



**Especialización en Diseño de Ambientes de Aprendizaje
Facultad de Educación**

**Aplicación de Estrategias Pedagógicas Activas en el
Reconocimiento de los Derechos de Autor mediante el
Diseño e Implementación de un Ambiente Virtual de
Aprendizaje**

Presenta

Juan Carlos Suárez Velásquez – 79.833.983

José Chavarrio - 00267599

Docente Tutor

Luz Nelly Romero Agudelo

Lic. En informática y Máster en Tecnología Educativa

Bogotá, D.C. Colombia

Enero, 2013



**Especialización en Diseño de Ambientes de Aprendizaje
Facultad de Educación**

**Aplicación de Estrategias Pedagógicas Activas en el
Reconocimiento de los Derechos de Autor mediante el
Diseño e Implementación de un Ambiente Virtual de
Aprendizaje**

Presenta

**Suárez Velásquez Juan Carlos – 79.833.983
Chavarrio José - 00267599**

**Trabajo presentado como requisito para optar al título de
Especialista en Diseño de Ambientes Virtuales de Aprendizaje**

Docente Tutor

Luz Nelly Romero Agudelo
Lic. En informática y Máster en Tecnología Educativa

Bogotá, D.C. Colombia

Enero, 2013

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN	7
2. CAPITULO I. MARCO GENERAL	9
2.1 JUSTIFICACIÓN	9
2.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
2.2.1. Descripción del Problema	10
2.2.2. Formulación del Problema	11
2.3. OBJETIVOS	13
2.3.1. Objetivo General	13
2.3.2. Objetivos Específicos	13
2.4. HIPÓTESIS	14
2.4.1. Variable independiente	14
2.4.2. Variable dependiente	14
2.4.3. Planteamiento de Hipótesis	14
2.5. ANTECEDENTES	15
3. CAPITULO II MARCO TEÓRICO	20
3.1. Uso de las TIC como Estrategia Pedagógica e Investigativa	23
3.2. Ambiente Virtual de Aprendizaje.	27
3.3. El Ambiente Educativo	30
3.4. Estrategias Pedagógicas en Ambientes Virtuales de Aprendizaje	32
3.4.1. Definición de Estrategia.	34
3.4.2. Estrategia Pedagógica.	37
3.4.3. Estrategia Didáctica	39
3.4.4. Tipos de Estrategias	41
3.4.4.1. Estrategias centradas en la individualización de la enseñanza.	41
3.4.4.2. Estrategias para la enseñanza en grupo, centradas en la presentación de la información y la colaboración	44
3.4.4.3 Estrategias centradas en el trabajo colaborativo.	46
3.4.5. Aplicación de Estrategias Didácticas en Ambientes Virtuales de Aprendizaje.	48

4. CAPITULO III. METODOLOGÍA	56
4.1. Fases de la Investigación	57
4.2. Población	58
4.3. Muestra	58
4.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.	58
5. CAPITULO IV PROPUESTA DEL AVA	60
TITULO DEL AVA: Apropriación de los derechos de autor para la elaboración de trabajos académicos.	60
5.1. Perfil de los Tutores:	60
5.2. Modelo Pedagógico del AVA Proyecto de Investigación.	61
5.3. Estructura del AVA	68
5.4. Contenido del AVA	69
5.5. Explicación de los Contenidos AVA	69
6. CONCLUSIONES	75
7. RECOMENDACIONES Y PROSPECTIVA	76
REFERENCIAS	77

Lista de Tablas

Tabla 1. Características y Ventajas del AVA	30
Tabla 2 Definiciones de Estrategias Pedagógicas - Aprendizaje.....	38
Tabla 3. Técnicas centradas en la individualización de la enseñanza.....	43
Tabla 4. Técnica para la enseñanza en grupo centradas en la presentación de la información y la colaboración.....	46
Tabla 5. Técnicas centradas en el trabajo colaborativo.	48
Tabla 6. Estrategias Didácticas empleadas en AVA	55

Lista de Ilustraciones

Ilustración 1 Relación entre las tecnologías y la pedagogía Rafael Casado Ortiz (2006)	33
Ilustración 2 Metodología de análisis, diseño y desarrollo de ambientes educativos computarizados basados en internet.	66
Ilustración 3 Organización de un AVA.	68
Ilustración 4 Contenido del AVA "Apropiación de los Derechos de Autor"	69

INTRODUCCIÓN

En el ámbito educativo, diariamente son violados los derechos de autor de cientos de escritos, artículos, tesis y libros, mejor fórmula no hay “Google - Escribir pregunta - Seleccionar - Copiar - Pegar - Imprimir”. Hoy para muchos estudiantes, esta es la combinación perfecta, al momento de realizar un trabajo práctico, con la invaluable ayuda de internet.

En el rol de docentes, esta práctica se está volviendo cada vez más evidente y frecuente entre los alumnos de cualquier nivel de enseñanza (primario, secundario, universitario).

La solución a sus compromisos es una técnica muy sencilla: entrar a un buscador (el más utilizado es Google), escribir el tema, darle Enter y automáticamente aparece una larga lista de sitios donde se desarrolla el tema buscado.

Algunos – son realmente pocos – leen, analizan y resumen la información, citando la fuente. Otros –la mayoría– se limitan a copiar y pegar, o como también le dicen: a "copy-pastear", sin siquiera leerlo, para presentarlo luego como un trabajo propio. Cómo abordar este problema desde un ámbito educativo teniendo en cuenta el siguiente planteamiento: ¿Por medio de que técnica innovadora,

aplicando métodos investigados se puede prevenir, combatir y evidenciar el plagio y los derechos de autor no citados en documentos digitales elaborados por estudiantes de primer semestre del programa de tecnología en informática de la sede regional Soacha de Uniminuto?

Se pretende mediante la construcción de un ambiente virtual de aprendizaje (AVA), poder dar algunas herramientas y estrategias al estudiante para que mejore su búsqueda de documentos en Internet para evitar el plagio y pueda tener mejores herramientas para la elaboración de sus trabajos académicos.

2. CAPITULO I. MARCO GENERAL

2.1 JUSTIFICACIÓN

En la actualidad es común el uso de “copy paste” por parte de estudiantes de todos los niveles para la elaboración de trabajos como la opción más fácil para cumplir con sus obligaciones académicas; se estima que más del 40% de los estudiantes plagia de manera total o parcial un trabajo por lo menos una vez dentro de su historia académica. (Browman, 2004; Hansen, 2003). Lo anterior como consecuencia de la aparición de Internet y en general de las TIC en el entorno estudiantil y a nivel Institucional; esto se aprecia en la relación de la frecuencia que se presentan casos de plagio de manera recurrente en los diferentes campos o actividades de la sociedad actual. Debido a lo anterior se hace necesario encaminar esfuerzos hacia el desarrollo de estrategias que incentiven el uso responsable y eficaz de la información disponible en Internet por parte de los estudiantes buscando además que sean capaces de generar sus propios documentos, utilizando para este fin las ventajas de un ambiente virtual de aprendizaje.

Lo anterior hace que por medio de las herramientas que dan las TIC permita el desarrollo de las capacidades del estudiante para la comprensión y la generación de nuevos contenidos respetando los derechos de autor en la elaboración de sus trabajos académicos.

2.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.2.1. Descripción del Problema

Son pocas las personas que generan documentos, artículos o libros y en particular hoy en día, con la propagación de las TIC en el ámbito educativo, son innumerables las fuentes de información que se han generado en la Internet y siguen aumentando con el surgimiento de nuevos medios a partir de los cuales se puede obtener información, pero no nos hemos detenido en mirar si toda aquella información que se publica en los diversos medios que de alguna manera están ligados con las TIC, es verídica o cuáles son sus autores o las fuentes de donde se soportan para publicarla.

Lo anterior sumado a la falta de un ente de control o de herramientas que permitan al docente verificar y más aún controlar el plagio y la vulneración de los derechos de autor dentro de un ambiente educativo, hacen de la infracción de estos derechos y de la baja calidad de los trabajos académicos un lugar común dentro las instituciones formadoras a nivel tecnológico y profesional

El contexto en el cual se enmarca el presente proyecto lo constituyen los estudiantes de primer semestre de tecnología en informática de la Sede Regional Soacha de Uniminuto; en donde la poca citación de fuentes de información y el desconocimiento de los derechos de autor y la aplicación de las normas de presentación de trabajos escritos se presentan, debido principalmente a la copia

directa de páginas de Internet sin hacer una verificación de la información presentada.

El ambiente virtual de aprendizaje se establece debido a que los docentes proponen nuevas estrategias pedagógicas, involucrando las TIC como herramientas para brindar a los estudiantes éstas para así mejorar y contribuir con la calidad de los trabajos académicos

2.2.2. Formulación del Problema

Teniendo en cuenta la problemática expuesta anteriormente, se realiza el siguiente planteamiento:

¿Qué estrategias pedagógicas activas implementadas en un ambiente virtual de aprendizaje le permiten al estudiante mejorar la producción académica sin tener que violentar los derechos de autor en textos o artículos utilizados?

Al igual se hace la correspondiente delimitación de problema dada por los siguientes aspectos:

El proyecto se desarrollará en el espacio de los programas de tecnología en informática de la sede regional Soacha de Uniminuto, buscando una mejor gestión y aprovechamiento de las TIC, para la discusión y la reflexión sobre los escenarios de derechos de autor.

Se diseña un ambiente virtual de aprendizaje donde se hace una integración de las TIC con diferentes recursos y actividades que apoyen las estrategias pedagógicas activas para optimizar la búsqueda de información mejorando la elaboración de los trabajos académicos.

2.3. OBJETIVOS

2.3.1. Objetivo General

Generar estrategias pedagógicas activas de búsqueda de información y citación de documentos de investigación con fines académicos en los estudiantes de tecnología en informática de primer semestre de la sede regional Soacha de Uniminuto.

2.3.2. Objetivos Específicos

- 1- Determinar las causas y necesidades que los estudiantes de tecnología en informática de Uniminuto Soacha por las cuales no realizan la citación adecuada en la elaboración de sus trabajos académicos.
- 2- Establecer la estructura de los diferentes recursos y actividades que apoyen las estrategias pedagógicas activas para optimizar la búsqueda de información mejorando la elaboración de los trabajos académicos, desde un Ambiente de Aprendizaje Virtual. (AVA)
- 3- Diseñar un ambiente virtual de aprendizaje en donde se planteen las diferentes estrategias pedagógicas a utilizarse en el mejoramiento de la producción académica en los estudiantes del programa de tecnología en informática de Uniminuto Regional Soacha.

2.4. HIPÓTESIS

2.4.1. Variable independiente

Estrategias pedagógicas activas implementadas en un ambiente virtual de aprendizaje que le permitan al estudiante generar nuevos documentos sin tener que violentar los derechos de autor de los textos o artículos utilizados

2.4.2. Variable dependiente

Producción de material académico de calidad por parte del estudiante reconociendo las fuentes de información y las normas de presentación de trabajos escritos (APA o ICONTEC).

2.4.3. Planteamiento de Hipótesis

Al diseñar estrategias pedagógicas activas implementadas en un ambiente virtual de aprendizaje se obtiene una mejora en la producción de material por parte de los estudiantes de primer año de tecnología en informática, respetando los derechos de autor y minimizando la posibilidad de plagio.

2.5. ANTECEDENTES

Los estudios y la literatura sobre plagio electrónico han crecido en los últimos tiempos, especialmente en los países anglosajones, mientras que en otros contextos se ha empezado a trabajar en términos cuasiexploratorios en países como Alemania, Israel y Noruega. Existe por otra parte poco material en el caso de España encontrándose los artículos sobre el tema de De Miguel (De Miguel, 2002) y Urbina (Urbina, 2004).

Existen diferencias entre los datos que aportan los estudios desarrollados sobre plagio electrónico, lo que obliga a ser cuidadosos a la hora de cuantificar la verdadera dimensión del problema. Mientras algunos estudios cifran en más de tres cuartas partes la proporción de estudiantes que al menos una vez a lo largo de su historial académico en la universidad ha plagiado parcial o totalmente un trabajo con información extraída de Internet (Bowman, 2004), otros estudios, en cambio, no arrojan cifras tan alarmantes – aún cuando son de consideración- y lo sitúan entre el 40 y el 50 por ciento (Bowman, 2004; Hansen, 2003).

Otro dato relevante obtenido de los estudios permite afirmar que los estudiantes de carreras técnicas plagian más que los alumnos de carreras sociales, humanidades y ciencias (Hansen, 2003; Park, 2001; Ercegovic, 2004).

Las causas del fenómeno se han obtenido más a partir de apreciaciones e ideas de la experiencia de los académicos que han abordado el tema que de estudios rigurosos, destacándose sin embargo el trabajo de (Dordoy, 2002) en donde se analiza las causas del ciberplagio desde el punto de vista de estudiantes y docentes, dando como resultado que las razones por las cuales los estudiantes universitarios plagian son:

1. “Intentar obtener mejores calificaciones y resultados académicos”
2. “Pereza y mala gestión del tiempo dedicado al estudio y elaboración de trabajos”
3. “Facilidad y comodidad de acceso a material vía Internet”
4. “Desconocimiento de las normas básicas a seguir para la elaboración de trabajos académicos”

De parte de los docentes la metodología adoptada al plantear una asignatura así como el tipo de trabajos académicos exigidos, puede en cierta medida incitar a la utilización de prácticas de plagio por parte de los estudiantes (Hunt, 2003; Sureda, Comas & Urbina, 2005). Finalmente la brecha digital asociada a la diferencia generacional docente-estudiante que provoca el enfrentamiento entre alumnos hábiles en el uso de TICS y docentes poco hábiles en el uso de las mismas. Este último factor aumenta la confianza de los estudiantes en no ser descubiertos por el profesor y aumenta la tendencia al plagio (Sureda, Comas & Urbina, 2005).

Las soluciones frente al ciber-plagio, se pueden separar en dos grandes campos: el primero la detección y segunda la prevención.

En cuanto a la detección, se habla principalmente de dos tipos de sistemas de detección: a) detección basada en la experiencia y análisis del docente y b) detección mediante instrumentos tecnológicos (McLafferty & Foust, 2004).

Detectar el plagio en un trabajo académico a simple vista es una tarea muy difícil para el docente dado que parece imposible controlar toda la "literatura electrónica" existente –que no cesa de aumentar día a día-. Ante ello, en los últimos años se han desarrollado –principalmente en los EEUU- programas informáticos de detección de plagio que suelen operar a través de una doble comparación: a) comparan los trabajos con recursos accesibles en Internet a través de una búsqueda orientada en la Red, y b) comparan los trabajos con bases de datos propias de trabajos académicos presentados en años anteriores. A partir de esta doble comparación, se establece si el trabajo presenta indicios de plagio o no. Muchas universidades de los EEUU, Reino Unido y Canadá han adoptado estos programas para la detección del plagio.

Entre los programas para detectar el plagio en trabajos académicos, se encuentran Turnitin, Eve2 y Copycatch, utilizados extensivamente en las universidades anglosajonas. La conclusión de estudios respecto a la efectividad de los programas de detección sugieren que si bien el hecho de conocer la existencia de los mismos por parte de los estudiantes actúa como factor disuasivo

frente plagio, estos no son infalibles ya sea por las estrategias de los estudiantes para evitar la detección o sencillamente porque el tamaño y la velocidad de crecimiento de Internet hacen imposible controlar todo el material que se encuentra online.

En lo que respecta a la prevención del plagio, existen básicamente tres líneas de trabajo:

- **Regulación punitiva:** “muchas universidades y centros educativos de los EEUU, Canadá, Reino Unido, Australia, Hong-Kong, Alemania y países escandinavos han desarrollado estrictas reglamentaciones con vistas a rebajar la incidencia del plagio académico –la mayoría de estas regulaciones se inscriben en un marco general de compromiso ético y códigos de honor universitarios que los estudiantes deben seguir” . En este punto se puede mencionar el hecho de que algunas universidades latinoamericanas – sobre todo de países como Colombia, Panamá, Venezuela y Costa Rica- también cuentan con regulaciones expresas respecto del plagio académico.

- **Información y concientización:** algunos centros intentan influir y concientizar a los estudiantes acerca del plagio académico mediante campañas de información acerca de, entre otras cosas, qué es el plagio, qué consecuencias suceden a su infracción y maneras de evitarlo. Estas campañas se desarrollan a través de: información presente en la Web de la universidad; información

suministrada a través de póster, trípticos, etc.; a través de información explícita sobre la regulación del centro adjunta al formulario de matrícula, etc.

- **Formación dirigida al alumnado y profesorado:** tiene que ver con la formación de los alumnos en aspectos como: cómo escribir un trabajo académico; cómo buscar información y documentarse y cómo citar los recursos usados; cómo evaluar información extraída de Internet; etc. También se trabaja en la formación del cuerpo docente en aspectos relativos a: maneras de detectar el plagio; metodologías innovadoras de trabajo; etc.

Un ejemplo en Colombia en lo que respecta a al uso de estrategias anti fraude en el área de la tecnológica lo constituye la Escuela de Ingeniería de Antioquia en donde se usa el programa de detección Turnitin, combinado con una política institucional de concientización sobre los derechos de autor, como estrategia para disminuir el plagio y mejorar la calidad de los trabajos de los estudiantes.

De igual forma, Uniminuto lanzó la campaña FRAPLA, realizada por la Decanatura de desarrollo y bienestar estudiantil, por medio del cual ha liberado dos versiones de cartillas de citación de normas APA, publicadas en su sitio web,

http://virtual.uniminuto.edu/bienestar/index.php?option=com_content&view=article&id=77&Itemid=100, y que constituyen los documentos oficiales por parte de

Uniminuto para prevenir el fraude y el plagio, pero que no han tenido en la Regional Soacha su correcta divulgación y seguimiento para aplicarlo en los diferentes contextos académicos.

3. CAPITULO II MARCO TEÓRICO

El plagio es un problema que se vive cada día en diferentes ámbitos, entiéndase esté como toda acción tendente a engaño o que induce a error, lamentablemente esta conducta deshonesta es cada vez más común en espacios educativos, debido en gran parte a la incorporación de la Internet en contextos académicos y universitarios. Sin embargo hay que aclarar que el problema no es la Internet en sí misma, la dificultad radica en la incorrecta utilización de la herramienta al copiar y pegar sin citar el autor o las fuentes, reproduciendo consciente o inconscientemente la cultura del atajo.

Recordemos que es precisamente la falta de ética y la ausencia de valores ciudadanos lo que ha sumergido a nuestra sociedad en la actual crisis.

Debemos tener en cuenta que el plagio y el fraude tienen implicaciones en nuestra sociedad contempladas en la constitución del 1991 y en reglamentos de las distintas instituciones educativas del país; constituyendo como delito violentar los derechos de autor; dado lo anterior se puede clasificar el plagio en dos categorías según el portal web de ciberplagio.com, del proyecto de I+D

financiado por el MEC “El ciberplagio entre los estudiantes universitarios” del Ministerio de Ciencia e Innovación del Gobierno de España el cual afirma que:

Hay dos grandes categorías asociadas a la intencionalidad de la conducta en sí:

1) plagio intencional –los ejemplos más conocidos son la presentación de textos, ideas, hipótesis, etc. de otras personas como propios a sabiendas- y 2) plagio no intencional o accidental –casi siempre generado por efectuar citas y parafraseados incorrectos en los trabajos o directamente por la no citación por desconocimiento de la práctica-.

Siguiendo esta doble clasificación, en cuanto a los tipos de ciber-plagio, se puede hablar de:

1. Ciber-plagio intencional: a) comprar o descargarse un trabajo, artículo, proyecto, etc. desde una Web dedicada a la venta y/o intercambio de trabajos académicos y presentar la obra como propia; b) copiar un texto completo, desde una Web o un archivo descargado de Internet, y presentarlo como propio sin citas ni referencias; c) copiar partes o párrafos de distintos textos extraídos de Internet y presentarlos en un texto único como propios –"Plagio Collage"-; d) copiar de Internet y traducir un trabajo completo, partes del mismo, resultados de investigaciones, etc.

2. Ciber-plagio accidental: a) uso de parafraseados inadecuados, b) mala citación de los recursos y bibliografía utilizados.

Por otro lado, se puede evidenciar que según esta misma investigación se pueden dar como las principales causas para el plagio.

1. Intentar obtener mejores calificaciones y resultados académicos.
2. Mala gestión del tiempo dedicado al estudio y elaboración de trabajos
3. Facilidad, anonimato y comodidad de acceso a material vía Internet
4. Desconocimiento de las normas básicas a seguir para la elaboración de un trabajo académico
5. Desconocimiento, por parte del alumnado, de los reglamentos académicos al respecto (en caso de existir)
6. Inexistencia de reglamentos académicos al respecto
7. Creencia de que "todo lo que está en Red es de todos"

A la anterior lista habría que añadir el tipo de metodología seguida en muchos casos por los docentes a la hora de plantear la asignatura y los trabajos académicos que se pide a los alumnos que, en cierta medida, podrían incitar a la adopción de prácticas tendentes al plagio por parte del alumnado. A partir del trabajo que se viene desarrollando desde nuestro grupo de investigación añadiríamos un noveno elemento a tener en cuenta que tiene que ver con la brecha digital asociada a la diferencia generacional estudiante-docente que provoca el enfrentamiento entre alumnos muy hábiles en el uso de las TIC y

docentes poco hábiles en el uso de las mismas. Este hecho provoca en los alumnos una sensación de confianza en no ser descubiertos por parte del profesor y aumenta su propensión al plagio.

Lo anterior hace que el ambiente virtual de aprendizaje planteado para el desarrollo del presente proyecto pueda contribuir a mejorar esta situación anteriormente planteada y pueda dar herramientas tanto al docente como al estudiante para que se puedan mejorar la calidad de los trabajos académicos y disminuir el plagio académico dentro de las instituciones de educación superior implicadas en esta propuesta.

3.1. Uso de las TIC como Estrategia Pedagógica e Investigativa

El uso de las TIC en la educación en los últimos años en Colombia, ha tenido un crecimiento bastante considerable. De acuerdo con el estudio "Modelos Virtuales en las Instituciones de Educación Superior Colombianas", el 50 % de las instituciones de educación superior que hicieron parte dicho estudio cuentan con políticas institucionales definidas en el tema del uso de las Tecnologías de Información y Comunicación y el resto de instituciones asegura que ya se encuentran trabajando en el tema. "Es muy importante que las universidades estén reflexionando sobre aspectos pedagógicos y organizacionales. La educación virtual no es un proyecto tecnológico, es un proyecto pedagógico.", afirmó la Directora de Calidad de la Educación Superior. Lo anterior hace que lo afirmado por Zea (2000) confirme el hecho de que la educación virtual apoyada por TIC sea

una alternativa fundamental para la formación de las personas en la sociedad.

Dentro del estudio de Zea se mencionan las siguientes ventajas:

1. Las TIC ponen a disposición de profesores y alumnos grandes volúmenes de información, que utilizan diversos canales sensoriales a la vez.

2. El uso de las TIC favorece el desarrollo del trabajo colaborativo. Las nuevas tecnologías informáticas, sobre todo de telecomunicaciones, han permitido configurar entornos virtuales compartidos a los que se puede aplicar un nuevo concepto de "ambiente de aprendizaje"; la práctica desaparición de las restricciones de tiempo y el acceso remoto facilitan la comunicación permanente entre usuarios y, con ello, la cooperación y construcción conjunta de conocimientos.

3. Las nuevas tecnologías favorecen el desarrollo de algunas destrezas y habilidades, difíciles de lograr con los medios tradicionales. En concreto, las habilidades que permiten buscar, seleccionar, organizar y manejar nueva información; la autonomía en el proceso de aprender; las actitudes necesarias para un buen aprendizaje, como el autoconcepto y la autoestima; la motivación interna; la disposición para aceptar y comprender múltiples puntos de vista; el respeto por el otro y sus opiniones, etc.

4. Las TIC generan un cambio sustancial en los roles que juegan alumnos y profesores en el proceso. El alumno se vuelve gestor de su propio aprendizaje; el profesor se convierte en facilitador, colaborador y orientador de ese proceso. En opinión de Zea, "esta esperanza es la más probable y la más interesante de todas; un cambio de esta naturaleza en el ambiente de aprendizaje es estructural, afecta

notablemente el clima escolar y posibilita formas de trabajo que probadamente favorecen la construcción de conocimiento y la práctica de habilidades y destrezas deseables. Pero a la vez, esta esperanza es la que más depende de una inserción de las tecnologías, con sentido pedagógico, en el ambiente de aprendizaje, y parece que el mayor peligro para que esto suceda está en la asimilación de los nuevos medios a prácticas pedagógicas tradicionales”.

El uso de herramientas informáticas en el ámbito educativo lleva a la transformación de los siguientes factores:

- La práctica docente, ya que con el apoyo de las nuevas tecnologías se ayuda a modificar las prácticas pedagógicas, los modos de enseñar y acceder al conocimiento estimulando y desarrollando las capacidades de los alumnos y alumnas.
- La gestión administrativa, pues los docentes y directivos docentes pueden aprovechar las tecnologías para optimizar su quehacer, haciendo más eficiente y profesional las tareas administrativas.
- Los recursos de aprendizaje, desde el punto de vista pedagógico, en tanto se potencia el desarrollo de las relaciones profesor-alumno, generan valores colaboración y solidaridad, se dinamiza el aula, los alumnos se mueven en función de su trabajo porque el proceso de conocer involucra el aprender; desde el punto de vista de la informática, los participantes y su medio escolar se van familiarizando con las telecomunicaciones la cual

amplía su visión del mundo; y desde el punto de vista del currículo, se produce una integración gradual de contenidos de diferentes áreas.

De acuerdo con el informe del observatorio de la Universidad Colombiana - Universidad virtual E-learning en la educación superior colombiana – “la educación superior tiene el reto de aprender de los jóvenes sus nuevos sistemas de comunicación con los que interactúan entre sí, para convertir las tecnologías en el mejor instrumento para favorecer el aprendizaje y dar el aporte intelectual propio de la Universidad en el nuevo ámbito de Internet buscando:

- Fomentar la ética intelectual del respeto por la autoría de los otros y del sano uso de la red.
- Convertir la interacción virtual con otros en escenarios de crecimiento personal y profesional.
- Replantear los esquemas de investigación en el aula y adelantar los niveles de exigencia en torno a los resultados esperados de investigación.
- Ampliar la dimensión de mundo y valorar el impacto real y universal del conocimiento de las bibliotecas.
- Confrontar desde temprano y críticamente el actuar y responsabilidades del mercado laboral y las empresas como entes socialmente responsables”

De acuerdo al estudio, el uso de las TIC se debe fundamentar en el aprendizaje, no en el mensaje como tal, en su diseño, en el medio de transmisión o en los tiempos. Si las universidades se desvían de este objetivo terminarán convirtiéndose en proveedores de cursos sobre habilidades, pero no en espacios de reflexión para la vida, y les tocaría competir con empresas multinacionales y experimentadas en ofrecer soluciones de Internet para sus empleados, clientes y público en general.

3.2. Ambiente Virtual de Aprendizaje.

Es importante entender que la construcción de un Ambiente Virtual de aprendizaje (desde ahora denominado AVA) no se puede entender como el simple ejercicio de subir textos a la red y utilizar el espacio virtual como un medio para recibir los trabajos de los estudiantes o para simplemente enviar las calificaciones obtenidas por el estudiante. Es entender que un AVA nos da la posibilidad de implementar estrategias que generan en los estudiantes procesos reflexivos y de dialogo. La implementación de procesos de carácter metacognitivo posibilita una continua reflexión por parte del estudiante de su propio proceso de aprendizaje. Igualmente el uso de AVA permite crear verdaderas innovaciones pedagógicas basadas en el uso de las tecnologías educativas. (Martín 2007). “Un Ambiente Virtual de Aprendizaje es el conjunto de entornos de interacción, sincrónica y asincrónica, donde, con base en un programa curricular, se lleva a cabo el proceso enseñanza-aprendizaje, a través de un sistema de administración de aprendizaje” López Rayón, Escalera, Ledesma 2002.

El ambiente virtual de aprendizaje (AVA), hace referencia, al proceso por el cual un equipo de trabajo interdisciplinario (pedagogos, sicólogos, docentes, técnicos y estudiantes), tiene la necesidad de mostrar la didáctica de una institución como un proceso a la vanguardia de las nuevas tecnologías de la información.

En las diferentes disciplinas los proyectos educativos centrados en los AVA tiene en menor o mayor medida ciertas similitudes, las cuales pueden resumirse en la siguiente expresión "Los proyectos de nuevas tecnologías exige definir y concretar unos objetivos y metas, es decir, ir de un estado real (estado inicial) al un estado deseado (estado final)", donde sus funciones y misión son las siguientes: a). Prever, b). Orientar y c). Preparar. La articulación de estos tres elementos muestra una estructura sistemática y organizada, engranaje del que depende el éxito total de todo AVA. (Modulo Gestión Especialización Ambientes Virtuales de Aprendizaje Uniminuto 2008).

Podemos afirmar que el ambiente de aprendizaje es conjunto de entornos, un contexto cercano en el que se relacionan entre sí los docentes y estudiantes, por ello es importante conocer cada uno de los espacios existentes dentro del AVA, que permiten dicha interacción.

El *espacio informativo* es en el que se encuentran los diversos tipos de insumos a procesar. En este espacio se puede presentar la información organizada o para ser indagada por los estudiantes. Se puede proveer la

información por muy diversos medios: exposiciones, documentos, bancos de datos, imágenes, gráficas.

El *espacio de interacción* es aquel en el que se disponen las situaciones para que los sujetos de la información intercambien información de todo tipo: opiniones, productos de su trabajo, dudas, proyectos, expresiones creativas.

En el *espacio de producción* se encuentran herramientas y dispositivos para el procesamiento de información, realización de ejercicios, resolución de problemas.

El *espacio de exhibición* se caracteriza por ser un espacio para la circulación de los productos del aprendizaje, para la socialización de sus resultados. En este espacio los estudiantes expresan los logros de su esfuerzo y a su vez exponer lo que encuentran en los productos de los demás.

A continuación se muestra la siguiente tabla donde se pueden plasmar las características y ventajas de aplicar un AVA dentro de un ambiente educativo.

Características	Ventajas
Comunicación e Interacción	El correo electrónico y los grupos de discusión crean y motivan las oportunidades de contactar e interactuar con el instructor u otros estudiantes fuera del aula de clase. Las interacciones asincrónicas en línea fomentan la reflexión y la participación del estudiante, además de facilitar los procesos de comunicación dentro del espacio académico.
Trabajo en grupo y colaboración	La enseñanza y el aprendizaje mediados por las tecnologías, aumentan la participación del estudiante ya sea en las consultas o discusiones. Algunas herramientas o tecnologías de comunicación basadas en Web pueden ser usadas para dar soporte y alentar el aprendizaje colaborativo, el trabajo en grupo y la discusión.

Flexibilidad, conveniencia y acceso a recursos en cualquier momento desde cualquier lugar	Fomenta el aprendizaje centrado en el estudiante y ofrece acceso al material de manera flexible, inmediata y conveniente. Un AVA permite al estudiante escoger su forma de aprender y además facilita un intercambio abierto de ideas y opiniones.
Facilita la investigación y compartir recursos	La Internet es una fuente gigante de información. Fácilmente se puede hacer búsquedas y encontrar enlaces a información sobre temas y recursos relacionados con el curso.
Pruebas y evaluación de desempeño recepción y almacenamiento de retroalimentación	Las chat, correos, foros y herramientas de evaluación proporcionan oportunidades para auto-evaluar el desempeño y obtener retroalimentación
Presentación del material del curso	Se pueden usar Multimedia (sonidos, animaciones, vídeos y otros) que ayuden al estudiante a comprender los contenidos del curso y a facilitar el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Tabla 1. Características y Ventajas del AVA

Teniendo en cuenta lo plasmado anteriormente la propuesta de un AVA, es una forma de aplicar coherentemente las TIC como herramienta aliada al proceso de formación de estudiantes y aportar al mejoramiento de las estrategias que pueden aplicar los docentes en cualquier ambiente educativo, donde se beneficia y se contextualiza todos los entes educativos de acuerdo y se contextualiza para el desarrollo del conocimiento y producción del mismo.

3.3. El Ambiente Educativo

Si bien la educación virtual apoya por medio de instrumentos computacionales e informáticos la labor de la enseñanza esta se ve enriquecida y en muchos casos beneficiada porque permite mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje al

educando posibilitando el trabajo de manera más independiente y a su propio ritmo de acuerdo a lo expuesto por (Argüello 2011), en lo siguiente:

- Incrementa la capacidad de pensamiento crítico y las habilidades para resolver problemas prácticos de los estudiantes
- Usa medios y recursos de las redes de comunicación electrónica.
- Hace uso de la tele formación mediante la cual se busca promover el aprendizaje a través actividades realizadas en redes de comunicación. Hace uso para ello de un amplio número de tecnologías de comunicación interactiva.
- Recurre a las interacciones tanto sincrónicas como asincrónicas.
- Implementa el aprendizaje descentralizado: Docentes, estudiantes localizados en diferentes lugares geográficos pero conectados por la intranet o Internet, así como información distribuida por cuanto proviene de cientos o miles de servidores ubicados en todo el mundo y disponible en el momento en el que cada estudiante individualmente la requiera. El aprendizaje puede ocurrir independientemente de tiempo y lugar.
- El estudiante puede avanzar, retroceder o profundizar en información según su propio nivel de logro o la naturaleza del proyecto de aprendizaje.
- Mediante simulaciones virtuales estudiantes y profesores pueden lograr aprendizaje experimental.

- La información a la que se tiene acceso puede ser reelaborada según las necesidades y la inventiva o creatividad del estudiante. Puede, a la vez, ser recirculada en el ciberespacio, reutilizada.
- Es multicultural por cuanto en un curso suelen confluír personas de diferentes culturas.

Basado en lo anterior, para el planteamiento del AVA en el presente proyecto se establecen las diferentes estrategias didácticas activas para implementar en entornos virtuales de aprendizaje teniendo en cuenta la población objeto de esta investigación y el personal docente involucrado.

3.4. Estrategias Pedagógicas en Ambientes Virtuales de Aprendizaje

Con la llegada en la última década del uso de las TIC en el ámbito educativo los docentes se han enfrentado a nuevas herramientas en entornos virtuales, pero se ha venido observando que éstas, pueden mejorar su labor y pueden generar ambientes de aprendizaje colaborativos, donde su papel pasa a dejar de ser el centro del proceso a convertirse en un mediador de los temas que se traten dentro de un curso o asignatura; Entonces por pasar a ser un mediador en ambientes virtuales no indica que se pase del aula tradicional al aula virtual y que se cambie los libros por documentos en pdf o presentaciones online, las tertulias de clase por foros virtuales o la atención en tutorías a los estudiantes por encuentros en chat o foros de conversación, significa como lo expresa Delgado y Solano (2009), en

encontrar nuevas estrategias que nos permitan mantener activos a nuestros estudiantes aun cuando éstos se encuentren en distintos lugares, promoviendo la construcción de conocimientos y la colaboración.

A continuación se muestra una figura donde podemos relacionar la tecnología y la pedagogía.

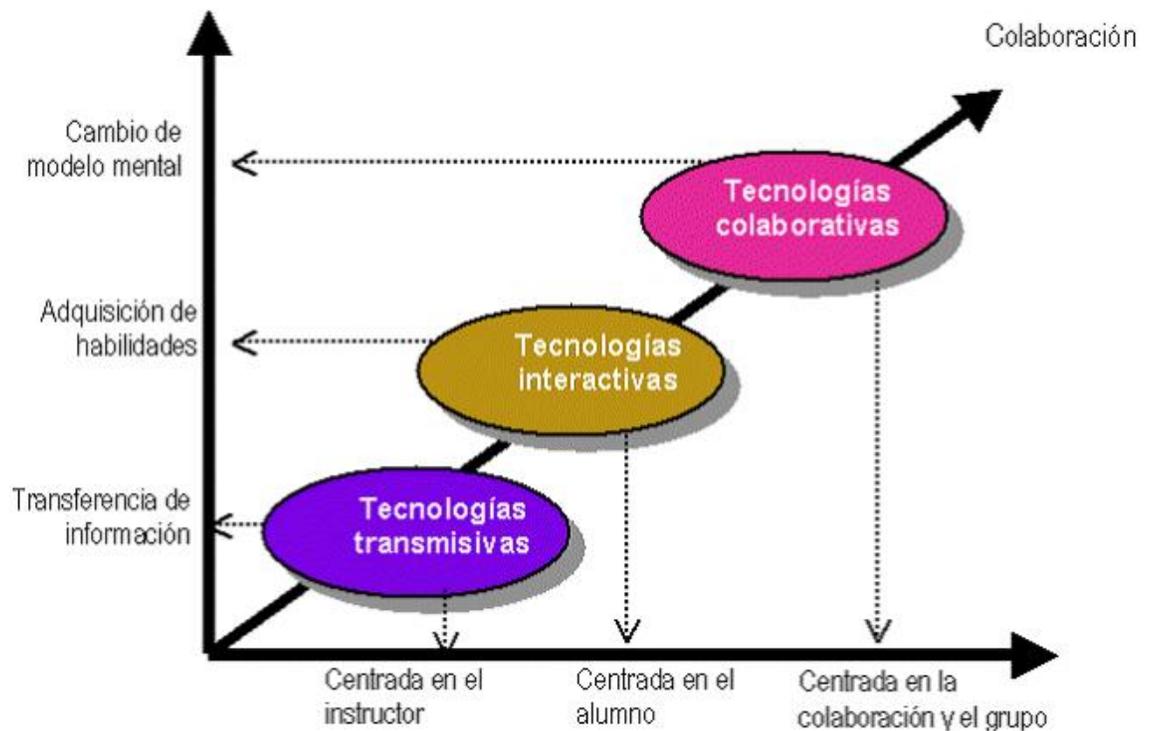


Ilustración 1 Relación entre las tecnologías y la pedagogía Rafael Casado Ortiz (2006)

3.4.1. Definición de Estrategia.

Dentro del ámbito educativo, se puede tener en ocasiones confusión entre lo que es una estrategia, una técnica, método y una actividad, entre otros, lo cual en ocasiones hace que el proceso pedagógico pueda ser susceptible a cambios o manipulaciones.

Por ello parto de algunas aclaraciones teóricas al respecto lo aclara el Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo Vicerrectoría Académica, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, (2005), *“Antes de plantear una definición del concepto de estrategia se debe hacer una primera distinción con relación al término de método, éste se utiliza con frecuencia referido a determinado orden sistemático establecido para ejecutar alguna acción o para conducir una operación y se supone que para hacerlo ha sido necesario un trabajo de razonamiento .*

El método considerado como procedimiento, como un orden razonado de actuar sirve de guía de una actividad. Es común que se acuda al término método para designar aquellos procesos ordenados de acciones que se fundamentan en alguna área del conocimiento, o bien modelos de orden filosófico, psicológico, de carácter ideológico, etc. Por lo anterior, es factible hablar entonces de método clínico, de método Montessori, de método de enseñanza activo, etc.

Se puede decir que con base en un método se parte de una determinada postura para razonar y decidir el camino concreto que habrá de seguirse para llegar a una meta propuesta. Los pasos que se dan en el camino elegido no son

en ningún modo arbitrarios, han pasado por un proceso de razonamiento y se sostienen en un orden lógico fundamentado.

El término método se utiliza de modo común en la filosofía, en el proceso de investigación científica y también se usa para hacer referencia a la manera práctica y concreta de aplicar el pensamiento, es decir para definir y designar los pasos que se han de seguir para conducir a una interpretación de la realidad. El concepto de método también ha sido muy utilizado en el ámbito pedagógico con ese mismo nombre, o bien con el nombre equivalente de estrategia didáctica (Gimeno, 1986).

Sin embargo, el concepto de método en un sentido estricto debería reservarse a los procedimientos que obedecen a algún criterio o principio ordenador de un curso de acciones. En cuanto al orden que se debe seguir en un proceso, es preferible usar el término método cuando se hace referencia a pautas, orientaciones, guías de la investigación o de la adquisición de conocimientos que estén bien definidos.

Por otra parte en cuanto al concepto de estrategia, vale la pena hacer referencia al significado que el término tenía en su ámbito original, es decir el contexto militar. Estrategia entre los militares griegos, tenía un significado preciso: se refería a la actividad del estratega, es decir, del general del ejército. El estratega proyectaba, ordenaba y orientaba las operaciones militares y se esperaba que lo hiciese con la habilidad suficiente como para llevar a sus tropas a cumplir sus objetivos.

La estrategia es primeramente una guía de acción, en el sentido de que la orienta en la obtención de ciertos resultados.

La estrategia da sentido y coordinación a todo lo que se hace para llegar a la meta. Mientras se pone en práctica la estrategia, todas las acciones tienen un sentido, una orientación. La estrategia debe estar fundamentada en un método.

La estrategia es un sistema de planificación aplicado a un conjunto articulado de acciones, permite conseguir un objetivo, sirve para obtener determinados resultados. De manera que no se puede hablar de que se usan estrategias cuando no hay una meta hacia donde se orienten las acciones. A diferencia del método, la estrategia es flexible y puede tomar forma con base en las metas a donde se quiere llegar.

Una estrategia según G. Avanzini (1998) resulta siempre de la correlación y de la conjunción de tres componentes, el primero, y más importante, es proporcionado por las finalidades que caracterizan al tipo de persona, de sociedad y de cultura, que una institución educativa se esfuerza por cumplir y alcanzar. Esto último hace referencia a la misión de la institución.

El segundo componente procede de la manera en que percibimos la estructura lógica de las diversas materias y sus contenidos. Se considera que los conocimientos que se deben adquirir de cada una presentan dificultades variables. Los cursos, contenidos y conocimientos que conforman el proceso educativo tienen influencia en la definición de la estrategia.

El tercero es la concepción que se tiene del alumno y de su actitud con respecto al trabajo escolar. En la definición de una estrategia es fundamental tener

clara la disposición de los alumnos al aprendizaje, su edad y por tanto, sus posibilidades de orden cognitivo”.

Teniendo claro el concepto de estrategia, expuesto anteriormente ya podemos abordar la definición de estrategia pedagógica.

3.4.2. Estrategia Pedagógica.

Las Estrategias Pedagógicas constituyen los escenarios curriculares de organización de las actividades formativas y de la interacción del proceso enseñanza y aprendizaje donde se alcanzan conocimientos, valores, prácticas, procedimientos y problemas propios del campo de formación.

A continuación se presentan algunos conceptos de autores acerca de las estrategias pedagógicas dado por Bravo (2008), en la siguiente tabla:

Autor	Concepto
Weinstein y Mayer. 1986.	Las estrategias de aprendizaje pueden ser definidas como conductas y pensamientos que un aprendiz utiliza durante el aprendizaje con la intención de influir en su proceso de codificación"
Dansereau (1985) y también Nisbet y Shucksmith (1987)	Las definen como secuencias integradas de procedimientos o actividades que se eligen con el propósito de facilitar la adquisición, almacenamiento y/o utilización de la información.
Beltrán, García-Alcañiz, Moraleda, Calleja y Santiuste, 1987; Beltrán, 1993	Las definen como actividades u operaciones mentales empleadas para facilitar la adquisición de conocimiento. Y añaden dos características esenciales de la estrategias: que sean directa o indirectamente manipulables, y que tengan un carácter intencional o propositivo.
Monereo (1994)	Las estrategias de aprendizaje son procesos de toma de decisiones (conscientes e intencionales) en los cuales el alumno elige y recupera, de manera coordinada, los conocimientos que necesita para satisfacer una determinada demanda u objetivo, dependiendo de las características de la situación educativa en que se produce la acción
Schmeck, 1988; Schunk, 1991	Las estrategias de aprendizaje son secuencias de procedimientos o planes orientados hacia la consecución de metas de aprendizaje, mientras que los procedimientos específicos dentro de esa secuencia se denominan tácticas de aprendizaje. En este caso, las estrategias serían procedimientos de nivel superior que incluirían diferentes tácticas o técnicas de aprendizaje (didácticas).
Beltran (1993)	Las definiciones expuestas ponen de relieve dos notas importantes a la hora de establecer el concepto de estrategia. En primer lugar, se trata de actividades u operaciones mentales que realiza el estudiante para mejorar el aprendizaje. En segundo lugar, las estrategias tienen un carácter intencional o propositivo e implican, por tanto, un plan de acción.
Justicia y Cano (1993)	Las estrategias son acciones que parten de la iniciativa del alumno.
Palmer y Goetz, (1988)	Están constituidas por una secuencia de actividades, se encuentran controladas por el sujeto que aprende, y son, generalmente, deliberadas y planificadas por el propio estudiante (Gardner, 1988).

Tabla 2 Definiciones de Estrategias Pedagógicas - Aprendizaje.

3.4.3. Estrategia Didáctica

Según el ITEMS (2005) define la estrategia didáctica es el conjunto de procedimientos, apoyados en técnicas de enseñanza que tienen por objeto llevar a buen término la acción didáctica, es decir, alcanzar los objetivos de aprendizaje.

Las técnicas se consideran como procedimientos didácticos que se prestan a ayudar a realizar una parte del aprendizaje que se persigue con la estrategia.

Las actividades son parte de las técnicas y son acciones específicas que facilitan la ejecución de la técnica. Son flexibles y permiten ajustar la técnica a las características del grupo; Es preciso aclarar, sin embargo, que casi todas las técnicas pueden asumir el papel de estrategias, al igual que algunas estrategias pueden ser utilizadas como técnicas. Esto depende de la intención que se tenga en el trabajo del curso.

Dentro del proceso de enseñanza aprendizaje actúan ciertos componentes que según Hernández y Solano (2009), se interactúan son los siguientes:

- El docente o profesor.
- El discente o alumnado.
- El contenido o materia.
- El contexto del aprendizaje.
- Las estrategias metodologías o didácticas.

Las estrategias didácticas contemplan las estrategias de aprendizaje y las estrategias de enseñanza. Por esto, es importante definir cada una. Las estrategias de aprendizaje consisten en un procedimiento o conjunto de pasos o habilidades que un estudiante adquiere y emplea de forma intencional como instrumento flexible para aprender significativamente y solucionar problemas y demandas académicas. Por su parte, las estrategias de enseñanza son todas aquellas ayudas planteadas por el docente, que se proporcionan al estudiante para facilitar un procesamiento más profundo de la información (Díaz y Hernández, 1999).

3.4.4. Tipos de Estrategias

Según Delgado y Solano (2009), realizan una clasificación de las diferentes estrategias a los cuales citan a los autores, entre los cuales están Pérez I Garcias A. (2001), Bustillos G. y Vargas L. (1988) y Mestre U, Fonseca J. y Valdés R. (2007) obteniendo la siguiente clasificación de estrategias:

- a. Estrategias centradas en la individualización de la enseñanza.
- b. Estrategias para la enseñanza en grupo, centradas en la presentación de información y la colaboración.
- c. Estrategias centradas en el trabajo colaborativo.

Además, el análisis de dichos autores contempla que cada uno de estos grupos de estrategias está conformado por diferentes técnicas de enseñanza, que a continuación explicaremos con más detalle.

3.4.4.1. Estrategias centradas en la individualización de la enseñanza.

Se refiere a la utilización de técnicas que se adaptan a las necesidades e intereses del estudiante. Las herramientas que brinda el entorno permiten que se eleve la autonomía, el control del ritmo de enseñanza y las secuencias que marcan el aprendizaje del estudiante.

La utilización de estas técnicas requiere que el docente establezca una relación directa con el estudiante y asigne actividades en pro de su autorrealización y el grado de dificultad que así lo requiera.

Algunos ejemplos son: recuperación de información y recursos a través de la Internet, trabajo individual con materiales interactivos (laboratorio, simulaciones, experimentación, creación de modelos), contratos de aprendizaje, prácticas, el aprendiz, técnicas centradas en el pensamiento crítico o en la creatividad.

Técnica	Definición
Recuperación de Información	<p>Permite al estudiante construir su propio conocimiento a través de la búsqueda y localización de información en Internet, el análisis y valoración de la misma. Es importante que el docente intervenga en forma mínima, dando solamente las pautas de orientación necesarias para la actividad; además, que prevenga al estudiante, haciéndole saber que no siempre la información que encontrará es totalmente válida y que, por lo tanto, la comparación de fuentes es necesaria.</p>
Trabajo con materiales interactivos multimediales	<p>Esta modalidad consiste en el trabajo autónomo con materiales multimedia interactivos. Algunos ejemplos son: los tutoriales, ejercicios y actividades prácticas, cuyo objetivo es la ejercitación del pensamiento crítico o del pensamiento creativo mediante métodos de análisis, ejercitación, solución de problemas o experimentación.</p> <p>Un aspecto importante en esta técnica es que el docente debe evaluar muy bien el material que le entregará al estudiante, de manera que posea todos los requerimientos tanto en el área de competencias para su utilización como en los contenidos. Además, deberá establecer la guía para la utilización de éste, como por ejemplo, secuencias, ejercicios que deberá realizar como requisito, entre otras.</p> <p>Vale aclarar que los materiales multimedia interactivos: son el tipo de software educativo dirigido a facilitar aprendizajes específicos, desde los clásicos programas de EAO (Enseñanza Asistida por Ordenador) en soporte disco hasta los actuales entornos educativos multimedia on-line, con conexiones y funciones que aprovechan el infinito universo de recursos y servicios de Internet para facilitar unos aprendizajes específicos. Además, este tipo ofrece otras actividades interactivas para promover los aprendizajes, como por ejemplo: preguntas, ejercicios, simulaciones, entre otros. (Marquès, 1999)</p>
Contratos de Aprendizaje	<p>Es una técnica muy interesante que establece una división de responsabilidades entre el docente y el estudiante. Se trata de elaborar un currículo adaptado a las necesidades educativas individuales, por cuanto el estudiante construye los conocimientos mediante los procedimientos que más lo motiven a aprender y los docentes establecen las metas que</p>

	<p>el estudiante deberá alcanzar.</p> <p>Esta técnica también puede ser utilizada en forma grupal. Debe realizarse en forma escrita, donde se establezcan todos los aspectos como metas, tiempo, procedimientos, personas involucradas, entre otros, con el fin de que sea de carácter formal.</p>
Prácticas	<p>Como su nombre lo indica, esta técnica consiste en establecer un conjunto de prácticas que por medio de la red pueden ser supervisadas por profesionales calificados, brindando así un acercamiento controlado a una situación real. Es importante establecer exactamente qué se espera del estudiante durante el período de práctica, las actividades, el tiempo y sus funciones. El docente debe estar involucrado en el proceso y ofrecer las guías necesarias.</p>
Aprendiz	<p>Es una técnica en la que se establecen lineamientos para una situación determinada, donde el estudiante tiene el rol de aprendiz e interactúa con un experto. En la terminología anglosajona existen dos modalidades como aprendiz: el mentorage, donde el alumno trabaja como ayudante orientando y guiando a otros estudiantes -compañeros más inexpertos, y el estudiante colaborador, donde éste, además de guiar y orientar, se implica en la realización de trabajos individuales de los compañeros.</p>
Técnicas centradas en el pensamiento crítico	<p>Se pueden utilizar actividades para seleccionar y evaluar información o soluciones potenciales, así como la organización de la misma. Pueden ser la creación de gráficos, ensayos sobre pros y contras, aspectos positivos y negativos, síntesis de lluvia de ideas, sumarios, reflexiones, esquemas, entre otros.</p>
Técnicas centradas en la creatividad	<p>Pretende motivar y potenciar la habilidad creativa de los estudiantes para la solución de un problema o situaciones, incitando la imaginación, la intuición, pensamiento metafórico, la elaboración de ideas, la curiosidad, implicación personal en la tarea, conexión con las experiencias previas, habilidad artística, búsqueda de problemas, entre otras. El docente debe asumir un rol de gestor para la distribución de las actividades, así como apoyar en los ejercicios que se realicen.</p>

Tabla 3. Técnicas centradas en la individualización de la enseñanza.

3.4.4.2. Estrategias para la enseñanza en grupo, centradas en la presentación de la información y la colaboración

Estas parten de la construcción de conocimiento grupal a partir de información suministrada. Intervienen dos roles, el primero es del expositor que puede ser el docente, un experto o un estudiante y el segundo es el grupo receptor de la información. Este último tendrá la responsabilidad de realizar actividades en forma individual que después compartirá al grupo en forma de resultados, conclusiones, preguntas, esquemas, por citar algunos ejemplos. Todo con el fin de provocar reacciones en los estudiantes, contrastar y juzgar de manera crítica las respuestas aportadas, que paralelamente serán enriquecidas con los aportes del grupo.

Entre las técnicas que se pueden citar tenemos: exposición didáctica, preguntas al grupo, simposio, mesa redonda o panel, entrevista o consulta pública, tutoría pública, tablón de anuncios y exposiciones; ésta última muy utilizada y bastante malgastada por parte de los docentes hoy día.

Técnica	Definición
Exposición Didáctica	Consiste en una presentación de un tema, donde se organizan los aspectos más importantes en unidades, haciendo énfasis en la diferenciación de los elementos básicos y secundarios. Usualmente, son clases cortas y persiguen objetivos que serán reforzados con otras actividades, porque son, por lo general, introducciones. Es importante que se apoyen en elementos gráficos, visuales o auditivos en forma de demostraciones, para después ser ampliadas con técnicas de actividad, pensamiento crítico, análisis u otras.
Preguntas al grupo	Como su nombre lo indica es el lanzamiento de preguntas generadoras al grupo, que pueden ser a partir de un tema específico de investigación o de resultados o trabajos

	realizados por los estudiantes, lo que permitirá la apertura de un diálogo. Esta técnica es muy utilizada para foros como motivación inicial. Además, incentiva la participación, la autovaloración y permite al docente observar progresos y diagnosticar áreas que necesitan ser fortalecidas en los estudiantes.
Simposio, mesa redonda o panel.	El simposio y la mesa redonda consisten en reunir varias presentaciones formales a cargo de un grupo de expertos que exponen diferentes visiones o aspectos divergentes de un mismo tema, guiados por un moderador. Posteriormente, se abrirá un espacio para las intervenciones de los estudiantes, para plantear preguntas o reflexiones. La mesa redonda, a diferencia del simposio, presenta una estructura más formal, y los expertos, además de presentar la información, poseen el espacio para discutir entre ellos las divergencias. Por su parte, en el simposio los participantes pueden mostrar puntos de vista divergentes o hablar de las mismas tendencias. En el panel los participantes discuten en forma de diálogo entre sí ante el grupo. Esta técnica es idónea para utilizar la herramienta del foro.
Entrevista o consulta pública	Consiste en que los estudiantes puedan realizar preguntas y reflexiones a un experto acerca de un tema en concreto, así los estudiantes pueden ampliar información sobre la temática, resolver dudas o cuestiones, aclarar conceptos o procedimientos, entre otras. Es importante que los estudiantes realicen una investigación previa sobre el tema a tratar, con el fin de que puedan preparar las preguntas para la actividad.
Tutoría Pública	Esta técnica establece que el docente brindará a los estudiantes un espacio de conferencia electrónica con el objetivo de aclarar dudas, anunciar eventos, contestar preguntas frecuentes, entre otros aspectos que se pueden tratar.
Tablón de anuncios	El tablón de anuncios es un espacio para la interacción social entre los estudiantes donde intercambian inquietudes, problemas y puntos de vista. El tablón de anuncios permite ofrecer y buscar ayuda entre los miembros del grupo, comparten problemas, experiencias, reflexiones, recursos localizados, entre otros
Exposiciones	Son presentaciones de trabajos asignados previamente por el docente, pueden haber sido realizados en forma individual o grupal. Lo que pretenden es desarrollar el análisis y la síntesis de información, la reflexión, la creatividad, entre otros aspectos, ya que se presentan ante los demás miembros del grupo. Paralelamente, se puede abrir un espacio de discusión para las preguntas y aportes de todo el grupo, o mediante la moderación del docente, quien guiará los temas que son de interés o que necesitan profundizar.

Tabla 4. Técnica para la enseñanza en grupo centradas en la presentación de la información y la colaboración.

3.4.4.3 Estrategias centradas en el trabajo colaborativo.

Contrario a la mencionada anteriormente, ésta pretende la construcción de conocimiento en forma grupal empleando estructuras de comunicación de colaboración. Los resultados serán siempre compartidos por el grupo, donde es fundamental la participación activa de todos los miembros de forma cooperativa y abierta hacia el intercambio de ideas del grupo. El docente brindará las normas, estructura de la actividad y realizará el seguimiento y la valoración.

Algunas de las principales técnicas que favorecen el trabajo colaborativo son: trabajo en parejas, lluvia de ideas, rueda de ideas, votación, valoración de decisiones, debate y foro, subgrupos de discusión, controversia estructurada, grupos de investigación, juegos de rol, estudio de casos y trabajo por proyectos.

Técnica	Definición
Trabajo de parejas	Existen varias formas para realizar esta actividad, por ejemplo, puede ser: asignar actividades dividiendo al grupo en parejas, analizar resultados con un compañero, realizar una entrevista, intercambiar los trabajos para revisión, entre otras.
Lluvia de Ideas	Su objetivo es poner en común el conjunto de ideas o conocimientos que cada uno de los miembros del grupo posea acerca de un tema determinado, y que con la moderación del docente (o persona designada para esa función) se pueda llegar colectivamente a una síntesis, conclusión o acuerdo. Toda idea es importante, por lo tanto, debe ser tomada en cuenta y escrita en forma textual con el fin de no sesgar los aportes. Cuando todos los miembros hayan expresado sus ideas, se procede a la clasificación y, por último, a la generación y votación de resultados.
Rueda de Ideas	Es similar a la lluvia de ideas, pero con la diferencia de que el

	grupo se divide en pequeños subgrupos, realizan sus aportes y seleccionan las 5 ideas que más identifiquen la situación o problema propuesto por el docente.
Votación	Cada miembro del grupo o subgrupo aporta ideas, sugerencias o soluciones del tema establecido por el docente, que luego son sometidas a votación.
Valoración de decisiones	Es realizar un análisis previo o posterior a una decisión según sea el caso, con el fin de determinar aspectos positivos y negativos, consecuencias, entre otros.
Debate y Foro	Es básicamente una discusión abierta de carácter formal; se cuenta con un moderador que puede ser el docente, quien tendrá la función de iniciar el debate, aclarar términos o cualquier otro aspecto y realizará el cierre mediante las conclusiones. La otra parte involucrada será el grupo de estudiantes, quienes tendrán la posibilidad de expresar opiniones sobre el tema, contrastar puntos de vista, hechos y teorías opuestas. El debate puede organizarse a partir de una experiencia o documentación previa, y en torno a una cuestión que presente diferentes partes o puntos de vista a tratar. Se debe, además, motivar la participación de los estudiantes e incentivar el análisis.
Subgrupos de Discusiones	En esta técnica el docente divide el grupo en subgrupos de 4 ó 5 personas, se les propone un tema que debe ser analizado desde diferentes perspectivas; los subgrupos deberán exponer sus conclusiones o resultados al grupo y, según la guía de moderación que establezca el docente, pueden entrar en un debate.
Controversia estructurada	Se divide el grupo en dos grandes subgrupos, el docente asigna un tema y a cada grupo se le solicita buscar aspectos positivos o negativos del tema propuesto. Puede realizarse un debate en el momento, si los estudiantes están preparados, o en su defecto, dar un tiempo para la investigación.
Grupos de Investigación	Se le presenta al grupo un problema y cada subgrupo se encargará de estudiar una parte del mismo. Los miembros del subgrupo deberán realizar una exhaustiva investigación con el fin de convertirse en expertos del tema y compartirá sus conocimientos con los demás miembros del grupo. Por último, se unen todos los tópicos y se redacta un documento final.
Juegos de Rol	Su objetivo es analizar las diferentes actitudes y reacciones de los estudiantes frente a situaciones o hechos en concreto. Esta técnica se caracteriza por representación de "papeles", es decir, los comportamientos de las personas. El docente establece un tema, determina los roles que se presentarán, y se indica a cada estudiante qué rol debe desempeñar. Seguidamente, se brinda un espacio para reflexión y construcción de argumentos, por lo general, en forma grupal. Para finalizar, se procede a la presentación mediante un debate o discusión, moderada por el docente.

Estudio de Casos	Su objetivo es llegar a conclusiones o a formular alternativas sobre una situación o problema determinado. El docente prepara un resumen de una situación o problema, contemplando todos los aspectos que necesitan los estudiantes para alcanzar las conclusiones de acuerdo con los objetivos que se persiguen. Les presenta el caso que puede ser resuelto en forma grupal, los grupos deberán exponer los resultados y se cierra con una discusión para comparar conclusiones.
Trabajo por proyectos	Esta técnica parte de un tema ya sea propuesto por el docente o los estudiantes, se realizan actividades que irán generando resultados, que en forma acumulativa constituirán el producto final. Dicho producto puede ser expuesto a los compañeros con el fin de generar reacciones y opiniones al respecto.
Afiche	Tiene como objetivo presentar en forma simbólica la opinión de un grupo sobre un determinado tema. Consiste en solicitarle a los estudiantes que se organicen en subgrupos y construyan un afiche sobre un tema asignado, donde se plasmen los resultados de la discusión en torno al tema. El subgrupo deberá presentar dicho afiche al grupo y solicitará que se realice una pequeña descripción de lo que se visualiza. Seguidamente, se les pedirá a los estudiantes del grupo que interpreten el afiche y, como cierre, los diseñadores del afiche explicarán el significado de los elementos y su intención.

Tabla 5. Técnicas centradas en el trabajo colaborativo.

3.4.5. Aplicación de Estrategias Didácticas en Ambientes Virtuales de Aprendizaje.

Durante el proceso de aprendizaje en los ambientes virtuales de aprendizaje, Mejía (2008) afirma que *“el estudiante debe aplicar estrategias que le ayuden a resolver problemas y saber usar las herramientas apropiadas para aprender, colaborar y comunicarse. Se debe tener en cuenta al momento de desarrollar los AVA que estos deben incorporar estrategias y herramientas que preparen a los estudiantes para su futuro. Los AVA deben poseer ciertas que a continuación mencionamos*

- *Aprendizaje centrado en el estudiante.*
- *Estimulo multisensorial*
- *Progreso o avance por múltiples caminos.*
- *Comunicación con medios múltiples “multimedia”.*
- *Trabajo colaborativo.*
- *Intercambio de informacion.*
- *Aprendizaje activo: exploratorio; basado en la indagación.*
- *Pensamiento crítico y toma de decisiones informadas.*
- *Acción proactiva / planeada.*
- *Contexto auténtico, del mundo real.*

Los ambientes de aprendizaje más efectivos mezclan enfoques tradicionales y nuevos enfoques para facilitar el aprendizaje de contenidos pertinentes al tiempo que buscan satisfacer las necesidades individuales de los aprendices.

Los ambientes de aprendizaje resultantes deben prepara a los estudiantes para:

- *Comunicarse utilizando una variedad de medios y formatos.*
- *Acceder a la información e intercambiarla en una variedad de formas.*
- *Recopilar, organizar, analizar y sintetizar información.*
- *Sacar conclusiones y hacer generalizaciones a partir de la información recogida.*

- *Utilizar la información y escoger las herramientas apropiadas para resolver problemas.*
- *Aprender contenidos y tener la capacidad de ubicar información adicional cuando esta se requiera.*
- *Convertirse en aprendices auto dirigido.*
- *Colaborar y cooperar en trabajos en equipo.*
- *Interactuar con los demás, de maneras éticas y apropiadas.*

Los maestros saben que el uso inteligente de las TIC pueden enriquecer los ambientes de aprendizaje y capacitar a los estudiantes para alcanzar habilidades para la vida”.

A continuación se sintetiza en la siguiente tabla ejemplos de aplicación de estrategias didácticas que se pueden emplear en ambientes virtuales de aprendizaje bajo las herramientas que proporciona moodle según lo plasmado por Fernández y Solano (2009).

Herramienta	Descripción
Glosarios Colaborativos	Para la construcción de un glosario colaborativo el facilitador puede utilizar varias estrategias tanto centradas en el trabajo individual como recuperación de información, técnicas centradas en el pensamiento crítico y la creatividad, así como las de trabajo colaborativo, trabajo en parejas y valoración de ideas. Este ejemplo consiste que en lugar de que el facilitador realice un glosario solo, inste a sus estudiantes a que lo vayan construyendo a medida que encuentran términos desconocidos. De esta manera, los estudiantes tienen la responsabilidad de aportar las definiciones al glosario y esto ayuda a que recuerden la palabra y la definición correcta.

	<p>En la documentación del sitio Moodle (Glosario, 2008), en la sección de Usos didácticos del glosario encontramos la siguiente estrategia: A cada participante del curso se le podría asignar la tarea de contribuir al glosario con un término, una definición, o bien comentarios acerca de definiciones previamente incorporadas. Las definiciones múltiples (duplicadas), por ejemplo, podrían ser calificadas por usted y sus estudiantes de forma que sólo aquellas que obtuviesen la mayor puntuación quedasen definitivamente incorporadas al glosario.</p> <p>La organización de esta actividad es muy variable y depende de la cantidad de grupos y estudiantes con los que se cuenten, además de las temáticas que se desean abarcar, por lo tanto, se puede dividir en parejas o grupos, crear categorías por temas, clasificar las definiciones y puntuarlas o comentarlas entre otras.</p>
Subgrupos de discusión	<p>Las estrategias de trabajo colaborativo que implican discusión son recursos con un arma que puede utilizar el facilitador para la construcción de conocimiento entre los participantes y observar el avance de los mismos; este ejemplo consiste en dividir el grupo en subgrupos de 4 ó 5 personas, y se les propone un tema que debe ser analizado desde diferentes perspectivas. Los subgrupos deberán exponer en un foro sus conclusiones o resultados al grupo y, según la guía de moderación que establezca el facilitador, pueden entrar en un debate. La herramienta de la plataforma a utilizar será el foro.</p>
Recuperación de información y Juego de Roles	<p>Esta estrategia de trabajo colaborativo une dos de las técnicas que citamos anteriormente, consiste en asignar al estudiante la investigación y análisis de un determinado tema y abrir un espacio con la herramienta taller para que cada estudiante exponga su trabajo ante los demás compañeros. Para la evaluación se asignarán diferentes estudiantes con responsabilidades vinculadas a sus fortalezas, así por ejemplo, el estudiante que a lo largo del curso demostró buena redacción calificará ese rubro, el que tiene buena ortografía califica ese aspecto, y así sucesivamente con cada uno de los aspectos. Podemos utilizar diferentes tipos de estrategias de evaluación que ofrece la plataforma Moodle, por ejemplo: "No se ha calificado" con el fin de sólo obtener los comentarios de los miembros del grupo, o acumulativa, estipulando de manera que exista un balance o por criterio. Además, el facilitador puede asignar que se realice la autoevaluación con el fin de enriquecer más la actividad.</p>
Crédito por uso de	<p>En este ejemplo se emplea la estrategia de recuperación de información y se utiliza la herramienta foro y la característica</p>

palabras.	de autoenlace del glosario de moodle. Consiste en que después de que usted y sus estudiantes han definido los términos del glosario, se les puede animar a que utilicen dichas palabras en sus aportes a los foros y asignarle una parte de la puntuación o puntos extra cuando los términos sean usados de manera correcta según lo definido en el glosario. A medida que el facilitador u otros estudiantes puntúan entradas, pueden buscar rápidamente palabras del glosario resaltadas y conceder puntos por uso.
Preguntas y Premios	Esta estrategia de trabajo individual consiste en asignar algún tipo de puntuación extraída en el curso, por ejemplo, en temas específicos que pueden servir como práctica para un examen. En momentos aleatorios, el docente coloca una pregunta en un foro, cuando el primer estudiante ingrese y coloque la respuesta correcta será premiado de alguna forma.
Exposición	Dependiendo de la modalidad del curso, los estudiantes podrían evaluar y retroalimentar a sus compañeros utilizando la herramienta taller. El facilitador podría emplear la técnica de exposición didáctica y solicitar a los expositores que compartan su presentación en la plataforma Moodle mediante la herramienta taller y ahí los estudiantes , después de observar y escuchar la exposición, podrán hacer los comentarios al respecto. Esta actividad se puede mediar de diferentes maneras, por ejemplo: el estudiante puede aportar la presentación antes de la exposición para recibir retroalimentación y mejorarla, se pueden establecer las personas que evaluarán la presentación antes -o si se quiere- después, para concentrar la atención de los estudiantes en las exposiciones, ya que no sabrán cuál presentación deberán evaluar.
Lluvia de Ideas	Esta estrategia de trabajo colaborativo se puede utilizar para la apertura de foros de diagnóstico o introducción de un tema en particular. El facilitador solicita a los estudiantes que coloquen en común el conjunto de ideas o conocimientos que cada uno posea acerca de un tema determinado, y con la moderación del facilitador o de un estudiante que se designe como moderador, se puede llegar colectivamente a una síntesis, conclusión o acuerdo; así mismo, se pueden valorar los conocimientos que poseen los estudiantes sobre el tema y tomar las acciones necesarias para reforzarlo o avanzar según corresponda.
Portafolio	La técnica de elaboración de portafolio forma parte de las estrategias de trabajo individual y las centradas en la presentación de información. Para este caso, la herramienta idónea de la plataforma Moodle es un WIKI de forma personal, donde cada alumno dispondrá de un espacio de acceso personal y restringido en la plataforma.

	<p>El uso del portafolio girará en torno a la resolución de actividades generales, para las que los estudiantes irán creando nuevas páginas en su "Wikicaderno" personal. El facilitador podrá realizar un seguimiento continuo de su actividad sin más que ir revisando el WIKI de cada estudiante. De esta forma, los estudiantes podrán disponer de todo su trabajo centralizado con una página inicial a modo de índice.</p>
<p>Controversia Estructurada</p>	<p>Mediante el uso del foro y la estrategia de trabajo colaborativo "controversia estructurada", el facilitador puede dividir el grupo en dos grandes subgrupos, asignarles un tema, solicitar a cada grupo que investigue más sobre el tema clasificando la información en aspectos positivos o negativos del tema propuesto y, por último, cada grupo deberá publicar en el foro los resultados de la investigación. Seguidamente, el facilitador abrirá un periodo de debate en el mismo.</p>
<p>Trabajos de Investigación con Retroalimentación</p>	<p>La realización de trabajos de investigación puede realizarse como una estrategia didáctica individual o grupal. En cualquiera de los dos casos, la herramienta taller puede ser muy útil, ya que permite establecer varias entregas de avances y recibir retroalimentación de los miembros del grupo, con el fin de culminar con un exitoso producto que de una u otra forma ha sido validado. Por ejemplo, el facilitador puede asignar la revisión de los avances dividiéndolos entre los participantes o grupos de los trabajos de investigación, así cada uno de los estudiantes observa los trabajos de investigación de los demás y realiza sus aportes y, de la misma forma, sus compañeros retroalimentan el trabajo de él.</p> <p>Es muy importante recordar la puntualidad en la entrega de valoraciones de los trabajos y es un punto que el facilitador puede tomar en consideración a la hora de calificar.</p>
<p>Exposición Digital</p>	<p>El uso de diferentes estrategias ya sea individuales o colaborativas con la ayuda de la plataforma virtual Moodle da la posibilidad de que el facilitador proponga a los integrantes la búsqueda, o creación, de materiales digitales creativos para la representación de un tema, por ejemplo, crear una revista, periódico, boletín, presentación, cartel, afiche, video, un cuento, poesía, canción, entre otros. Después, los materiales serán compartidos utilizando la herramienta de la plataforma más conveniente (foro, etiquetas, archivo de audio, taller, Wiki, entre otras).</p>

<p>Entrevista o Consulta Pública.</p>	<p>Para esta técnica de trabajo colaborativo el facilitador puede utilizar la herramienta foro o chat de la plataforma Moodle e invitar a un experto, en alguna de las temáticas a tratar en el curso, solicitarles a los participantes que realicen aportaciones en el foro, por ejemplo realizar consultas, debatir con él, aclarar conceptos o procedimientos, entre otras. Es importante que los estudiantes realicen una investigación previa sobre el tema a tratar, con el fin de que puedan preparar las preguntas para la actividad.</p>
<p>Estudios de Casos</p>	<p>Otra técnica de trabajo colaborativo es la evaluación de estudio de casos, donde el profesor asignará, ya sea en forma grupal o individual, un caso determinado, luego, los estudiantes lo resuelven y aportan sus resultados en la plataforma Moodle mediante la herramienta taller para compartirlos con los demás miembros del grupo y que estos los retroalimenten según la estrategia de evaluación establecida por el facilitador.</p>
<p>Resolución de Ejercicios de Grupos</p>	<p>Una estrategia de trabajo colaborativo puede ser la solución de casos con ayuda de la herramienta foro. En esta técnica se divide el grupo en subgrupos de 4 ó 5 personas, a cada grupo se le asigna una parte del ejercicio, cuando la resuelvan deben colocar su solución en el foro para que el grupo siguiente pueda resolver su parte. Es muy importante poner fechas máximas de entrega a cada subgrupo, para que así todos los subgrupos puedan realizar su parte y el ejercicio se termine en el tiempo previsto</p>
<p>Rueda de Ideas</p>	<p>Es una técnica de trabajo colaborativo, similar a la lluvia de ideas y que se puede emplear la herramienta foro o el Wiki. El primer paso es dividir el grupo en pequeños subgrupos, cada uno de los integrantes de estos subgrupos deberán realizar sus aportes y al final seleccionar las cinco ideas que más identifiquen la situación o problema propuesto por el facilitador. Se puede considerar la apertura de un chat o foro para que los participantes concilien la respuesta y abrir un Wiki o foro final para que publiquen las respuestas definitivas.</p>
<p>Trabajos de Investigación</p>	<p>Para la utilización de estrategias didácticas colaborativas la herramienta Wiki de la plataforma Moodle es una alternativa muy práctica que nos permite la creación de trabajos de investigación. El facilitador puede utilizar el foro o un chat como mecanismo de debate entre los participantes sobre el contenido del proyecto, cada grupo puede ir dando forma a su trabajo y puliéndolo a través de un Wiki. Además, el facilitador puede ir observando los avances y realizar las observaciones necesarias antes de que se entregue la versión final.</p>
<p>Apuntes de Grupo</p>	<p>Normalmente, los apuntes de clase se hacen en forma individual. Una opción de trabajo en grupo puede ser la</p>

	<p>creación de apuntes de clase mediante la utilización del Wiki donde todos pueden colaborar y hacer las observaciones correspondientes hasta obtener un producto final que sirva de apoyo para los exámenes. El facilitador también puede ver el resumen realizado por los estudiantes y realizar los comentarios o modificaciones que considere.</p>
Contrato de Aprendizaje	<p>Es una técnica que puede utilizarse como estrategia didáctica de trabajo colaborativo. Mediante la utilización de la herramienta Wiki, el facilitador establece la elaboración de un contrato de aprendizaje de forma grupal, donde los estudiantes establezcan las necesidades educativas, la forma en que les gustaría construir el conocimiento, las metas, el tiempo, entre otros aspectos. Éstos serán evaluados y negociados con el facilitador, quien también aportará sus condiciones y lo que espera de los estudiantes con el fin de obtener un acuerdo en firme y que beneficie a ambas partes. Como apoyo adicional se puede utilizar la técnica de valoración de decisiones mediante un foro si existiera alguna necesidad de llegar a un consenso en el contrato. Esta estrategia establece las pautas de calificación y comportamiento entre el facilitador y estudiante, transformando las clases, que eran vistas como una imposición, a un negocio en igualdad de condiciones para lograr un fin en común.</p>

Tabla 6. Estrategias Didácticas empleadas en AVA

4. CAPITULO III. METODOLOGÍA

A partir de los objetivos planteados en este proyecto, se desarrolla la investigación de tipo descriptivo donde según (Hurtado de Barrera, 2000) se hace énfasis en identificar las características del evento de estudio, en este caso la forma de elaborar los trabajos académicos por parte de los estudiantes.

-Por otro lado, esta investigación tendrá un enfoque cualitativo, basada en que lo que se va a observar es el comportamiento de los estudiantes en cuanto al desarrollo de sus trabajos académicos; realizar el respectivo análisis de este tipo de comportamiento al momento de realizar una búsqueda de información y la forma de incluirla dentro de la elaboración de sus trabajos académicos. -exigiendo el uso ético de las TIC como herramienta de trabajo. Dentro de esta investigación, se establecen unas estrategias pedagógicas para mejorar este comportamiento, proponiendo a través del diseño de un ambiente virtual de aprendizaje ciertas herramientas donde se involucran las TIC para aplicarlas dentro del contexto educativo implícito en este proyecto; a fin de medir y explicar el mejoramiento de los trabajos académicos de los estudiantes objeto de la misma a través del impacto que tiene en ellos la aplicación del ambiente virtual de aprendizaje.

Para tener una medida del impacto que tiene la aplicación del ambiente virtual de aprendizaje utilizando estrategias didácticas en el mejoramiento de la

producción académica se plantea un repositorio de materiales dados por los estudiantes población del presente proyecto.

4.1. Fases de la Investigación

En una primera parte se plantea en la investigación una fase de diseño donde se conjugan una serie de habilidades y experiencias de la persona o equipo de personas, que se proponen dar respuesta a una situación problemática al interior del problema de investigación surgido y en el ámbito de la didáctica como estrategia de mejoramiento en la producción académica de los estudiantes involucrados en esta investigación. Se distinguen dos fases en esta etapa: a). La formulación y b). La planeación del AVA.

a. La formulación: En esta etapa se van a describir las causas por las cuales los estudiantes integrantes de esta investigación tienen dificultades en la citación de fuentes bibliográficas y la baja calidad de la producción académica a nivel de educación superior, esto a través de la observación realizada y la aplicación de una encuesta por los docentes autores de este proyecto en las instituciones educativas (Uniminuto Sede Regional Soacha)

b. Planeación: En esta etapa se diseño el ambiente virtual de aprendizaje teniendo en cuenta las estrategias pedagógicas activas que se pueda implementar teniendo en cuenta los resultados otorgados según la observación y encuesta realizada en la población estudiantil intervenida.

En una segunda parte de la investigación se involucra el diseño del ambiente virtual de aprendizaje en la población estudiantil durante un lapso de tiempo prudente dentro del periodo académico donde ellos puedan observar, analizar y realizar las conclusiones del material didáctico y la aplicación por parte de los docentes de las estrategias pedagógicas que contribuyan al mejoramiento de su producción académica.

Por último se plantea la evaluación y retroalimentación del ambiente virtual de aprendizaje donde se puedan establecer la pertinencia o no de las estrategias pedagógicas aplicadas.

4.2. Población

La población está enmarcada en los estudiantes de tecnología en informática de la Sede Regional Soacha de primer semestre.

4.3. Muestra

Para tener un mejor control de la población se toma como muestra los estudiantes de primer semestre jornada diurna que cuenta con 20 estudiantes de tecnología en informática de Uniminuto de la Sede Regional Soacha.

4.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.

Las técnicas e instrumentos que se aplican en el marco del desarrollo de la investigación y del diseño del ambiente virtual de aprendizaje (AVA), para el contexto educativo planteado a lo largo de este proyecto, están dado en un primer

momento por la observación realizada por los docentes durante el primer semestre de 2012 del programa y manifestado en el informe de primer año presentado a la coordinación del programa de tecnología en informática de la sede regional

Soacha.—

Luego en un segundo momento se planteo por los docentes involucrados en la ejecución del proyecto la aplicación de una encuesta a la muestra de la población escogida, objeto del estudio de la investigación, para así obtener un primer muestreo de las causas por las cuales se tiene una baja calidad en la elaboración de sus trabajos académicos.

A su vez se realizan unas entrevistas a los docentes, especialmente a los docentes que imparten sus asignaturas en primer semestre, para así obtener otros datos y factores que pueden incidir en el problema de investigación planteado.

5. CAPITULO IV PROPUESTA DEL AVA

TITULO DEL AVA: Apropiación de los derechos de autor para la elaboración de trabajos académicos.

5.1. Perfil de los Tutores:

Juan Carlos Suárez Velásquez: Técnico en Analista de Sistemas, Licenciado en Informática de Uniminuto, se desempeña actualmente como coordinador de la Unidad de Gestión Básica de la Información GBI, del programa de Tecnología en Informática de la sede regional Soacha de Uniminuto; experiencia docente en educación superior de 4 años y de más de 10 años a nivel de educación básica y media.

Yaroslav José Chavarrio Alvarado: Ingeniero Electrónico Universidad Distrital, especialista en comunicaciones móviles de la Universidad Distrital , docente en el programa de Ingeniería en Telecomunicaciones de la Universidad Distrital de la Sede Tecnológica desde el 2007; experiencia docente en educación superior de 5 años.

5.2. Modelo Pedagógico del AVA Proyecto de Investigación.

Si bien la Educación Virtual, surge en el ámbito educativo como una innovación, es necesario establecer el modelo y/o tendencia pedagógica que regule el proceso enseñanza-aprendizaje en el contexto virtual.

Dentro de las múltiples opciones, se considera que el Aprendizaje Colaborativo, es la tendencia Constructivista más viable para ser aplicada en Ambientes Virtuales de Aprendizaje.

Los postulados dados por el Constructivismo, en los que se basa esta propuesta, están dados por dos autores, Piaget en donde hay cuatro factores que inciden e intervienen en la modificación de estructuras cognoscitivas: la maduración, la experiencia, el equilibrio y la transmisión social. Dentro de esta misma corriente Vigotsky, establece que aprendiz requiere la acción de un agente mediador para acceder a la zona de desarrollo próximo, éste será responsable de ir tendiendo un andamiaje que proporcione seguridad y permita que aquél se apropie del conocimiento y lo transfiera a su propio entorno.

El aprendizaje colaborativo, parte de concebir a la educación como proceso de socio construcción que permite conocer las diferentes perspectivas para abordar un determinado problema, desarrollar tolerancia en torno a la diversidad y pericia para reelaborar una alternativa conjunta.

Los entornos de aprendizaje constructivista se definen como «un lugar donde los alumnos deben trabajar juntos, ayudándose unos a otros, usando una variedad de instrumentos y recursos informativos que permitan la búsqueda de los objetivos de aprendizaje y actividades para la solución de problemas» (Wilson, 1995).

El modelo que justificará el proyecto de investigación en la construcción del AVA es el aprendizaje colaborativo que según Díaz Barriga (1999) se caracteriza por la igualdad que debe tener cada individuo en el proceso de aprendizaje y la mutualidad, entendida como la conexión, profundidad y bidireccionalidad que alcance la experiencia, siendo ésta una variable en función del nivel de competitividad existente, la distribución de responsabilidades, la planificación conjunta y el intercambio de roles.

En el aprendizaje colaborativo cada uno participante asume su propio ritmo y potencialidades, impregnando la actividad de autonomía, pero cada uno comprende la necesidad de aportar lo mejor de sí al grupo para lograr un resultado sinérgico, al que ninguno accedería por sus propios medios; se logra así una relación de interdependencia que favorece los procesos individuales de crecimiento y desarrollo, las relaciones interpersonales y la productividad.

Algunas pautas para producir aprendizaje colaborativo son:

- Estudio pormenorizado de capacidades, deficiencias y posibilidades de los miembros del equipo;
- Establecimiento de metas conjuntas, que incorporen las metas individuales;
- Elaboración de un plan de acción, con responsabilidades específicas y encuentros para la evaluación del proceso;
- Chequeo permanente del progreso del equipo, a nivel individual y grupal;
- Cuidado de las relaciones socio afectivas, a partir del sentido de pertenencia, respeto mutuo y la solidaridad,
- Discusiones progresivas en torno al producto final.

Evidentemente este tipo de aprendizaje dialógico facilita el desarrollo de aquellos procesos cognitivos, como la observación, el análisis, la capacidad de síntesis, el seguir instrucciones, comparar, clasificar, tomar decisiones y resolver problemas, en los que la interacción enriquece los resultados y estimula la creatividad. Por otra parte, el aprender en forma colaborativa permite al individuo recibir retroalimentación y conocer mejor su propio ritmo y estilo de aprendizaje.

Existen al menos tres formas de poner en práctica el aprendizaje colaborativo: la interacción de pares, el tutorio de pares y el grupo colaborativo

(Tudge, 1994). La diferencia entre ellos está determinada por la igualdad en los niveles de rendimiento que exista entre los integrantes.

La interacción de pares consiste en la integración de grupos con participantes de diferentes niveles de habilidad, que acometen las ejecuciones en forma organizada y conjunta, participando el docente como mediador y catalizador en las experiencias de aprendizaje del grupo.

El tutorio de pares (Tudge, 1994), involucra a estudiantes en los que se ha detectado mayor habilidad y a los que se les ha dado un entrenamiento previo para servir de coach de sus compañeros de menor nivel, mientras desempeñan el trabajo en forma conjunta; por lo general la interacción entre los estudiantes es tan fluida que logra elevar el nivel de los aprendices y consolidar el que tienen los avanzados, quienes querrán conservar su posición de adelantados y continuarán profundizando en el conocimiento.

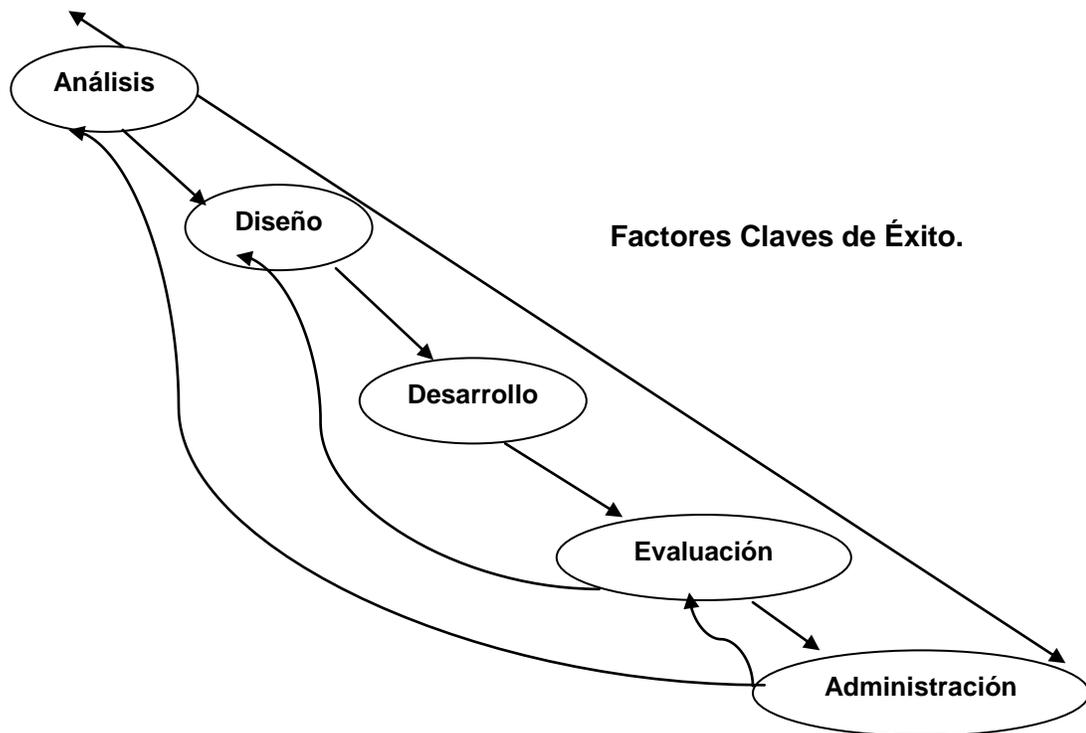
Los grupos colaborativos por su parte, tienen mayor tamaño que los primeros y vinculan aprendices de distinto nivel de habilidad, género y procedencia; acumulan el puntaje en forma individual y grupal a lo largo de todo el período, lo que estimula la interdependencia y asegura la preocupación de todos por el aprendizaje de todos, pues el éxito colectivo depende del éxito individual. En este caso el docente debe ser más que un mediador, propiciando un proceso grupal efectivo (Johnson y Johnson, 1992, y Vásquez, Johnson y Johnson, 1993). El grupo puede ser estable o permanente, inestable o circunstancial y de base,

que es aquel que va más allá del ámbito académico, desarrollando actividades de soporte y apoyo para el desarrollo integral de sus integrantes.

Dentro del diseño del AVA, se deben tener en cuenta a todos los entes participantes del proceso educativo, como lo sustenta Álvaro Galvís *“Desarrollar un ambiente educativo basado en web es un objetivo beneficioso, pero para que el sistema sea exitoso es importante planearlo cuidadosamente y el reto de este desarrollo es aque necesitan y la Internet es una forma de lograrlo, pero es una herramienta que hay que saber usar con inteligencia”* (Mendoza & Galvís 1999); como lo sustenta Álvaro Galvís *“Desarrollar un ambiente educativo basado en web es un objetivo beneficioso, pero para que el sistema sea exitoso es importante planearlo cuidadosamente y el reto de este desarrollo es aque necesitan y la Internet es una forma de lograrlo, pero es una herramienta que hay que saber usar con inteligencia”* (Mendoza & Galvís 1999).

Para lograr lo anterior, la metodología que se utilizará para el desarrollo del AVA, se sustenta en la siguiente gráfica según Mendoza & Galvís (1999).

Ilustración 2 Metodología de análisis, diseño y desarrollo de ambientes educativos computarizados basados en internet.



En la metodología expuesta por Álvaro Galvís, la cual la se toma como modelo a seguir en la creación de un AVA, consiste en un proceso interactivo de varias fases las cuales se lleva a cabo como lo determina la figura 1. Las cinco etapas que componen esta metodología son Análisis, Diseño, Desarrollo, Evaluación y Administración. Al igual como lo expone el mismo autor, se deben

tener en cuenta unos factores de éxito en los procesos OLL&T1,¹ estos factores son críticos para el éxito del sistema y no se deben descuidar con el fin de evitar que éste fracase.

Cabe aclarar que la metodología que se aplicará en este proyecto solamente será para el diseño de una ambiente virtual de aprendizaje, AVA, como se ha planteado en uno de los objetivos específicos, como lo realizado por Moreno (2010).

En el proceso de desarrollo del proyecto se fundamenta su viabilidad a través de un AVA, que sustente el proceso pedagógico y metodológico, siendo éste una herramienta didáctica que se aplicará para comprobar la hipótesis dada, sin embargo para el desarrollo del AVA, se gestiona su desarrollo a través de la etapa de diseño, paso inicial del proceso de obtención de los diferentes AVA.

¹ OLL&T: On Line Learning & Training, sigla en inglés que significa aprendizaje y entrenamiento en línea

5.3. Estructura del AVA

A continuación se presenta un mapa conceptual planteado por Martín (2007), en el cual se evidencia la organización general de un AVA.

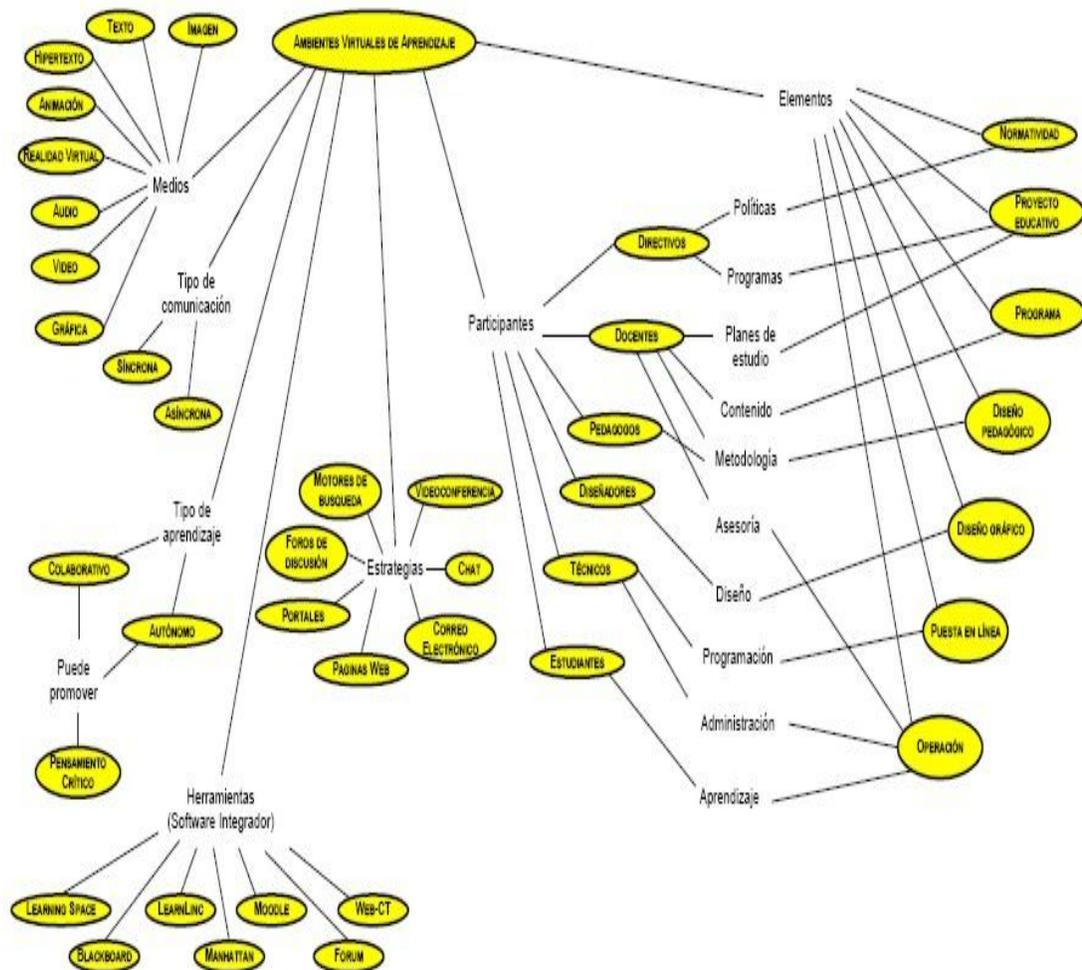


Ilustración 3 Organización de un AVA.

5.4. Contenido del AVA

En el siguiente esquema se muestra el contenido a desarrollar en el planteamiento del ambiente virtual de aprendizaje acerca de la apropiación de los derechos de autor en los estudiantes de primer semestre de tecnología en informática de la sede regional Soacha de Uniminuto.

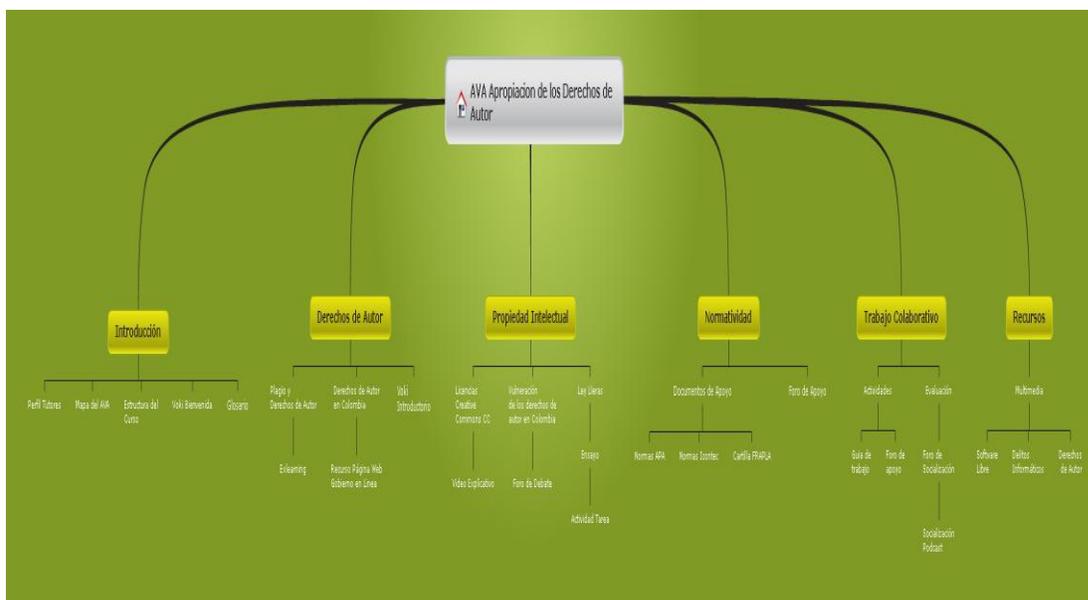


Ilustración 4 Contenido del AVA "Apropiación de los Derechos de Autor"

5.5. Explicación de los Contenidos AVA

El ambiente virtual de aprendizaje se plantea a partir de la herramienta moodle que según Martín (2007) expresa que Moodle es un paquete de software para la creación de cursos y sitios Web basados en Internet. Es un proyecto en desarrollo diseñado para dar soporte a un marco de educación social constructivista.

Moodle se distribuye gratuitamente como Software libre (Open Source) (bajo la Licencia Publica GNU). Básicamente esto significa que Moodle tiene derechos de autor (copyright), pero que usted tiene algunas libertades. Puede copiar, usar y modificar Moodle siempre que acepte: proporcionar el código fuente a otros, no modificar o eliminar la licencia original y los derechos de autor, y aplicar esta misma licencia a cualquier trabajo derivado de él; al igual es una plataforma educativa diseñada para realizar cursos a través de Internet. Dicha herramienta permite:

- Presentar un material didáctico en forma de lecciones, trabajos, ejercicios, cuestionarios, etc.
- Proporcionar recursos de información como foros, chats, audio, vídeo, páginas web, etc.
- Realizar diversas actividades para que los alumnos interactúen entre sí o con el profesor.

Siguiendo la estructura de la figura 3 dada anteriormente, los contenidos que se plantean son los siguientes:

- Plagio.
- Normatividad.
- Derechos de Autor.
- Normas de presentación de trabajos escritos.
 - Normas ICONTEC.
 - Normas APA.

- Herramientas de consulta de información en la internet.
- Bases de Datos referenciales en internet.

Se parte del concepto y las implicaciones legales desde la normatividad colombiana e internacional acerca de lo que es el plagio para así realizar una reflexión al estudiante de la importancia de fundamentar sus indagaciones, consultas y recopilación de información utilizando el internet con fuentes comprobables y las cuales pueden sustentar de una manera más argumentativa frente a su entorno académico; esto se complementa con los derechos de autor, dado que ya en la Web 2.0 cualquier usuario de la internet puede publicar y generar contenido pero según Ramirez y Peña (2011) citando la opinión de Berners-Lee, es un “cúmulo de información con mucha basura, en el que no se puede encontrar la información que uno busca, por lo que termina resultando un trabajo arduo y costoso”; lo que ha sido unos de los factores los cuales pretende abordar este proyecto los que ha incidido en la baja calidad de los trabajos académicos por parte de los estudiantes.

Por otro lado, se pretende a través de las diferentes herramientas que nos ofrece la web 2,0 y el desarrollo de la web semántica 3.0, desarrollando los temas de “Herramientas de consulta de información en la internet” y Bases de Datos Referenciales en internet, el estudiante pueda acceder al uso de estas mismas y le contribuya a su propio proceso educativo.

Como una reflexión final acerca de la evolución de la web, en la cual estamos inmersos y cuyo desarrollo y paradigma de la 3.0 se debate hoy día

planteo como sustento para el desarrollo de este ambiente virtual de aprendizaje que contribuya al mejoramiento de los procesos educativos dentro de la educación superior lo dado por Ramírez y Peña (2011), en donde la plantea importancia a nivel educativo de la web semántica o web 3,0: *“Atendiendo a estas prestaciones, la Web Semántica o Web 3.0, se perfila como una extensión de la Web actual, en la cual se dota a la información de un significado; lo que facilita las posibilidades para que los ordenadores y las personas cooperen. De allí que el propósito de la Web Semántica a nivel educativo, es lograr agentes software que interpreten el significado de los contenidos de la Web, para ayudar a los usuarios a desarrollar sus tareas (Koper, 2004,p.16). Lo que se pretende es mejorar los sistemas ya existentes en la actualidad para optimizar el tiempo requerido en una búsqueda avanzada (Shadbolt, Hall, y Berners-Lee, 2006, p.96), así como la obtención de información relevante que permita generar nuevo conocimiento en base al análisis de los datos obtenidos.*

La Web Semántica en el área educativa se centraría entonces, en el desarrollo de metaprogramas o metasistemas de información; concebidos estos como sistemas de información lógica acoplable, con una estructura computacional completa y ejecutable individualmente. Esto quiere decir, según Arroyo y Otros, que son sistemas que pueden unirse a otros que le permitan ampliar, y hasta modificar, las funciones para las que originalmente fueron programados.

Adicionalmente, es posible hacer que estos subsistemas interactúen entre ellos de forma autónoma con la finalidad de proporcionar conocimiento al usuario, sobre una actividad, materia o tópico específico.

Esta característica ha de favorecer sin duda, la actividad formativa, sobretudo en los entornos de enseñanza virtual; por cuanto la Web Semántica puede contribuir a mejorar las redes de aprendizaje en temas como: uso de unidades de aprendizaje, rol del estudiante y funcionalidades de navegación y búsqueda de información en función de los estilos de aprendizaje predominantes. En este orden de ideas, las unidades de aprendizaje, con el advenimiento de la Web 3.0, se podría contar con aplicaciones que creen, actualicen y usen estas unidades de aprendizaje o que ayuden a las personas a realizar estas tareas.

En este sentido, los estudiantes se verían beneficiados por programas que les ayuden a decidir qué unidades de aprendizaje se corresponden con sus conocimientos previos o cuáles se adaptan de la mejor manera a su estilo de aprendizaje predominante, contando con un esquema de navegación semántico que permita guardar la traza y facilitar la selección de itinerarios de aprendizaje óptimos. En este contexto, la enseñanza a distancia podría avanzar en cuanto a desarrollar estrategias de aprendizaje centradas en los estudiantes, superando los principales problemas con los que se encuentra el sujeto discente al navegar por la red, como son: sobrecarga cognitiva, dificultad de recordar contraseñas de acceso y selección de recursos adecuados.

De igual modo, es importante destacar que además de lo anteriormente expuesto, existen otros potenciales beneficios educativos que

aporta la Web Semántica a la enseñanza a distancia, que de acuerdo con Baumgartner (2007, p. 84) están asociados a la disponibilidad de aplicaciones semánticas: permitir a los profesores y estudiantes identificar fácilmente recursos que tienen unas propiedades particulares; visualizar las relaciones entre recursos; o realizar interpretaciones y argumentaciones. Además las comunidades educativas pueden implicarse en la creación de ontologías sobre como conceptualizar los objetivos educativos, los recursos de aprendizaje, los procesos y resultados, etc. De este modo, en este nuevo escenario de enseñanza-aprendizaje, los discentes utilizan los distintos recursos de la red en función de su perfil y el docente, pasa a ser un facilitador de estrategias de aprendizaje.”

6. CONCLUSIONES

En los estudiantes involucrados en el presente proyecto hay desconocimiento en la forma de utilizar las normas para la elaboración de trabajos escritos y por ende este factor influye en una gran proporción en caer en los diferentes tipos de plagio mencionados a lo largo del proyecto.

De acuerdo a la investigación dada, se encontró material de la regional Soacha en la aplicación de las normas para la presentación de trabajos escritos en las normas APA e ICONTEC, de acuerdo al contexto estudiantil. Este material no ha sido socializado hasta el momento, por lo tanto se debe realizar una campaña para la publicación del mismo y que puede utilizarse los ambientes virtuales para la masificación en la población estudiantil. Con relación a los objetivos:

Los recursos y actividades planteadas se pueden masificar a los diferentes estudiantes de los programas de la sede regional Soacha y por ende el ambiente virtual de aprendizaje se puede ampliar teniendo un mayor impacto en la comunidad académica para el mejoramiento de la calidad de trabajos académicos.

Se encuentran varias alternativas y recursos los cuales pueden colaborar al estudiante y al mismo docente para mejorar la calidad de trabajos académicos, pero son desconocidas por estos dos actores; esto es un impedimento para que se pueda gestar trabajos de mejor calidad y así propiciar una mejor investigación y desarrollo dentro de la regional Soacha de Uniminuto.

7. RECOMENDACIONES Y PROSPECTIVA

Futuras investigaciones:

Analizar la pertinencia dentro de un ambiente virtual de aprendizaje, en similares contextos si las estrategias, recursos y actividades puedan aportar en el mejoramiento de la calidad de los trabajos académicos, midiendo el impacto de las herramientas aplicadas en el AVA.

En el contexto educativo:

Implementar este ambiente virtual de aprendizaje, dentro de unas unidades de la asignatura de gestión básica de la información para que esta pueda complementar las áreas transversales (Ciencias Básicas – CEPLEC – Inglés – Gestión Básica de la Información)

REFERENCIAS

Bravo Salinas Nestor (2008). Estrategias Pedagógicas. Universidad del Sinú.

Casado Ortiz Rafael (2001). El aprovechamiento de las tecnologías de la información y la comunicación TIC para la creación de rede de aprendizaje colaborativo: La experiencia telefónica de España, consulta realizada el 23 de noviembre de 2012 en:
http://cvc.cervantes.es/ensenanza/formacion_virtual/tele_aprendizaje/casado.htm

Capacho Portilla Jose R. (2011). Evaluación del aprendizaje en espacios virtuales: TIC. Editorial Universidad del Norte. Consulta realizada el 3 de agosto de 2012 en:
<http://site.ebrary.com.ezproxy.uniminuto.edu:8000/lib/bibliounimintosp/docDetail.action>

Comas, Rubén & Sureda, Jaume, 2007, *Ciber-Plagio Académico. Una aproximación al estado de los conocimientos*, Revista TEXTOS de la CiberSociedad, 10. Temática Variada. Disponible en
<http://www.cibersociedad.net>

Castro, Mariela, 2011, *¿Como-evitar-el-copy-paste?*, Orientaciones para el entorno educativo, Revista pedagógica El País, Circulo de Docentes Santillana. Disponible en
<http://es.scribd.com/doc/81365802/%C2%BFComo-evitar-el-copy-paste-Orientaciones-para-el-entorno-educativo>.

Delgado Fernández Marianela, Solano González Arlyne, 2009, Estrategias didácticas creativas en entornos virtuales para el aprendizaje. Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación", Volumen 9, número 2 pp. 1-21. Recuperada el 5 de diciembre de 2012 en:
<http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=44713058027>

Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo Vicerrectoría Académica, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey 2005. Las estrategias y técnicas didácticas en el rediseño. Recuperado el 27 de noviembre en: <http://www.sistema.itesm.mx/va/dide/inf-doc/estrategias/>

Dirección de Investigación y Desarrollo Educativo Vicerrectoría Académica, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey 2000. Las técnicas didácticas en el modelo educativo del tecnológico de monterrey. Recuperado el 27 de noviembre en: <http://www.sistema.itesm.mx/va/>

Díaz Barriga (1999): Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación Constructivista. México, Mc Graw Hill.

Duart Josep M. (2000). Aprender en la virtualidad. Edición de la Universitat Oberta de Catalunya.

Duart Joseph, (2003 marzo). Educar en valores en entornos virtuales de aprendizaje: realidades y mitos extraída el 24 de junio de 2012 desde <http://www.uoc.edu/dt/20173/index.html>

Hurtado de Barrera Jacqueline,(2000), Metodología de la investigación holística, Venezuela: SYPAL-IUTC,

El observatorio de la Universidad Colombiana, Informe especial, Universidad Virtual E-learning en la educación superior en colombiana consulta realizada el 4 de agosto en:

http://www.universidad.edu.co/index.php?option=com_content&view=article&id=95:universidad-virtual-e-learning-en-la-educaciuperior-colombiana&catid=2:informe-especial&Itemid=199

Jaramillo Urrutia Ignacio (2008). Investigación, gestión y evaluación en ambientes virtuales de aprendizaje. Ponencia. Presentada en el 5

Encuentro Nacional Y Primero Interinstitucional De Investigación Educativa Y Pedagógica. Octubre 30 y 31 de 2008. Bogotá D.C.

Martín Bohórquez Pastor, (2007). Diseño de Ambientes Virtuales de Aprendizaje. Una propuesta desde la praxeología. pp. 1. Facultad de Educación Corporación Universitaria Minuto de Dios.

Mejía Triana Birmania (2008). Diseño de un Ambiente Virtual de Aprendizaje AVA que apoye teóricamente el área de educación física en grado noveno del colegio naval Malaga. Consulta realizada en diciembre 5 de 2012 en <http://repository.uniminuto.edu:8080/jspui/handle/10656/372>.

Moreno Montenegro Paola & Suarez Velásquez Juan (2010) Las TIC como Apoyo a la Interacción entre Estudiantes y Docentes en el Desarrollo de las Prácticas Profesionales en la Facultad de Educación de Uniminuto. Consultada realizada en junio 15 de 2012 en http://repository.uniminuto.edu:8080/jspui/bitstream/10656/815/1/TLE_MorenoMontenegroPaolaKaterine_2010.pdf

Tudge (1994): *Vigotsky: la zona de desarrollo próximo y su colaboración en la práctica de aula*. Nueva York, Universidad de Cambridge.

Ramirez Leon Yasunary & Peña Arcila José Bernando (2011) La Web 3.0 como Herramienta de Apoyo a la Educación a Distancia. Revista etic@net, Publicación en línea. Granada (España). Año IX Número 10. Junio

de 2011. ISSN: 1695-324X, recuperado el 24 de agosto en

<http://www.ugr.es/~sevimeco/revistaeticanet/index.htm>

Rubén Comas, Jaume Sureda, Antonio Casero, Mercè Morey (2011) La integridad académica entre el alumnado universitario español. Universidad de las Islas Baleares del proyecto de I+D “El ciberplagio entre los estudiantes universitarios” financiado por el MEC con Referencia SEJ2006-10413, extraída el día 27 de julio de 2012 desde <http://www.ciberplagio.com/universidad/index.php?key=1>

Villegas Gómez, Gloria Isabel, 2011, Integración de Moodle y *Turnitin* como Estrategia Pedagógica en la EIA. Disponible en <http://search.funmoods.com/results.php?src=land&category=web&s=GLORIA+vILLEGAS+eia&start=1>

Zea R. Claudia María, Atuesta V. María, Lopez C Catalina M, Gonzalez C. Miguel A. (2000) “Las tecnologías de información y comunicación: valor agregado al aprendizaje en la escuela”. La Universidad y la Escuela aprenden enseñando . *ed:* Centro de Ciencia y Tecnología de Antioquia , v.1 , p.21 – 25, Consulta realizada el 3 de agosto de 2012 en: <http://www.eduteka.org/pdfdir/claudiaz.pdf>