F. Blogs G. Aula virtual H. Chat I. Software J. Otras ¿Cuáles?
	8.	¿Esta de acuerdo con el diseño y elaboración de un aula virtual de aprendizaje como apoyo para la asignatura de fundamentos tecnológicos de la información?  Si No  ¿Por qué?
		Si No

**9.** ¿Qué temas considera que se deberían desarrollar en la asignatura Fundamentos tecnológicos de la información? Y ¿Por qué?


# ANEXO 2. Entrevista para los docentes.



# Corporación Universitaria Minuto de Dios.

Facultad de Educación.
Licenciatura en Informática.
Entrevista para docentes.

- 1. ¿Usted como docente a cargo de la asignatura de Fundamentos Tecnológicos de la Información en este semestre; nos puede sustentar si los contenidos de la asignatura anteriormente mencionada han sufrido algunos cambios, o si siempre se han mantenido los mismos?
- 2. ¿Cree usted que los contenidos establecidos para la asignatura de Fundamentos Tecnológicos de la Información son los mas acordes y de base solida para fundamentar el programa de Licenciatura en Informática?
- 3. ¿Usted como docente de la asignatura Fundamentos Tecnológicos de la Información. Que hace cuando sus estudiantes poseen los conocimientos previos de los contenidos establecidos por la misma?
- 4. ¿Usted como docente de la asignatura Fundamentos Tecnológicos de la Información, con que contenidos apoya desde la plataforma los contenidos de la signatura?
- 5. ¿Cuál es el objetivo principal de la plataforma virtual para con la asignatura y sus estudiantes?
- 6. ¿Cómo es la participación de usted como docente dentro de la plataforma virtual para con sus estudiantes?

7. ¿Cuál es la estructura que maneja la plataforma virtual de Fundamentos Tecnológicos de la Información?

ANEXO 3: Planes de estudio del programa Licenciatura en INFORMÁTICA de la UNIMINUTO.

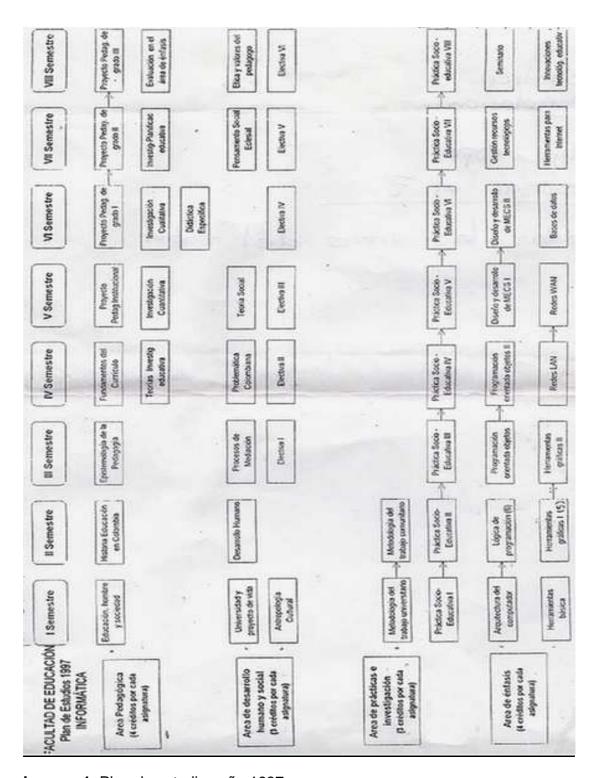


Imagen 1. Plan de estudios año 1997.

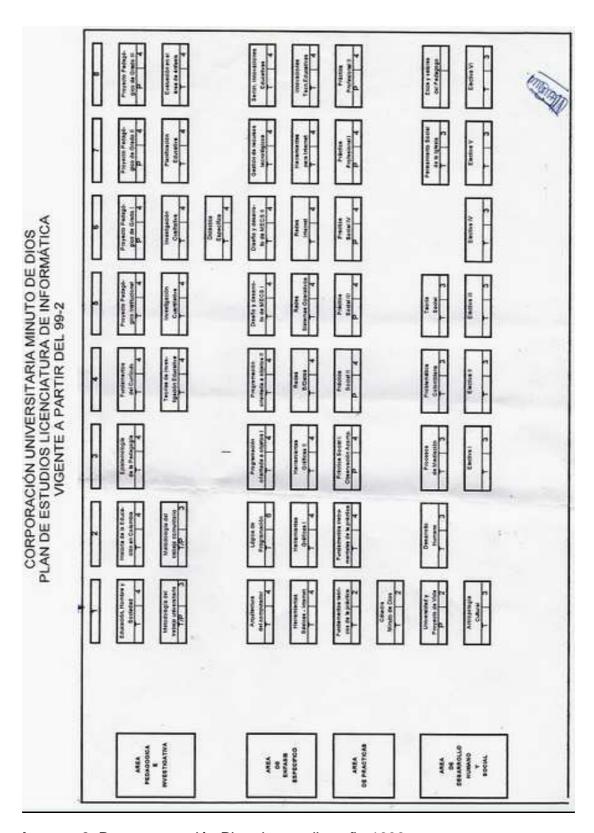


Imagen 2. Reestructuración Plan de estudios año 1999.

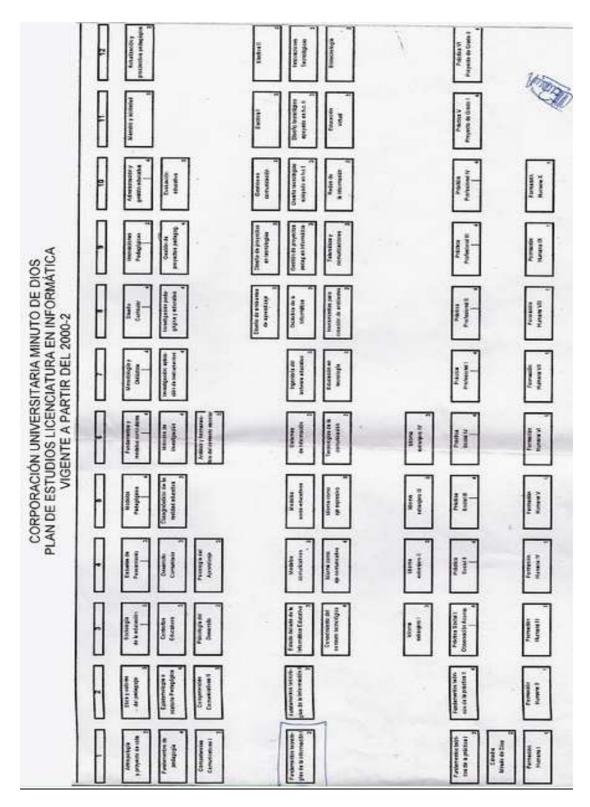


Imagen 3. Reestructuración Plan de estudios año 2000.

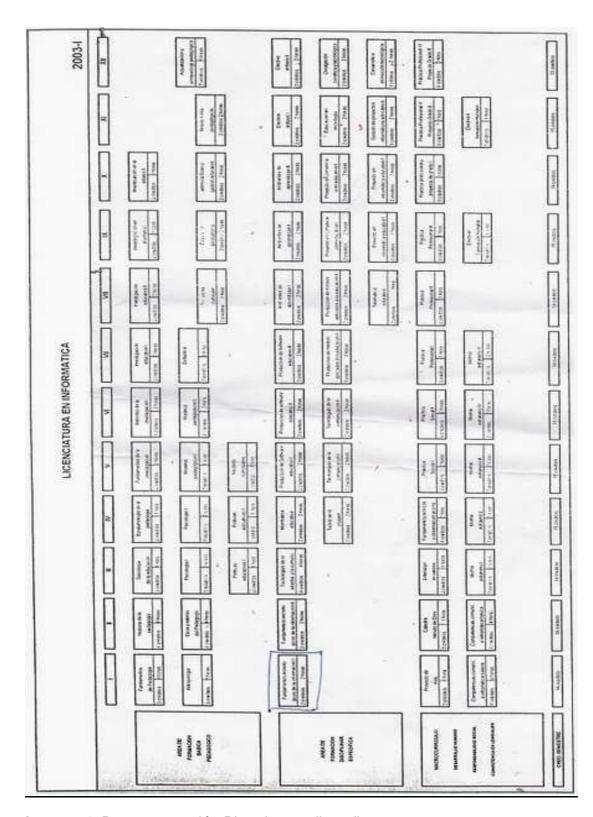


Imagen 4. Reestructuración Plan de estudios año 2003.

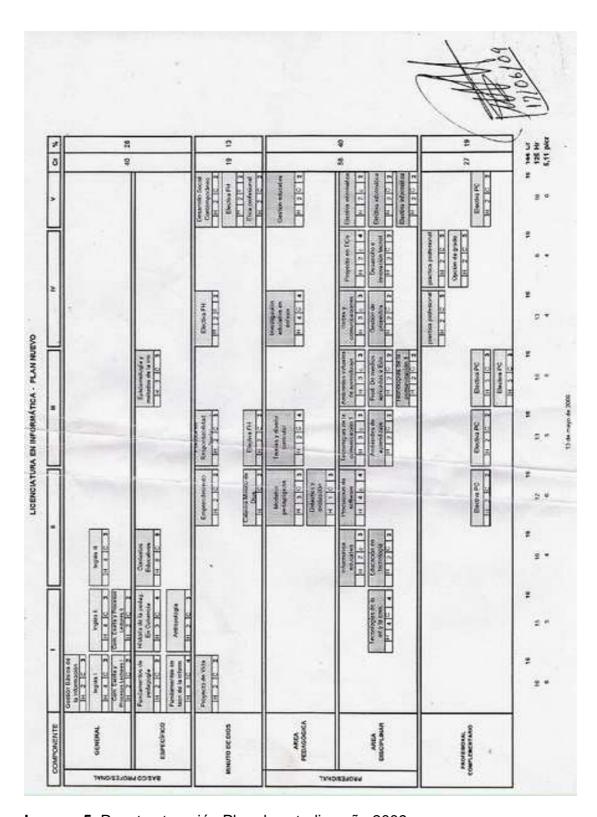


Imagen 5. Reestructuración Plan de estudios año 2009.

# **BIBLIOGRAFIA**

Ávila, H.L. (2006) *Introducción a la metodología de la investigación* Edición electrónica. Recuperado el 20 de Marzo de 2010 de la base de www.eumed.net/libros/2006c/203/

Barbera, E. & Badia, A. (2001). Hacia el aula virtual: actividades de enseñanza y aprendizaje en la red, Universitat Oberta de Catalunya, España Revista Iberoamericana de Educación (ISSN: 1681-565). Recuperado el día 28 de Febrero de 2010 de la base de

http://www.rieoei.org/deloslectores/1064Barbera.PDF

Congreso de la República (2009). Ley 1341 del 30 de Julio de 2009. Principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, Recuperado el 17 de Mayo de 2010 de la base de <a href="http://actualicese.com/normatividad/2009/Leyes/L1341-09.pdf">http://actualicese.com/normatividad/2009/Leyes/L1341-09.pdf</a>

Gómez, J. & Llanos, M. (2007). Diseño de un Ambiente Virtual, que contribuya al cuidado del medio ambiente haciendo uso del reciclaje en el grado tercero de primaria del colegio Parroquial del Inmaculado Corazón de María. Recuperado el 26 de Mayo de 2010 de la base de

http://dspace.uniminuto.edu:8000/jspui/bitstream/10656/215/1/TLI\_GomezJenny Patricia 07.pdf

Hernández, M. & García, M. <u>Libro de Buenas Prácticas de e-learning</u>. Aprendizaje-significativo-ante-nuevas-tecnologias.html. Recuperado el 20 de abril de 2010 de la base <a href="http://www.buenaspracticas-elearning.com/capitulo-7-nuevos-roles-docentes-para-">http://www.buenaspracticas-elearning.com/capitulo-7-nuevos-roles-docentes-para-</a>

Martin, Pastor (2009). Praxi – Tic. Tesis de grado para optar el titulo de Licenciado en Informática, Licenciatura en Informática. Recuperado el15 de Marzo de 2010 de la Corporación Universitaria Minuto de Dios, Bogotá, Colombia.

Martínez, J. (2004). Tokland (Revista audivisual de fomento a la lectura. Recuperado el 19 de Abril de 2010 de la base de <a href="http://www.tokland.com/elearning/?p=80">http://www.tokland.com/elearning/?p=80</a>

MEN. (Mayo de 2008) Tecnologia e informática, alfabetización tecnológica. Ser competente en tecnologia, ¡una necesidad para el desarrollo! Vol. 30, (p.p. 9-12). Recuperado el 02 de Marzo de 2010 de la base de <a href="http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-160915\_archivo\_pdf.pdf">http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-160915\_archivo\_pdf.pdf</a>

O`Reilly, T. (2004). Web 2.0. <a href="http://es.Wikipedia.org/wiki/Web">http://es.Wikipedia.org/wiki/Web</a> 2.0. Recuperado el 26 de Mayo de 2010 de la base de <a href="http://pregrado.uniminuto.edu/file.php/849/documentos/web%2020.pdf">http://pregrado.uniminuto.edu/file.php/849/documentos/web%2020.pdf</a>

PDEN. (2007) Plan Decenal de Educación Nacional. Recuperado el 17 de Mayo de 2010 de la base <a href="http://www.plandecenal.edu.co/html/1726/article-130622.html">http://www.plandecenal.edu.co/html/1726/article-130622.html</a>

Rodríguez R. Investigación a utilizar en su estudio. Definición tipo de investigación. Recuperado el 18 de Febrero de 2010 de la base de <a href="http://www.mitecnologico.com/Main/DefinicionTipoInvestigacion">http://www.mitecnologico.com/Main/DefinicionTipoInvestigacion</a>

Santamaría G. F. *(2005)*. Herramientas colaborativas para la enseñanza. Usando tecnologías web: weblogs, redes sociales, wikis, Web 2.0.

Gabinetedeinformatica.net. Octubre 2005. Disponible en: <a href="http://gabinetedeinformatica.net/descargas/herramientas\_colaborativas2.pdf">http://gabinetedeinformatica.net/descargas/herramientas\_colaborativas2.pdf</a>

UNESCO. (2008). Estándares de competencias en Tic para docentes.

UNESCOEstandaresDocentes.Pdf. Recuperado el 01 de Marzo de 2010. De la base de <a href="http://www.eduteka.org/modulos/11/342/868/1">http://www.eduteka.org/modulos/11/342/868/1</a>

UNESCO. (2008). Estándares de competencias en Tic para docentes. UNESCOEstandaresDocentes.Pdf. Recuperado el 01 de Marzo de 2010. De la base de <a href="http://www.eduteka.org/modulos/11/342/868/1">http://www.eduteka.org/modulos/11/342/868/1</a>

UNESCO. (2008). Estándares de competencias en Tic para docentes.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

Recuperado el 01 de Marzo de 2010. De la base de

<a href="http://www.eduteka.org/pdfdir/UNESCOEstandaresDocentes.pdf">http://www.eduteka.org/pdfdir/UNESCOEstandaresDocentes.pdf</a>

UNIMINUTO. (2008, 23 de Julio). Dirección de Planeación y Desarrollo. Nuestra misión. Tomado el 1 de Mayo de 2010 de <a href="http://portal.uniminuto.edu/index.php?option=com\_wrapper&view=wrapper&ltemid=644">http://portal.uniminuto.edu/index.php?option=com\_wrapper&view=wrapper&ltemid=644</a>.

Universidad A. N. (UAN). (2010) Listado Pregrados. Recuperado el 21 de Marzo de 2010 de la base de <a href="http://portal.uan.edu.co/programas/pregrados.html">http://portal.uan.edu.co/programas/pregrados.html</a>

Valdés, W. (2009). Rediseño materias Wladimir, Fundamentos Tecnológicos de la Información, Fundamentos \_ tecnológicos.pdf. Recuperado el 10 de Febrero de 2010 de la base de <a href="http://e-">http://e-</a>

learning.uniminuto.edu/uvpostgrados1/course/view.php?id=93