

**DISEÑO Y UTILIZACION DE PAGINAS WEB PARA FACILITAR EL
ACCESO DE TODOS LO MIEMBROS DE LA COMUNIDAD
EDUCATIVA DE LA INSTITUCION EDUCATIVA LEON XIII**

YULIETH REYES CARO

MARINELA GARCIA TERAN

WILLIAM JR MUÑOZ

MAIRA MEDINA LEGUIA

Trabajo de grado

Asesor

TORRES GÓMEZ GABRIEL

UNIVERSIDAD DE CARTAGENA

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EDUCACIÓN

LICENCIATURA EN INFORMÁTICA

CARTAGENA DE INDIAS D. T. Y C.,

AGOSTO Asesor

TORRES GÓMEZ GABRIEL

Nota de Aceptación

Presidente del jurado

Jurado

Jurado

Cartagena de Indias D. T. y C.,

2014

CONTENIDO

RESUMEN

INTRODUCCIÓN

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.3 NECESIDAD A RESOLVER MEDIANTE EL PROYECTO

1.4 ANALISIS DE REQUERIMIENTOS

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

3. JUSTIFICACIÓN

4. MARCO REFERENCIAL

4.1 ANTECEDENTES

4.2 REFERENTE LEGAL

4.2.1 Ley 115 de 1994.

4.2.2 Ley 1341 de 2009.

4.2.3 Plan Nacional de TIC 2008- 2019: Todos los colombianos conectados, todos los colombianos informados.

4.3 REFERENTE TEÓRICO

4.3.1 Uso de las tecnologías de información en educación.

4.3.2 La comunicación.

4.3.3 Comunicación en el ámbito escolar.

4.3.4 Comunicación y educación.

4.3.5 Principios educativos del aprendizaje colaborativo virtual desde la perspectiva socio constructivista.

4.3.6 Diseño instruccional de ambientes virtuales de aprendizaje.

4.3.7 Ambientes virtuales de aprendizaje (ava).

4.3.8 Educación basada en la web.

4.3.9 El aula virtual: usos y elementos que la componen.

4.3.10 Moodle.

4.3.11 Enfoque pedagógico.

4.3.12 Metodologías de educación virtual.

4.3.13 Métodos sincrónicos.

4.3.14 Métodos asincrónicos.

4.3.15 Aula virtual – presencial: Aplicación de lo asincrónico y sincrónico.

4.3.16 Características del diseño de un curso virtual.

4.3.17 Funciones de un sitio web en educación.

4.4 REFERENTE CONCEPTUAL

4.4.1 ¿Qué es un hosting?

4.4.2 ¿Qué es un dominio?

4.4.3 ¿Qué es un sitio web?

4.4.4 ¿Qué es una plataforma educativa?

4.4.5 Sistema gestor de contenido (cms).

4.4.6 Sistema gestor de contenidos Joomla.

4.4.7 Aula Virtual.

4.4.8 Unidad virtual de aprendizaje (uva).

4.5 REFERENTE METODOLÓGICO

4.5.1 Tipo de Investigación.

4.5.2 Diseño de la investigación

4.5.3 Población y Muestra.

4.5.4 Técnicas de Recolección de la información.

4.5.5 Análisis de Datos.

4.5.6 Representación gráfica de los Datos.

4.5.7 Análisis Estadístico de Datos.

4.5.8 Conclusiones del Análisis.

5. METODOLOGÍA Y DESARROLLO DEL PROYECTO

6. CONCLUSIONES

7. RECOMENDACIONES

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

RESUMEN

Teniendo en cuenta todos los avances tecnológicos disponibles actualmente se llevó a cabo el diseño de una página web que permita facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje y participación activa para todos los miembros de la comunidad educativa de la institución educativa LEON XIII.

Esta institución no es ajena a dichos avances, por tal razón este proyecto de grado tiene como objetivo principal, Desarrollar una herramienta multimedia que permita tener acceso de manera virtual a todos los miembros de la comunidad educativa así como también los miembros de la comunidad en general para que puedan acceder de manera fácil y rápida a todos los ámbitos institucionales.

Para poder llevar a cabo el diseño de esta página web, utilizamos las herramientas multimedia tales como: el gestor de contenidos joomla, que es un software libre y la plataforma de aprendizaje moodle.

La metodología de la investigación se basa en un trabajo de tipo exploratorio, a través de un diseño de campo y documental ya que los datos estudiados se obtuvieron en el propio contexto de la realidad donde ocurren los hechos, en este caso, directivos, docentes, padres de familia y estudiantes del Colegio LEON XIII de san Jacinto bolívar.

Por esta razón con el diseño y la implementación de esta herramienta de trabajo se ha contribuido con todos los participantes activos de esta comunidad educativa, para que puedan tener acceso de manera más fácil y oportuna con todo lo que tiene que ver con el horizonte institucional, ya que se hace más rápido y eficaz el trabajo de los docentes en cuanto a las calificaciones, así como también para los estudiantes se les facilite el proceso académico y puedan adquirir más habilidades y destrezas en cuanto a la utilización de los medios tecnológicos por medio de los procesos pedagógicos.

Palabras claves: comunicación, sitio web, ambientes virtuales, aprendizaje colaborativo, plataforma Moodle.

INTRODUCCION

La educación que reciben los estudiantes en las instituciones educativas es motivo de investigación constante por parte de los docentes que buscan mejorar la calidad educativa ,ya que es posible la identificación de los problemas que se hacen presentes en una institución educativa, todo esto bajo la responsabilidad de los diferentes actores de la comunidad educativa, para promover ideas, hechos y dinámicas que tengan como referente los lineamientos de la investigación formativa para así poder analizar el problema dentro de la institución e interpretarlo y crear estrategias que permitan mejorar la calidad de la educación que reciben los estudiantes.

En relación con la búsqueda del mejoramiento dela calidad educativa deberán establecerse bajo las características de idoneidad, disponibilidad y competencias, las estrategias para poder llevar a cabo el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes y resolver oportunamente las distintas problemáticas que puedan afectar de manera negativa el desarrollo del aprendizaje.

Como respuesta a todo lo citado anteriormente se propone llevar a cabo el diseño y uso de la página web para el mejoramiento de la calidad educativa en nuestro entorno.

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

En la institución educativa león XIII cuya sede principal está ubicada en san Jacinto bolívar en el barrio la gloria, la cual es de naturaleza mixta, es una institución publica administrada por el rector Luis leones, es de calendario A y la educación que ofrece ese basa en tres niveles (pre escolar, primaria y secundaria) los estudiantes que llegan a esta institución son de estratos 1 y 2 del municipio de san Jacinto y del corregimiento patio grande.

En la actualidad en la institución no existe una página o herramienta multimedia donde los actores de la institución y las personas de la comunidad en general puedan tener acceso al entorno institucional.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Es necesario mejorar el acceso al horizonte institucional para los padres, docentes y estudiantes de la institución educativa LEON XIII?

1.3 NECESIDAD A RESOLVER MEDIANTE EL PROYECTO

La institución educativa LEON XIII ubicada en el municipio de san Jacinto del departamento de Bolívar, actualmente no dispone de una herramienta tecnológica y pedagógica que le permita el fácil acceso a los estudiantes, docentes, directivos y padres de familia.

Por todo lo anterior es necesario que se implemente el uso de esta página web para que todas las personas tengan acceso a todo lo que tiene que ver con los diferentes ámbitos institucionales.

1.4 ANALISIS DE REQUERIMIENTOS

Inicialmente se necesita contactar una compañía que proporcione el Hosting y el Dominio.

“El hosting es un lugar para alojar su sitio web o correos electrónicos, esto significa que el hosting también conocido como alojamiento web es un espacio en Internet para almacenar prácticamente cualquier tipo de información, sea archivos, correos electrónicos, videos etc. Por lo cual es muy importante contar con un almacenamiento amplio para permitirle al usuario incrementar la información contenida en su página web”.

“El dominio por su parte corresponde a una red de identificación asociada a un grupo de dispositivos o equipos conectados a la red Internet. Cuyo propósito principal es traducir las direcciones IP de cada nodo activo en la red, a términos memorizables y fáciles de encontrar” .

Al momento de adquirir el hosting se debe conocer sus especificaciones claramente, este debe contar con una buena velocidad de navegación y tiempos de respuestas mínimos en las aplicaciones dinámicas.

Al adquirirlo se convierte en administrador y se tiene controles totales del sitio, gracias a los paneles de control muy avanzados y flexibles (CPANEL).

Una vez adquirido el hosting y el dominio es necesario contar con un gestor de contenidos, en este caso se utilizará JOOMLA, que es de código abierto. Una vez completa su instalación y los requerimientos necesarios creados se debe contar con la información a presentar en el sitio web y convertirlo en artículos a utilizar dentro del sistema. Esta información debe ser verídica y se obtendrá del cliente.

En cuanto a la plataforma virtual se hace necesario contar con la instalación de un sistema de gestión del aprendizaje como lo es MOODLE, una vez instalado se gestionarán cada proceso para la construcción de los cursos y cuentas.

Para ello se debe contar con los planes de área de cada asignatura y suministrar a los docentes la información relevante sobre la creación del curso y su administración.

Requerimientos funcionales para el sitio web:

Interfaz Grafica

- El sitio web brindara una interfaz gráfica amigable con el usuario y fácil de utilizar.

Funcionalidades del sitio:

- La página, deberá contar con las siguientes secciones:
 - Sección de información del colegio: La página deberá permitir el acceso y la actualización de información referente al colegio, como: historia, misión, visión, principios de calidad, valores, horarios de clases, referente a los docentes, estudiantes, padres de familia, proyectos, eventos, noticias etc.
 - Sección de manejo de eventos: La página debe permitir administrar los eventos que ocurren en el colegio, estos permitirán a los estudiantes y padres de familia mantenerse informados sobre las actividades del colegio.
 - Sección de noticias: El portal deberá permitir el ingreso de las noticias actuales que sucedan en la institución, se usara como herramienta de información y publicidad.

Sección de galera de imágenes: La página debe permitir administrar la galería de imágenes.

La página deberá permitir la gestión de usuarios:

Perfil del usuario:

- Estudiante: cada estudiante registrado tiene acceso especial a la plataforma educativa Moodle a través de un usuario y contraseña, a la cual podrá ingresar a través del enlace aula virtual que se encuentra en la parte izquierda de la página principal con su cuenta, podrá visualizar las notas, acceder a los cursos virtuales en los cuales este registrado, actualizar su perfil, evaluar al docente.

- Administrador del sitio: deberá poseer una cuenta restringida y con privilegios especiales de acceso a la información, ya que este podrá ver los resultados de las evaluaciones, crear nuevas noticias, subir los eventos del colegio, gestionar la galería de imágenes, actualizar los enlaces.

- Anónimo: usuario visitante de la página, el cual no posee ningún privilegio de acceso, sino solo visualiza las secciones públicas de la página y podrá participar en las encuestas publicadas.

- Es posible registrar a estudiantes nuevos en la página.

Requerimientos no funcionales para el sitio web:

Amigabilidad

- El sistema tendrá una interfaz amigable con el usuario, de manera que el usuario entienda todo lo que ve en el sitio web, y saber lo que debe hacer, además la página debe permitir descargar información que sea necesaria para los participantes. Para ello se debe tomar en cuenta lo siguiente:

El idioma será el español.

El formato de cada página será apropiado.

- Colores adecuados que no afecten la vista del contenido de la página.
- Tamaño y tipo de letra: tipo de letra legible y no pequeña.
- Título de las páginas: las páginas del portal deben estar correctamente tituladas esto ayudara en la indexación de los buscadores.

Disponibilidad

- El sitio web estará disponible los 365 días del año, las 24 horas del día y los 7 días de la semana.
- Con la utilización de cualquier navegador de internet.

Rendimiento

Los tiempos de respuesta esperados para la ejecución en línea de los servicios (consulta de notas, evaluaciones) deben ser óptimos y adecuados para el usuario, para ello se debe tomar en cuenta lo siguiente:

- Las páginas que componen el portal deben tener el menor tamaño posible, así como los textos, las imágenes deben tener un buen formato y un peso adecuado para mejor rapidez.

- El sistema contará con interfaces desarrolladas en PHP y con almacenamiento de los datos en la Base de Datos de MySQL.

- Deberá soportar los navegadores más conocidos como: Mozilla fireFox, internet Explorer Y Google Chrome.

- El sistema tendrá la posibilidad de evolucionar en base a las necesidades del colegio y de los estudiantes.

Desempeño.

- El sistema brindará confiabilidad, seguridad a los diferentes usuarios, así toda la información disponible podrá ser consultada y actualizada en todo momento, sin tener contratiempos de respuesta.

Escalabilidad.

- El sitio web debe permitir en un futuro las acciones de eliminar, modificar, actualizar funcionalidades una vez que el sitio web esté funcionando sin afectar el desempeño y funcionalidad actual.

Por último se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

Los docentes, directivos, administradores del colegio, estudiantes y padres de familia deben ser capacitados para que se apropien del buen manejo del sitio web.

JUSTIFICACION

Las experiencias existentes parecen indicar que el entorno para acciones de formación relacionadas con los nuevos objetivos de la sociedad de la información y con la anticipación de las competencias necesarias que la evolución futura requerirá (uso de las fuentes de información, la organización de la información, gestión del conocimiento...), definitivamente no es el salón de clase. Aparecen nuevos Ambientes de aprendizaje, nuevo escenarios, que, aunque de entrada parece que no Vayan a sustituir a las aulas tradicionales, vienen a complementarlas y, sobre todo, a Diversificar la oferta formativa.

NUEVOS ESCENARIOS DE APRENDIZAJE Jesús Salinas Universidad de les Illes Balears

Teniendo en cuenta todos estos avances tecnológicos que existen actualmente, es muy importante que las instituciones educativas puedan dar a conocer todo lo que tiene que ver con su entorno institucional, por esta razón resulta importante que las instituciones puedan ofrecer a todos los integrantes de la comunidad educativa, medios que le faciliten el acceso a la institución a la hora de estar informados con todas las actividades programadas, sin tener necesidad de acercarse a la institución, sino que todos los miembros de la comunidad educativa se apropien y puedan darle un buen uso a todo lo que tiene que ver con las nuevas tecnologías.

Por todas estas situaciones cada uno de los integrantes de este grupo, ve la importancia que existe en crear una página de esta índole, para poder contribuir en la mejora de los procesos educativos y de igual forma a la contribución del uso y apropiación de la llamada sociedad de la información, la cual también se puede llevar a cabo con el uso de las tics.

Por todos estos aspectos citados anteriormente vemos la importancia de brindarle a la institución una página como esta, ya que se facilitaría el acceso, comunicación e interacción de todos los miembros de la comunidad educativa, todo esto se hace posible gracias al software libre como Joomla y Moodle ya que brindan un buen recurso multimedia que permite que la institución educativa león XIII sea conocida de manera local, departamental, nacional y si es posible de manera mundial.

Con este proyecto también se pretende aportar al máximo lo que podamos para que todos los miembros de la comunidad educativa utilicen y se apropien lo más que puedan de esta práctica herramienta ya sea para labores académicas, de información institucional o de cualquier otra índole.

Ya que buscamos promover esta herramienta para que sea algo que contribuya en gran manera a la institución, puede ser para mejorar la información, comunicación, adaptación o la pedagogía y todo esto a través de la tecnología para hacer una sociedad más capaz de enfrentarse a las transformaciones sociales actuales.

Con la utilización de todos estos ambientes educativos virtuales no solo se contribuye con la promoción de una institución educativa, sino también se promueve una mayor participación y colaboración entre todos y cada uno de los miembros de la comunidad educativa para contribuir de una manera diferente con la educación, ya que se deja atrás lo tradicional y rutinario para trabajar con una herramienta innovadora capaz de despertar en los estudiantes mayor compromiso, deseo y responsabilidad con sus deberes educativos.

La comprensión de lo que suponen estos cambios puede abordarse desde lo que Rhodes (1994) denomina escenario y que viene a ser la descripción, en detalle, de lo que estamos concibiendo o imaginando y de lo que significaría, llevado a la realidad, para un grupo particular. En educación los escenarios suelen describir un día o una situación didáctica concreta en un contexto educativo del futuro, y el proceso de creación de estos escenarios ayuda a los implicados en la planificación del cambio a que tengan una mejor comprensión de todo el proceso.

NUEVOS ESCENARIOS DE APRENDIZAJE Jesús Salinas Universidad de les Illes Balears.

Para finalizar podemos decir que no es un secreto la cantidad de beneficios que le estarían siendo proporcionados a la institución educativa LEON XIII y todos sus miembros en general con la implementación y utilización de esta herramienta tecnológica.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Diseñar e implementar una página web que cuente con ambientes virtuales de aprendizaje para mejorar el acceso a los diferentes ámbitos institucionales del colegio león XIII de san Jacinto bolívar, y además contribuir la interacción de docentes, directivos, estudiantes y padres de familia de la institución educativa utilizando Joomla y Moodle.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Diseñar una página web y los Ambientes Virtuales de Aprendizaje mediante el desarrollo del Diplomado Ambientes Virtuales de Aprendizaje utilizando el gestor de contenido Joomla y la plataforma educativa Moodle.

Investigar todo lo necesario respecto a la institución educativa león XIII para la creación de una página web mediante un trabajo de campo, a los docentes, padres de familia y estudiantes.

Dar a conocer la página web, inicialmente en la institución para promocionarla con todos los miembros activos de la comunidad educativa.

MARCO TEORICO

Nuestro proyecto de grado se basa en tres corrientes pedagógicas que son las siguientes:

Cognitivismo, constructivismo y las tic's aplicadas al aprendizaje.

En cuanto al cognitivismo podemos mencionar a Jean Piaget, psicólogo suizo, es reconocido por sus estudios sobre la evolución del conocimiento infantil. Aportó numerosos conceptos en pedagogía y psicología, y su influencia ha sido considerable en la teoría del aprendizaje.

La psicología cognitiva se preocupa del estudio de procesos tales como:

El lenguaje, percepción, memoria, razonamiento y resolución de problemas, concibe al sujeto como un procesador activo de los estímulos.

En este procesamiento y no los estímulos en forma directa, son los que determinan nuestro comportamiento.

Según Piaget los niños construyen activamente su mundo al interactuar con él

A comienzos de la década de 1960, la atención se volcó en los estudios del psicólogo suizo Jean Piaget, quien desde los años veinte había escrito sobre el desarrollo cognitivo del niño. Piaget denominaba a su ciencia como epistemología genética (estudio del origen del conocimiento humano) y sus teorías dieron lugar a trabajos más avanzados y profundos, con más entidad teórica en psicología infantil.

Teoría constructivista: ve el aprendizaje como un proceso en el cual el estudiante construye activamente nuevas ideas o conceptos basados en conocimientos presentes y pasados.

En cuanto al constructivismo tenemos a Lev Vygotsky quien es considerado el precursor del constructivismo social. A partir de él, se han desarrollado diversas concepciones sociales sobre el aprendizaje. Algunas de ellas amplían o modifican algunos de sus postulados, pero la esencia del enfoque constructivista social permanece. Lo fundamental del enfoque de Vygotsky consiste en considerar al individuo como el resultado del proceso histórico y social donde el lenguaje desempeña un papel esencial. Para Vygotsky, el conocimiento es un proceso de interacción entre el sujeto y el medio, pero el medio entendido social y culturalmente, no solamente físico También rechaza los enfoques que

reducen la Psicología y el aprendizaje a una simple acumulación de reflejos o asociaciones entre estímulos y respuestas. Existen rasgos específicamente humanos no reducibles a asociaciones, tales como la conciencia y el lenguaje, que no pueden ser ajenos a la Psicología. A diferencia de otras posiciones (Gestalt, Piagetiana), Vygotsky no niega la importancia del aprendizaje asociativo, pero lo considera claramente insuficiente.

Vygotsky establece que hay dos tipos de funciones mentales: las inferiores y las superiores. Las funciones mentales inferiores son aquellas con las que nacemos, son las funciones naturales y están determinadas genéticamente. El comportamiento derivado de las funciones mentales inferiores es limitado; está condicionado por lo que podemos hacer. Estas funciones nos limitan en nuestro comportamiento a una reacción o respuesta al ambiente.

Las funciones mentales superiores se adquieren y se desarrollan a través de la interacción social. Puesto que el individuo se encuentra en una sociedad específica con una cultura concreta, Las funciones mentales superiores están determinadas por la forma de ser de esa sociedad: Las funciones mentales superiores son mediadas culturalmente. Para Vygotsky, a mayor interacción social, mayor conocimiento, más posibilidades de actuar, más robustas funciones mentales.

La atención, la memoria, la formulación de conceptos son primero un fenómeno social y después, progresivamente, se transforman en una propiedad del individuo. Cada función mental superior, primero es social (interpsicológica) y después es individual, personal (intrapicológica). A la distinción entre estas habilidades o el paso de habilidades interpsicológicas a intrapsicológicas se le llama interiorización. (Frawley, 1997).

El desarrollo del individuo llega a su plenitud en la medida en que se apropia, hace suyo, interioriza las habilidades interpsicológicas. En un primer momento, dependen de los otros; en un segundo momento, a través de la interiorización, el individuo adquiere la posibilidad de actuar por sí mismo y de asumir la responsabilidad de su actuar.

Mediación

Vygotsky considera que el desarrollo humano un proceso de desarrollo cultural., siendo la actividad del hombre el motor del proceso de desarrollo humano. El concepto de actividad adquiere de este modo un papel especialmente relevante en su teoría. Para él, el proceso de formación de las funciones psicológicas superiores se dará a través de la actividad práctica e instrumental, pero no individual, sino en la interacción o cooperación social. La instrumentalización del pensamiento superior mediante signos, específicamente los verbales, clarifica la relación entre el lenguaje y el pensamiento. (Frawley, 1997).

<<El pensamiento y la palabra no están cortados por el mismo patrón. En cierto sentido existen más diferencias que semejanzas entre ellos>> (Vygotsky, 1962, pág. 126).El habla es un lenguaje para el pensamiento, no un lenguaje del pensamiento.

Vygotsky propone que el sujeto humano actúa sobre la realidad para adaptarse a ella transformándola y transformándose a sí mismo a través de unos instrumentos

psicológicos que le denomina "mediadores". Este fenómeno, denominado mediación instrumental, es llevado a cabo a través de "herramientas" (mediadores simples, como los recursos materiales) y de "signos" (mediadores más sofisticados, siendo el lenguaje el signo principal). También establece que la actividad es un conjunto de acciones culturalmente determinadas y contextualizadas que se lleva a cabo en cooperación con otros y la actividad del sujeto en desarrollo es una actividad mediada socialmente.

A diferencia de Piaget, la actividad que propone Vygotsky, es una actividad culturalmente determinada y contextualizada, es el propio medio humano los mediadores que se emplean en la relación con los objetos, tanto las herramientas como los signos, pero especialmente estos últimos, puesto que el mundo social es esencialmente un mundo formado por procesos simbólicos, entre los que destaca el lenguaje hablado. El lenguaje es la herramienta que posibilita el cobrar conciencia de uno mismo y el ejercitar el control voluntario de nuestras acciones. Ya no imitamos simplemente la conducta de los demás, ya no reaccionamos simplemente al ambiente, con el lenguaje ya tenemos la posibilidad de afirmar o negar, lo cual indica que el individuo tiene conciencia de lo que es, y que actúa con voluntad propia. En ese momento empezamos a ser distintos y diferentes de los objetos y de los demás.

Zona de desarrollo próximo

La zona de desarrollo próximo, está determinada socialmente. Aprendemos con la ayuda de los demás, aprendemos en el ámbito de la interacción social y esta interacción social como posibilidad de aprendizaje es la zona de desarrollo próximo. (Frawley, 1997)

La teoría vygotskyana es muy específica respecto a cómo se deben estudiar las perspectivas del crecimiento individual en cualquier caso de actividad intersubjetiva. Esto se hace examinando la zona del desarrollo próximo (ZDP). La ZDP surge generalmente como el contexto para el crecimiento a través de la ayuda.

Dos rasgos de la ZDP hablan directamente sobre nuestra preocupación general de la unificación de la mente tanto cultural como computacional a través del lenguaje, como son:

La ZDP se puede construir de forma natural o deliberada, reflejando precisamente la diferencia entre el crecimiento real y el potencial. Vygotsky hace énfasis en el juego, ya que este permite que el niño se comprometa a actividades que se hayan muy por encima de su cabeza pero sin ninguna consecuencia directa social derivada del fracaso.

Es la estructura más sutil de la ZDP, la cual debe de ser intersubjetiva pero asimétrica en la cual un individuo debe de comprometerse en un esfuerzo atencional con al menos otra persona. Respecto a la asimetría, una de las personas debe de estar más capacitada en la tarea y por lo tanto conducir al otro más allá del nivel real de desarrollo. Lo importante es que la intersubjetividad y la asimetría se construyen y mantienen mediante el lenguaje.

La teoría de la actividad y la ZDP nos ofrecen una manera de analizar las relaciones del individuo con el mundo.

Las tics: incursionaron en la educación para facilitar los procesos de enseñanza aprendizaje y brindar el escenario para la apropiación de una cultura de autoaprendizaje, recursividad, modernización y creatividad en la comunidad académica.

Lo que pretendemos a través de este proyecto y través de la página de internet es involucrar estas tres teorías pedagógicas y lograr un proceso satisfactorio de enseñanza-aprendizaje, con cada corriente desde su lugar, pero sin dejar de complementarse y apoyarse cada una de la mano de la otra.

MARCO REFERENCIAL

Liz Katherine moreno en el año 2010 presento un proyecto de grado en el año 2010 a la corporación universitaria minuto de Dios en la que a través de una investigación descriptiva analiza las tendencias que han tomado los estudiantes de licenciatura en informatica en sus trabajos de grado, en la que encuentra seis categorías las cuales son: didácticas específicas, evaluación, diseño de software, pedagogía, tecnología y metodología. Pero nosotros tomando como ejemplo este excelente proyecto hemos ido más allá y desarrollado uno en el que además de puntos que explican los diferentes métodos para el grado y diferentes conceptos tecnológicos, que se desarrolle en un ambiente virtual, y también en otro escenario como es la escuela secundaria.

También en el año 2013 Puerta Orozco saili margarita, bottet corpas fred y teran berrio Joel presentaron a la universidad de Cartagena un proyecto de grado en el que se hizo una investigación de tipo exploratorio en el que en un institución de turbaco bolívar se buscaron desarrollar estrategias pedagógicas a través de diseños de ambientes virtuales, ya que en la institución que han escogido nunca se había tocado ese tema tal como nos sucede a nosotros en la institución que hemos escogido, pero en nuestro caso es una institución de bachillerato en la que a través de una plataforma virtual buscamos desarrollar estrategias de aprendizaje.

Saavedra (2011), realizo un trabajo de tipo exploratorio – descriptivo, centrado en la implementación de un aula virtual, utilizando la plataforma Moodle, polarizando los métodos sincrónico y asincrónico de la enseñanza virtual, como un recurso para ayudar a los estudiantes de grado 11 de la I.E. José Asunción Silva en la comprensión y asimilación de conceptos químicos de manera contextualizada, apoyando conjuntamente su proceso de preparación para las pruebas ICFES – Saber. Que según la evaluación final y el porcentaje de participación de los alumnos basado en los datos aportados por la página, incentivó el uso de estas tecnologías como apoyo a su proceso de aprendizaje, pues permitió demostrar conceptos utilizando videos, presentaciones, guías y talleres, entre otras actividades para ilustrar los contenidos de manera interesante, creativa y constructiva. Mostrando ser una buena herramienta para apoyar el proceso de formación de los estudiantes, cumpliéndose los objetivos planteados al inicio de la investigación.

1.3 REFERENTE LEGAL

1.3.1 Ley 115 de 1994¹.

Expedida el 8 de Febrero de 1994, señala las normas generales para regular el Servicio Público de la Educación que cumple una función social acorde con las necesidades e intereses de las personas, de la familia y de la sociedad. Se fundamenta en los principios de la Constitución Política sobre el derecho a la educación que tiene toda persona, en las libertades de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra y en su carácter de servicio público. Además, define y desarrolla la organización y la prestación de la educación formal en sus niveles preescolar, básica (primaria y secundaria) y media, no formal e informal, dirigida a niños y jóvenes en edad escolar, a adultos, a campesinos, a grupos étnicos, a personas con limitaciones físicas, sensoriales y psíquicas, con capacidades excepcionales, y a personas que requieran rehabilitación social.

La ley general de educación (LEY 115 DE 1994), en su artículo 5, sobre los fines de la educación en Colombia, en algunos de sus numerales, establece lo siguiente:

Numeral 5, la adquisición y generación de los conocimientos científicos y técnicos más avanzados, humanísticos, históricos, sociales, geográficos y estéticos, mediante la apropiación de hábitos intelectuales adecuados para el desarrollo del saber.

Numeral 9, el desarrollo de la capacidad crítica, reflexiva y analítica que fortalezca el avance científico y tecnológico nacional, orientado con prioridad al mejoramiento cultural y de la calidad de vida de la población, a la participación en la búsqueda de alternativas de solución a los problemas y al progreso social y económico del país.

¹COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPUBLICA. Ley 115(8, Febrero, 1994). Por la cual se expide la Ley General de Educación. Diario Oficial. Bogotá, D.C., 1994. N° 41.214.

Numeral 13, la promoción en la persona y en la sociedad de la capacidad para crear, investigar, adoptar la tecnología que se requiere en los procesos de desarrollo del país y le permita al educando ingresar al sector productivo.

El artículo 20, de la Ley General de Educación, en lo concerniente a los objetivos generales de la educación básica, establece los siguientes objetivos en los literales a y c:

a) Propiciar una formación general mediante el acceso, de manera crítica y creativa, al conocimiento científico, tecnológico, artístico y humanístico y de sus relaciones con la vida social y con la naturaleza, de manera tal que prepare al educando para los niveles superiores del proceso educativo y para su vinculación con la sociedad y el trabajo.

c) Ampliar y profundizar en el razonamiento lógico y analítico para la interpretación y solución de los problemas de la ciencia, la tecnología y de la vida cotidiana.

La Ley 115, además expresa en el artículo 22, literales c y g, en cuanto a los objetivos específicos de la educación básica en el ciclo de secundaria, lo siguiente: los (4) grados siguientes de la educación básica que constituyen el ciclo de secundaria tendrán como objetivos específicos los siguientes:

c) El desarrollo de las capacidades para el razonamiento lógico, mediante el dominio de los sistemas numéricos, geométricos, métricos, lógicos, analíticos, de conjuntos de operaciones y relaciones, así como para su utilización en la interpretación y solución de los problemas de la ciencia, de la tecnología y los de la vida cotidiana.

g) La iniciación en los campos más avanzados de la tecnología moderna y el entrenamiento en disciplinas, procesos y técnicas que le permitan el ejercicio de una función socialmente útil.

Con respecto a las Áreas obligatorias y fundamentales, el artículo 23, de la ley General de Educación 115, establece: para el logro de los objetivos de la educación básica se establecen áreas obligatorias y fundamentales del conocimiento y de la formación que necesariamente se tendrán que ofrecer de acuerdo con el currículo y el Proyecto Educativo Institucional. Los grupos de áreas obligatorias y fundamentales que comprenderán un mínimo del 80% del plan de estudios, son los siguientes:

1. Ciencias naturales y educación ambiental.
2. Ciencias sociales, historia, geografía, constitución política y democracia.
3. Educación artística.
4. Educación ética y en valores humanos.
5. Educación física, recreación y deportes.
6. Educación religiosa.
7. Humanidades, lengua castellana e idiomas extranjeros.
8. Matemáticas.
9. Tecnología e informática.

La Ley 115 de 1994 reglamenta el servicio educativo que comprende el conjunto de normas jurídicas, los programas curriculares, la educación formal, no formal e informal, los establecimientos educativos, las instituciones sociales con funciones educativas, culturales y recreativas, los recursos humanos, tecnológicos, metodológicos, materiales, administrativos y financieros, articulados en procesos y estructuras para alcanzar los objetivos de la educación.

1.3.2 Ley 1341 de 2009².

Expedida el 30 de Julio de 2009, determina el marco general para la formulación de las políticas públicas que regirán el Sector de las tecnologías de la Información y las Comunicaciones, su ordenamiento general, el régimen de competencias, la protección al usuario así como lo concerniente a la cobertura, la calidad del servicio, la promoción de la inversión en el sector y el desarrollo de estas tecnologías, el uso eficiente de las redes y del espectro radioeléctrico, así como las potestades del Estado en relación con la planeación, la gestión, la administración adecuada de los recursos, regulación, control y vigilancia del mismo y facilitando el libre acceso y sin discriminación de los habitantes del territorio nacional a la sociedad de la información.

1.3.3 Plan Nacional de TIC 2008- 2019: Todos los colombianos conectados, todos los colombianos informados³.

Para lograr un salto en la inclusión social y en la competitividad del país a través de la apropiación y el uso adecuado de las TIC, tanto en la vida cotidiana como productiva de los ciudadanos y en las demás instancias, el gobierno nacional propone que para el 2019 “no haya ningún ciudadano en Colombia que no tenga la posibilidad de utilizar las TIC para lograr su inclusión social y mejorar su

²COLOMBIA.CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 1341(30, Julio, 2009). Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones –TIC–, se crea la Agencia Nacional de Espectro y se dictan otras disposiciones. Diario Oficial. Bogotá, D.C., 2009. No. 47.426.

³COLOMBIA. MINISTERIO DE COMUNICACIONES. Plan Nacional de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Bogotá, D.C., 2008. [En línea]. [Consultado el 23 de Octubre de 2013]. Disponible en: <<http://www.eduteka.org/pdfdir/ColombiaPlanNacionalTIC.pdf>>.

competitividad”, objetivo fundamental del Plan Nacional de TIC 2008- 2019 (PNTIC).

Dicho documento se incluyó en el Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010, bajo el liderazgo del Ministerio de Comunicaciones y fue elaborado a través de un proceso participativo con aportes realizados por distintos grupos de interesados en estos temas, reunidos en las principales ciudades del país y con la participación de los ciudadanos a través de un foro virtual abierto especialmente para éste fin.

1.3.4 Plan decenal de educación 2006-2016⁴.

En el capítulo 1 hace referencia a los desafíos de la educación en Colombia.

Título, Renovación pedagógica, uso de las TIC en la educación, en el Macro objetivo 4, que trata sobre el uso y apropiación de las TIC, establece: garantizar el acceso, uso y apropiación crítica de las TIC, como herramientas para el aprendizaje, la creatividad, el avance científico, tecnológico y cultural, que permitan el desarrollo humano y la participación activa en la sociedad del conocimiento.

Con lo que respecta a la renovación pedagógica y el uso de las TIC en la educación, se establece dentro del plan decenal, lo siguiente:

Macro objetivo 1. Dotación e infraestructura: dotar y mantener en todas las instituciones y centros educativos una infraestructura tecnológica informática y de conectividad, con criterios de calidad y equidad, para apoyar procesos pedagógicos y de gestión.

Macro objetivo 4. Fortalecimiento de procesos pedagógicos a través de las TIC: fortalecer procesos pedagógicos que reconozcan la transversalidad curricular del uso de las TIC, apoyándose en la investigación pedagógica.

⁴PLAN DECENAL DE EDUCACIÓN 2006-2016.Pacto social por la educación. [En línea]. [Consultado el 24 de Octubre de 2013]. Disponible en: <http://www.plandecenal.edu.co/html/1726/articles-166057_cartilla.pdf>.

Macro objetivo 7. Formación inicial y permanente de docentes en el uso de las TIC: Transformar la formación inicial y permanente de docentes y directivos para que centren su labor de enseñanza en el estudiante como sujeto activo, la investigación educativa y el uso apropiado de las TIC.

Macro meta 2. Innovación pedagógica a partir del estudiante: en el 2010, todas las instituciones educativas han desarrollado modelos e innovaciones educativas y pedagógicas que promueven el aprendizaje activo, la interacción de los actores educativos y la participación de los estudiantes.

Macro meta 5. Fortalecimiento de procesos pedagógicos a través de las TIC: en el 2010 el MEN ha promulgado políticas nacionales tendientes al uso de estrategias didácticas activas que faciliten el aprendizaje autónomo, colaborativo y el pensamiento crítico y creativo mediante el uso de las TIC.

Por último es importante resaltar que LA CONSTITUCIÓN POLITICA⁵ en su artículo 68 establece que la comunidad educativa participará en la dirección de los establecimientos educativos, en los términos de la presente Ley.

La comunidad educativa está conformada por estudiantes o educandos, educadores, padres de familia o acudientes de los estudiantes, egresados, directivos docentes y administradores escolares. Todos ellos, según su competencia, participarán en el diseño, ejecución y evaluación del Proyecto Educativo Institucional y en la buena marcha del respectivo establecimiento educativo.

Así mismo en su artículo 70 establece que la familia como núcleo fundamental de la sociedad y primer responsable de la educación de los hijos, hasta la mayoría de edad o hasta cuando ocurra cualquier otra clase o forma de emancipación, le corresponde:

a) Matricular a sus hijos en instituciones educativas que respondan a sus expectativas, para que reciban una educación conforme a los fines y objetivos establecidos en la Constitución, la ley y el proyecto educativo institucional;

⁵ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. Constitución política de Colombia. Colombia, 1991. [En línea]. [Consultado el 24 de Octubre de 2013]. Disponible en: <<http://www.constitucioncolombia.com/>>.

b) Participar en las asociaciones de padres de familia;

c) Informarse sobre el rendimiento académico y el comportamiento de sus hijos, y sobre la marcha de la institución educativa, y en ambos casos, participar en las acciones de mejoramiento;

d) Buscar y recibir orientación sobre la educación de los hijos;

e) Participar en el Consejo Directivo, asociaciones o comités, para velar por la adecuada prestación del servicio educativo;

f) Contribuir solidariamente con la institución educativa para la formación de sus hijos, y

g) Educar a sus hijos y proporcionarles en el hogar el ambiente adecuado para su desarrollo integral.

REFERENTE TEORICO

En un contexto educativo ideal, las nuevas tecnologías de la información pueden ayudar a los estudiantes, y también a los docentes como mediadores pedagógicos, en lugares y momentos en los que el docente no pueda estar presente físicamente, pero el trabajo a realizar se puede hacer; ayudando al estudiante a desarrollar diferentes capacidades como son:

- Apropiación de una cultura de autoaprendizaje
- recursividad a la hora de realizar las actividades
- modernización
- creatividad

Es importante resaltar que la institución no cuenta con una buena publicidad a través del internet, y lo que pretendemos es darla a conocer a través de la red, por medio de una propuesta en la que se incluyen ambientes virtuales de aprendizaje don de estudiantes puedan desarrollar las actividades sin tener que estar necesariamente en la institución de manera presencial, y en la que el docente pueda hacer el proceso de evaluación de igual manera, utilizando la página como medio de comunicación, y no solo para estos, sino para cualquier persona que interactúe en el contexto institucional.

Publicidad

La real academia española define publicidad de las siguientes maneras:

1. f. *Cualidad o estado de público. La publicidad de este caso avergonzó a su autor.*
2. f. *Conjunto de medios que se emplean para divulgar o extender la noticia de las cosas o de los hechos.*
3. f. *Divulgación de noticias o anuncios de carácter comercial para atraer a posibles compradores, espectadores, usuarios, etc.*

<http://lema.rae.es/drae/srv/search?key=publicidad>

Philip Kotler define publicidad “como una comunicación no personal y onerosa de promoción de ideas, bienes o servicios, que lleva a cabo un patrocinador identificado”. Los principales objetivos esenciales de la publicidad son: informar, persuadir y recordar.

Para la American Marketing Association, la publicidad consiste en “la colocación de avisos y mensajes persuasivos, en tiempo o espacio, comprado en cualesquiera de los medios de comunicación por empresas lucrativas, organizaciones no lucrativas, agencias del estado y los individuos que intentan informar y/o persuadir a los miembros de un mercado meta en particular o a audiencias acerca de sus productos, servicios, organizaciones o ideas”

“La publicidad es una forma pagada de comunicación impersonal que se transmite a los consumidores a través de medios masivos como televisión, radio, periódico, revistas, correo directo, vehículos de transportación masiva y exhibidores exteriores” según William M. Pride

<http://www.merca20.com/definicion-de-publicidad/>

Es importante que la institución haga publicidad de todas las actividades que en ella se realizan, porque a través de esto los diferentes actores de la institución pueden tener acceso a todo el contexto institucional por medio de ambientes virtuales de aprendizaje.

Ambientes virtuales de aprendizaje

En el ámbito educativo podemos definir el ambiente como la organización del espacio, la disposición y la distribución de los recursos didácticos, el manejo del tiempo y las interacciones que se dan en el aula. Es un entorno dinámico, con determinadas condiciones físicas y temporales, que posibilitan y favorecen el aprendizaje.

http://aprendeonline.udea.edu.co/banco/html/ambiente_virtual_de_aprendizaje/

Es por medio de los ambientes virtuales de aprendizaje que pretendemos llevar a cabo este proyecto, esta estrategia para que la institución pueda comunicar en determinados momentos en que se necesite y de manera efectiva las diferentes actividades y/o talleres que se realicen en ella.

4.3.5 Principios educativos del aprendizaje colaborativo virtual desde la perspectiva socio constructivista.

“Para entender la interacción entre los individuos y el aprendizaje colaborativo es necesario contextualizarlo dentro de la corriente socio-constructivista, la cual afirma que el conocimiento de todas las cosas es una construcción activa y conjunta de significados, mediada por diferentes instrumentos psicológicos. Es bien sabido que Vygotsky, (1979), plantea que la génesis de todos los procesos mentales hay que buscarla en la interacción de los seres humanos con los demás, como lo expresa en su conocida ley de la doble formación en los procesos de desarrollo. Esto quiere decir que para este autor en el proceso de desarrollo cultural del individuo, toda función aparece dos veces, primero a nivel social y más tarde, a nivel individual; primero entre personas y después, en el interior del propio individuo (intrapsicológico)” .

“Por otro lado, Pierre Levy, introduce el término de inteligencia colectiva, que puede entenderse como la capacidad que tiene un grupo de personas de colaborar para construir su propio futuro en torno a la existencia de un saber colectivo. En su trabajo explica que es necesario reconocer que esta inteligencia colectiva está distribuida en cualquier lugar donde haya humanidad y que ésta puede potenciarse a través del uso de las TIC. Desde un punto de vista teórico, la inteligencia colectiva parte del principio de que cada persona sabe sobre algo, por tanto nadie tiene el conocimiento absoluto. Es por ello que resulta fundamental la inclusión y participación de los conocimientos de todos”(VIGOTSKY)

Es muy importante que para poder entender la perspectiva socio-constructivista frente a los procesos apoyados con las TIC se indica “el ejemplo ilustrativo, en los principios planteados por Rubens, Emans, Leinonen, Gómez y Simons (2005), que en buena medida sintetizan la mirada de los principales representantes de esta corriente respecto a los procesos educativos de la colaboración en entornos virtuales.

De manera sintética los principios plantean lo siguiente:

1. “Se requiere de un diseño flexible y por módulos, que se adapte a distintas culturas y prácticas pedagógicas. Los usuarios deben elegir los módulos de interés y los diseñadores requieren apoyarse en consideraciones pedagógicas que sustenten la funcionalidad del sistema y de la interface, pero éstas deben poder adaptarse a diferentes ambientes educativos o incluso a contextos no escolarizados si fuera el caso. Este principio se relaciona con la llamada usabilidad pedagógica (pedagogical usability) o correspondencia entre el sistema de diseño y el ambiente educativo o situación de aprendizaje.
2. Hay que facilitar la construcción de conocimiento en vez de sólo proporcionar foros de discusión. Esto implica promover procesos de indagación agresiva o de solución de problemas abiertos, a través de vincularse colaborativamente en el cuestionamiento y explicación de objetos de conocimiento compartidos. Se busca la imitación y modelado de los procesos de indagación que son propios de las comunidades de investigadores científicos o expertos de determinado campo. El software empleado deberá proporcionar herramientas de apoyo a la participación en discusiones centradas en la construcción del conocimiento y apoyar a los usuarios a desarrollar artefactos o productos digitales compartidos. La idea que subyace a compartir el conocimiento no sólo se refiere a almacenar los conocimientos y experiencias de profesores y estudiantes, sino a crear una memoria colectiva de los proyectos en que se ha colaborado.
3. Se requiere andamiar los procesos de indagación progresiva. Es importante que los participantes identifiquen o etiqueten apropiadamente distintas categorías o niveles de indagación, para lo cual es importante emplear una clasificación compartida del tipo de mensajes que se generan en el entorno.
4. Es indispensable la participación activa del tutor en la indagación progresiva emprendida por los estudiantes o usuarios. Por consiguiente, se requiere disponer de herramientas de tutoría apropiadas, y que permitan el seguimiento, resumen y recapitulación de los avances y producciones de dichos usuarios, para dar al tutor la posibilidad de integrar y compartir una visión panorámica de lo que está pasando en el entorno. La tendencia apunta al desarrollo de herramientas sincrónicas en comparación a las asíncronas, dadas sus posibilidades de una guía mucho más dinámica y situada.
5. Habrá que proporcionar herramientas para organizar y estructurar la actividad, para apoyar debidamente la participación de los estudiantes y para guiarlos en los aspectos clave de la tarea o indagación, en vez de dejarlos a su suerte.
6. En la misma dirección, se requiere de una serie de herramientas para el análisis del proceso, es decir, para el seguimiento del proceso de indagación, útiles tanto para el docente o tutor como para los estudiantes. Lo anterior incluye proporcionar información estadística acerca del empleo de diferentes herramientas del entorno y de las principales funciones del software empleado.

7. Finalmente, hay que proporcionar apoyos para la construcción de la comunidad. Es decir, hay que construir herramientas que permitan a una comunidad total o parcialmente virtual manejar sus actividades colaborativas, construir su propio sentido de comunidad y lograr la comprensión mutua. Desde una perspectiva socio-constructivista, los instrumentos tecnológicos deben estar al servicio de los procesos de comunicación y gestión del conocimiento, no constituyen fines en sí mismos. Como antes se ha mencionado, es en las prácticas educativas y en los intercambios comunicativos que propician donde reside su riqueza y potencialidad educativa”.

4.3.6 Diseño instruccional de ambientes virtuales de aprendizaje.

“Un ambiente virtual de aprendizaje, es un espacio en donde confluyen estudiantes y docentes para interactuar psicológicamente con relación a ciertos contenidos, utilizando para ello métodos y técnicas previamente establecidos con la intención de adquirir conocimientos, desarrollar habilidades, actitudes y en general, incrementar algún tipo de capacidad o competencia (González y Flores, 2000)” .

Además constituye un espacio propicio para que los estudiantes obtengan recursos informativos y medios didácticos para interactuar y realizar actividades encaminadas a metas y propósitos educativos establecidos. De acuerdo con Herrera (2006) “existen cuatro características que distinguen a un ambiente de aprendizaje:

- Un proceso de interacción o comunicación entre sujetos.
- Un grupo de herramientas o medios de interacción.
- Una serie de acciones reguladas relativas a ciertos contenidos.
- Un entorno o espacio en donde se llevan a cabo dichas actividades”.

“El diseño instruccional, también conocido como diseño de la instrucción, diseño instructivo o diseño educativo, es una disciplina que vincula la teoría del aprendizaje con la práctica educativa, se interesa en la comprensión y mejoramiento del proceso de enseñanza-aprendizaje. Tiene como propósito el aconsejar cuáles son las mejores formas para lograr los fines educativos, en otras palabras, determina los métodos más

apropiados de instrucción para crear los cambios deseados en el conocimiento y habilidades del estudiante (Reigeluth, 2000”.

Es necesario precisar que el diseño instruccional hoy día se concibe como un proceso sistémico, dialéctico, creativo y flexible, que tiene el interés de establecer un puente entre las teorías de aprendizaje y la práctica educativa, al construir un sistema instruccional cuyas múltiples fases y componentes de planificación se abordan y se trabajan simultáneamente, en estrecha interrelación, más que de manera lineal, para la selección adecuada de los medios y estrategias de enseñanza, que permitan la construcción y reelaboración de aprendizajes significativos por parte de los alumnos, en función de los tipos de conocimientos que deberán aprenderse.

Un aspecto más que se ha considerado fundamental para la propuesta de diseño instruccional, se relaciona con el enfoque de la cognición situada aplicado al campo del diseño educativo soportado en TIC, que desde la década del noventa ha tomado una presencia creciente (Díaz Barriga, 2005; 2006). Dicho enfoque, sin desconocer la importancia que tiene el desarrollo de las habilidades cognitivas y del pensamiento, plantea al mismo tiempo que el conocimiento es un fenómeno social, no una “cosa”, que es parte y producto de la actividad conjunta de los actores y que se encuentra situado en el contexto y cultura en que se desarrolla y utiliza” .

Lo anterior tiene importantes implicaciones instruccionales que abarcan tanto a situaciones de enseñanza presencial como virtual mediadas por tecnologías. En primer término, puesto que el conocimiento es dependiente del contexto y la cultura, el aprendizaje debe ocurrir en contextos relevantes, en situaciones auténticas, caracterizadas por la colaboración y promover el facultamiento personal y social de los participantes. “Se asume que el conocimiento no es únicamente un estado mental, sino un conjunto de relaciones basadas en experiencias que no tienen sentido fuera del contexto donde ocurren. “Otro supuesto importante es que el aprendizaje está mediado por instrumentos, los cuales pueden ser artefactos físicos pero también instrumentos semióticos o signos. El sentido de las tecnologías de la información y su uso pedagógico pueden explicarse desde esta concepción apelando precisamente a la noción vygostkyana de instrumento psicológico (Kozulin, 2000)”.

<http://tyce.ilce.edu.mx/tyce/47-48/1-25.pdf>

Los avances tecnológicos facilitan de manera integral las comunicaciones, y dentro de una comunidad educativa, se deben aprovechar de una forma eficaz y eficiente todos los recursos que brindan las TICS. Los medios tecnológicos que se utilizan en las páginas web presentan la información de una manera más innovadora y en la actualidad estos espacios son más utilizados por cualquiera persona para obtener información por su flexibilidad en cuanto a tiempo, espacio y contenido.

Al utilizar la web, para publicar aspectos relevantes de una institución educativa, sus procesos se convierten en procesos innovadores en donde se facilita el acceso a la información, obtención de material educativo, se promueve la comunicación, se organizan los servicios y las actividades institucionales que brinda la institución propiciando así la vinculación de toda la comunidad educativa.

Vygotsky (1978), “afirmaba que los estudiantes aprenden mejor en colaboración con sus pares, profesores, padres de familia y otros, cuando se encuentren involucrados en forma activa en tareas significativas e interesantes. El manejo de los portales Web institucional con ayuda de software educativo y otras herramientas, posibilita y permite mejoras en el proceso de aprendizaje en varios aspectos: Los estudiantes, padres de familia y educadores interactúan desde cualquier lugar donde se encuentren. El aprendizaje se convierte en un aprendizaje autónomo y colaborativo”.

Vygotsky “ve el aprendizaje como un proceso en el cual el estudiante construye activamente nuevas ideas o conceptos basados en conocimientos presentes y pasados.”

En cuanto al cognitivismo podemos mencionar a Jean Piaget, psicólogo suizo, es reconocido por sus estudios sobre la evolución del conocimiento infantil. Aportó numerosos conceptos en pedagogía y psicología, y su influencia ha sido considerable en la teoría del aprendizaje.

La psicología cognitiva se preocupa del estudio de procesos tales como:

El lenguaje, percepción, memoria, razonamiento y resolución de problemas, concibe al sujeto como un procesador activo de los estímulos.

En este procesamiento y no los estímulos en forma directa, son los que determinan nuestro comportamiento.

Según Piaget los niños construyen activamente su mundo al interactuar con él.

A comienzos de la década de 1960, la atención se volcó en los estudios del psicólogo suizo Jean Piaget, quien desde los años veinte había escrito sobre el desarrollo cognitivo del niño. Piaget denominaba a su ciencia como epistemología genética (estudio del origen del conocimiento humano) y sus teorías dieron lugar a trabajos más avanzados y profundos, con más entidad teórica en psicología infantil.

http://www.ray-design.com.mx/psicoparaest/index.php?option=com_content&view=article&id=84:psicologia-infantil&catid=37:historia-corrientes&Itemid=66

Los sitios web se han convertido en una fuente importante para poder dar a conocer diferentes cosas, en este caso el colegio, en donde todos los miembros de la comunidad educativa pueden interactuar en tiempo real con todo lo que tiene que ver con esta.

Nuestra página web se basa en los enfoques teóricos de tres corrientes pedagógicas: Cognitivismo, constructivismo y las TIC's aplicadas al aprendizaje.

4.3.7 Ambientes Virtuales De Aprendizaje (AVA)

En el ámbito educativo podemos definir el ambiente como la organización del espacio, la disposición y la distribución de los recursos didácticos, el manejo del tiempo y las interacciones que se dan en el aula. Es un entorno dinámico, con determinadas condiciones físicas y temporales, que posibilitan y favorecen el aprendizaje.

Ahora tratemos de concretar a través de la visualización del siguiente video algunos de los elementos que componen en un ambiente de aprendizaje. Podemos definir un ambiente de aprendizaje como el escenario donde se desarrollan condiciones favorables de aprendizaje, en el cual se contempla, entre otras:

- Las condiciones materiales necesarias para la implementación del currículo
- Las relaciones interpersonales básicas entre profesores y estudiantes
 - La organización y disposición espacial del aula

- Las pautas de comportamiento que en ella se desarrollan
- El tipo de relaciones que mantienen las personas con los objetos y entre ellas mismas
 - Los roles que se establecen
 - Las actividades que se realizan

n un ambiente de aprendizaje los profesores piensan y toman decisiones en torno al diseño y empleo del espacio, el tiempo y la disposición de los materiales:

- Cómo debe ser la organización espacial
- Cómo va a ser la selección, elaboración y disposición (accesibilidad y visibilidad) de los materiales para el aprendizaje (según un modelo pedagógico, teniendo en cuenta las diferencias individuales y grupales, y adecuados a los intereses y necesidades)
 - Cómo van a estar almacenados y clasificados los materiales
- Cómo se van a manejar los mensajes y la información dentro del espacio de tal manera que están claras las responsabilidades del tal manera que se propicie la autonomía
- Cómo propiciar las interacciones con el conocimiento, con los otros compañeros y consigo mismo.

Las tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a la educación y a la creación de entornos virtuales de aprendizaje nos dan la posibilidad de romper las barreras espacio temporales que existen en las aulas tradicionales y posibilitan una interacción abierta a las dinámicas del mundo.

Al tratar de definir con cierta precisión algunos de los aspectos relevantes que conforman un ambiente de aprendizaje, busco que nos acerquemos por una vía natural a lo que es un virtual de aprendizaje, ya que en principio debemos concebir éste como un espacio con todos los aspectos señalados en la definición de ambiente de aprendizaje, con la diferencia de que tanto el diseño y empleo del espacio, el tiempo y la disposición de los materiales, entre otros están mediados por las tecnologías. Es decir, aquí las tecnologías van a operar como instrumentos de mediación, en tanto van a ser el medio utilizado para la construcción de ese espacio que propone una estructura de acción específica para aprender y, desde donde, cada estudiante interactúa según sus oportunidades y estrategias para el aprendizaje tecnológicamente mediado.

http://www.ray-design.com.mx/psicoparaest/index.php?option=com_content&view=article&id=84:psicologia-infantil&catid=37:historia-corrientes&Itemid=66

Con relación a todo esto podemos ver que los ambientes son entornos educativos en los que se promueve la colaboración y la interacción entre todos los miembros que hacen uso de ellos.

Podemos ver que estos modelos de educación son innovadores ya que se promueve la interactividad, entre todos los actores educativos un ejemplo de esto, puede ser la relación docente-estudiante, en donde el docente asume un rol de guía y facilitador comprometiéndose con el aprendizaje de sus estudiantes y ayudándolo en el desarrollo de distintas habilidades en la resolución de las diferentes problemáticas, para que así asuma un papel de responsabilidad y competitividad que vaya acorde a los avances tecnológicos actuales, así como también con los estándares educativos exigidos.

En la medida en que se han dado a conocer los (AVA) han ganado muchos seguidores ya sea por su fácil acceso o por las herramientas que ofrece.

En la implementación de ambientes virtuales el docente tiene presente las diferencias individuales y grupales y adecua los contenidos a los intereses y necesidades del currículo, para ello el docente tiene presente pautas como:

- la organización espacial, la manera en que se va a realizar la selección elaboración, disposición (accesibilidad y visibilidad de los materiales para el aprendizaje).
- La manera en que estarán almacenados y clasificados los materiales.
- La forma en que se van a manejar los mensajes e información dentro del espacio, el planteamiento de responsabilidades de modo que estimule la autonomía.
- El propiciar interacciones con el conocimiento con los otros compañeros y consigo mismo.

http://www.ray-design.com.mx/psicoparaest/index.php?option=com_content&view=article&id=84:psicologia-infantil&catid=37:historia-corrientes&Itemid=66

4.3.8 Educación basada en web .

La utilización de la educación virtual y su respectiva interacción informacional con la tecnología modifican estrategias de pensamiento y formas de ver el mundo. Los ambiente virtuales de aprendizaje, facilitan la comunicación, el procesamiento, la gestión y distribución de información facilitando a la relación educativa nuevas posibilidades y limitaciones para el aprendizaje.

El Ambiente Virtual es un espacio de socialización donde tanto el estudiante como el docente, pueden poner en común el desarrollo de las distintas actividades su seguimiento y evaluación.

Referente metodológico

Población y muestra

La población con la que realizamos nuestra investigación esta conformada por los siguientes elementos:

-se tomó una muestra de 26 estudiantes del grado octavo de bachillerato de las edades de entre 12 y 15 años de los estratos 1 y 2

-10 docentes profesionales de la educación de ambos sexos

-10 padres de familia

La muestra seleccionada para la recolección de los datos, dentro del proceso de investigación está integrada por:

-26 estudiantes que corresponden al

-10 docentes que corresponde al 100% del total de la población docente

-

La selección de la muestra se realizó en forma aleatoria, para que todos los elementos tuvieran la posibilidad de pertenecer a ella.

CUOTAS	POBLACIÓN	MUESTRA	%
Docentes	10	10	100%
Estudiantes	150	26	%
Padres de familia	150	10	%
Total	310	46	%

Técnica de recolección de datos

Para poder recolectar esta información de manera precisa y eficaz se utilizó la encuesta que consiste en un grupo de preguntas respecto de una o varias variables a medir con el propósito de recolectar datos e información

Análisis de los datos

Dentro del Proceso de Recolección de Información, se realizó un cuestionario a una muestra de la población conformado por 46 personas, preguntas que analizamos a continuación:

1. ¿Tiene a su disposición un computador con acceso a internet en casa o en su sitio de trabajo?

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	27	
No	19	

2. ¿Utiliza con frecuencia el internet?

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	25	
No	21	

3. ¿Crees que es necesario que se implemente una página web en la I.E. León XIII para poder acceder fácilmente a la información institucional?

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	45	
No	1	

4. ¿Te gustaría tener acceso a información del colegio utilizando la página web?

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	45	
No	1	

5. ¿Crees que por medio de la página web puedes acceder con más facilidad a la información de la institución?

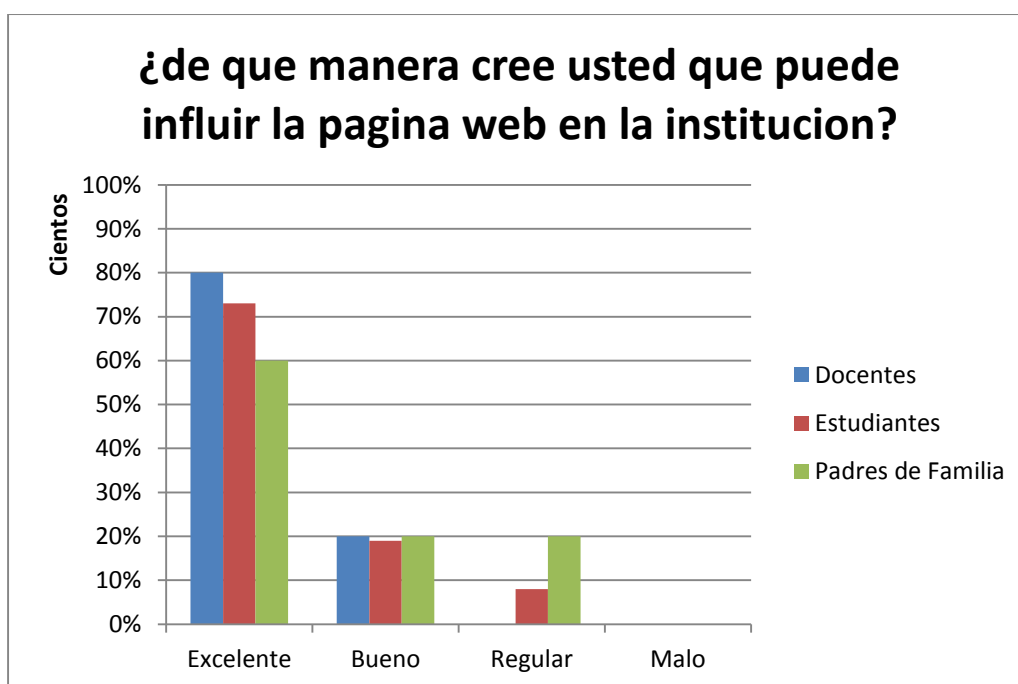
Variable	Frecuencia	Porcentaje
Si	44	
No	2	

6. ¿De qué manera crees que puede influir la página web en la institución?

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	33	
Bueno	9	
Regular	4	
Malo	0	

Tabla de recolección y comparación de datos

	Excelente	Bueno	Regular	Malo
Docentes	80	20	0	0
Estudiantes	73	19	8	0
Padres de Familia	60	20	20	0



Bibliografía

Monografías.com

Wikipedia

Colombia aprende red del conocimiento, ministerio de educación nacional de Colombia

www.rmn.cl portal de verónica Ivonne concha Anaya

Carretero, M. (1998). Introducción a la psicología cognitiva. Argentina: Aique. 287.

Ferreiro Gravié, R. (1996). Paradigmas Psicopedagógicos. ITSON, Son.

Frawley, W. (1997). Vygotsky y la ciencia cognitiva: Barcelona.

Ginsburg (1977). Piaget y la teoría del desarrollo intelectual. Madrid: Prentice Hall

Arenas Vega, Cecilia

García Zapico, Pilar

