



DOCENTES EN LOS ENTORNOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE

(Teachers in the virtual environment of apprenticeship)

Larreal Bracho, Alonso José*

Universidad Rafael Belloso Chac n

Guanipa Pérez, Mar **

Universidad Rafael Belloso Chac n

RESUMEN

La investigación, tuvo como objetivo Determinar la capacitación requerida por los docentes en los entornos virtuales de aprendizaje de las escuelas básicas oficiales adscritas a la Secretaría de Educación del Municipio del Estado Zulia. Enmarcada en una investigación con enfoque cuantitativo y un diseño transaccional no experimental. La población fue de 336 docentes y 28 administradores de las aulas. En relación al tamaño de la muestra y por la relevancia del estudio se aplicó el instrumento de investigación a 216 docentes y 18 administradores de las aulas de las 18 escuelas operativas. Se aplicó un cuestionario conformado por 38 ítems con cinco alternativas de respuesta para los docentes. Fue sometido a juicio de siete expertos. La confiabilidad, se obtuvo por el c culo del método de Alpha Cronbach arrojando como resultado 0,94, lo que indica que es confiable. Los resultados obtenidos demuestran que los docentes frente al computador carecen de habilidades operativas lo que impide su acceso a entornos virtuales para el desarrollo de actividades de enseñanza. Poseen un bajo perfil en la compresión de la utilización del software como herramienta didáctica. Los aspectos multimediales, que en la actualidad de los entornos virtuales son desconocidos por la mayoría de los docentes de las escuelas básicas de Maracaibo. Se recomienda, capacitar a los docentes en el manejo de las herramientas tecnológicas. Finalmente se recomiendan lineamientos a seguir para lograr la capacitación de los mencionados docentes.

Palabras Clave: Herramientas tecnológicas, Desarrollo tecnológico, Entornos virtuales.

ABSTRACT

The research has as an objective the determination of the training required by teachers in the virtual environment of apprenticeship in the level of basic education in the schools of the Secretary of Education of Zulia State Municipality. It is a research with quantitative view and a transactional design no experimental. The population was 336 teachers and 28 managers of the classroom. was applied an instrument with 38 items to 216 teachers and 18 managers of the classroom from the 18 operative schools. the instrument with five possible answers for the teachers. Seven experts



analyzed it. The reliability was obtained using the method of Alpha Cronbach having as a result 0,94 which indicate its reliability. The results demonstrated that the teachers using the computer need operative abilities which imply the access to the virtual environment for the development of teaching. They have a lower profile in the comprehension of how to use software as a didactic tool. The multimedia aspects that nowadays are used in virtual environment are unknown by the teachers of the basic schools of Maracaibo. The recommendation is to; train the teachers in the use of the technological tools. Finally there must be lineaments in the training of the teachers.

Key Words: Technological Tools, Technological development, Virtual Environments.

*Doctor En Ciencias de la Educación. Magíster en Informática educativa. Coordinador de la Maestría de Informática Educativa de la Universidad Rafael Belloso Chacín. alonsolarreal@yahoo.es. alonso.larreal@cantv.net. ALONSOJURBE@hotmail.com.

** Doctorado Ciencias de la Educación. Directora del Centro de Investigación Humanidades y Educación CIHE. Universidad Rafael Belloso Chacín

INTRODUCCION

Los sistemas educativos en el mundo, se enfrentan al desafío de utilizar las tecnologías de la información y la comunicación para proveer los conocimientos de las personas con los saberes necesarios para el siglo XXI. En ese sentido, de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO,2000), presentó el Informe Mundial sobre la Educación 2000 donde se destaca, el derecho a la educación, capítulo 2 del informe, está dedicado a la educación básica, donde se recalcó que la tecnología es sólo un instrumento y que su contribución al mejoramiento del suministro de una educación de calidad depende de la calidad de las decisiones previas con respecto a los objetivos, las metodologías y el contenido pedagógico.

En consecuencia, es imposible pretender que los docentes asuman las tecnologías de la información y la comunicación con la responsabilidad técnica de un equipo informático, porque su integración en la educación es un proceso complejo y polifacético. Es evidente que los docentes cumplen una función esencial en el suministro de educación, y la calidad de la instrucción depende en gran medida de que las aulas cuenten con personal docente competente y bien capacitado.

Lamentablemente, numerosos obstáculos impiden dotar a las aulas de instructores competentes, entre ellos la mediocre remuneración, la baja categoría social, la pesada carga de trabajo, la cantidad excesiva de alumnos por clase y la falta de desarrollo profesional. También las estrategias para mejorar la calidad de la educación deben estar concebidas brindando mayor apoyo a los docentes. Los docentes y la Enseñanza viven un mundo en mutación con un profundo impacto de las Tecnologías de la información y comunicación en los métodos convencionales de enseñanza y aprendizaje, lo que impide augurar las transformaciones requeridas por el proceso de



enseñanza-aprendizaje y la forma en que docentes y alumnos acceden al conocimiento y la información.

De tal manera, que las nuevas posibilidades que hoy surgen ejercen un poderoso influjo en la satisfacción de las necesidades básicas de aprendizaje, y es evidente que ese potencial educativo apenas ha sido aprovechado. Estas nuevas posibilidades aparecen como resultado de dos fuerzas convergentes, ambos subproductos recientes del proceso de desarrollo general. En primer lugar, la cantidad de información utilizable en el mundo a menudo importante para la supervivencia y el bienestar básico es inmensamente mayor que la existente hace sólo pocos años y su ritmo de crecimiento continúa acelerándose.

Por otro lado, cuando una información importante va asociada a otro gran adelanto moderno la nueva capacidad de comunicarse que tienen las personas en el mundo de hoy produce un efecto de sinergia. Existe la posibilidad de dominar esta fuerza y utilizarla positiva y metódicamente para contribuir a la satisfacción de necesidades de aprendizaje bien definidas.

Las instituciones de formación docente se enfrentan al desafío de capacitar a la nueva generación de docentes para incorporar en sus clases las nuevas herramientas de enseñanza-aprendizaje, de forma tal que los entornos virtuales sean herramientas didácticas bien orientadas y manejadas por los docentes. Para muchos programas de capacitación docente, esta tarea supone la adquisición de nuevos recursos, habilidades y planificación.

Al abordar este tema es necesario comprender:

- El impacto de la tecnología en la sociedad global y sus repercusiones en la educación.
- El amplio conocimiento que se ha generado acerca de la forma en que los individuos aprenden y las consecuencias que ello tiene en la creación de entornos virtuales de aprendizaje más efectivos y atractivos, centrados en el alumno.
- Las distintas etapas del desarrollo docente y los grados de adopción de las TIC.
- La importancia del contexto, la cultura, la visión y liderazgo, el aprendizaje permanente y los procesos de cambio al momento de planificar la integración de las tecnologías a la capacitación docente.
- Las habilidades en el manejo de las TIC que los docentes deben adquirir tanto en lo que refiere al contenido como a la pedagogía, los aspectos técnicos y sociales, el trabajo conjunto y el trabajo en red.
- La importancia de desarrollar estándares que sirvan como guía para la implementación de las TIC en la formación docente.



- Las condiciones esenciales para una integración efectiva de las TIC en la capacitación docente.

- Las estrategias más relevantes que deben tomarse en cuenta al planificar la inclusión de las TIC en la capacitación docente y al dirigir el proceso de transformación.

El presente trabajo intenta ofrecer una guía para asistir a los educadores de docentes, administradores y aquellos responsables de trazar las políticas educativas, a incorporar el uso de las TIC en la formación y capacitación docente. De tal manera que la capacitación docente en entornos virtuales de aprendizaje, vista como apoyo didáctico, se haga necesaria para lograr el mejor uso posible de las tecnologías de la información y comunicación.

SITUACIÓN INICIAL

Desde la perspectiva más general, si se compara al mundo de hoy con el de hace un siglo, se encuentran avances en los campos de la ciencia, el comercio, la salud y el transporte, entre otros. Pero si se compara el aula de clase de esa época con la actual, se ven claras similitudes: los estudiantes sentados en filas, con papel y lápiz en mano; el profesor en el pizarrón escribiendo los datos importantes; esos mismos estudiantes copiando en sus cuadernos con af n lo que el docente dice. Mientras los avances de la ciencia y la tecnología han cambiado gran parte del mundo, la educación, y sobre todo la forma en que los estudiantes aprenden y los docentes enseñan, parece no haber cambiado.

En ese sentido, el desarrollo profesional de los docentes está en el corazón de todos los programas exitosos de tecnología y educación. No sólo estos profesionales de la enseñanza requieren de entrenamiento formal, eficaz y eficiente, sino también de apoyo sostenido a lo largo del tiempo para ayudarles a aprender las mejores formas de integrar las tecnologías de la información y comunicación al proceso de enseñanza virtual, con el cual se enfrentarán en sus actividades. El entrenamiento debe ser más que sólo lo básico. Los docentes tienen que ser capaces de transformar sus aulas de clases, de lugares donde hay un traspaso unidireccional de información, a lugares centrados en los estudiantes, donde éstos interactúan en equipos tanto con sus compañeros como con otros alrededor del mundo por medio de clases virtuales en Internet.

Sin embargo, la mayoría de los docentes pareciera que los intimida la tecnología, y se encuentran cómodos con su estilo tradicional de enseñanza. Cualquier programa de capacitación debe ayudarles a ver los beneficios pedagógicos y educativos que les permitirá lograr el uso de la tecnología en sus clases. Además, deben transformarse de consumidores de información que usan el Internet para encontrar recursos, a productores de información, que adaptan esta información a su realidad cultural y educativa. Algunos países, como Chile y los Estados Unidos ya han establecido redes



en línea de comunidades de práctica, en las cuales los docentes comparten recursos, e intercambian ideas y mejores prácticas con otros profesionales de su materia.

Para reducir las dificultades anteriormente descritas es necesario establecer procesos de capacitación en los docentes, de manera de producir una reflexión que permita analizar sobre el uso de las tecnologías de la información y comunicación, y discriminar éstas, para utilizar un excelente recurso tecnológico como apoyo a la enseñanza contribuyendo de esta manera y en forma significativa al mejoramiento de su calidad como docentes capaces de enfrentar nuevos retos en los cambios de la educación de hoy.

En este amplio espectro se debe destacar, los objetivos estratégicos de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2002) debido a que apuntan a mejorar la calidad de la educación por medio de la diversificación de contenidos y métodos, promoviendo la experimentación, la innovación, la difusión y el uso compartido de información y de buenas prácticas, y estimular un diálogo fluido sobre las políticas a seguir.

Los sistemas educativos de todo el mundo se enfrentan actualmente al desafío de utilizar las tecnologías de la información y la comunicación para proveer a sus docentes de las herramientas y conocimientos necesarios para el presente siglo. De igual manera, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2002), en el foro electrónico de discusión sobre las políticas de educación, plantea que los acelerados cambios que impone la sociedad de la información en el ámbito comunicacional obliga a los nuevos medios a una rápida adaptación para la transmisión de conocimientos, la comunicación a distancia y el uso de información. En el área educacional, más que contenidos curriculares, se requiere generar una disposición general al cambio en las modalidades de aprender, comunicarse y producir.

Por otra parte, en Venezuela la Compañía Anónima Teléfonos de Venezuela empresa de telecomunicaciones y el Ministerio de Educación y Deportes hoy llamado Ministerio del Poder Popular para la Educación, en el año 2004 ejecutaron el plan de inversión más importante desarrollado en el ámbito social, con un aporte superior a los US\$ 10 millones de dólares para el programa Super@ulas, que beneficiaría a más de 100 mil niños de educación básica en lo que respecta al uso y manejo de las nuevas tecnologías con la posibilidad de acceder a Internet a alta velocidad. Aparte de los aspectos señalados, Escudero (2002 p.65) considera que “educar con estas tecnologías implica educar para imprimirle al uso de las TIC un sentido que compatibilicen las nuevas formas de producir y trabajar con los actuales estilos de ejercer derechos, afirmar culturas, informarse y comunicarse a distancia”.

Para desarrollar el programa anteriormente descrito, fue suscrito un acuerdo entre el Ministerio de Educación y Deportes, hoy llamado Ministerio del Poder Popular para la Educación y la Corporación Compañía Anónima Teléfonos de Venezuela, el cual le permitiría a la empresa telefónica apoyar al Estado venezolano para llevar las



Tecnologías de Información y Comunicación hasta las escuelas públicas que no disponen de acceso a ellas, contribuyendo así con la mejora del servicio de las tecnologías a la educación básica de los niños en todo el país que por diversas razones no poseen acceso a dichas tecnologías, solo con la limitante de la capacitación docente, el cual el programa Superaulas llevará a cabo posteriormente.

Bajo estos parámetros y con una visión focalizada en Maracaibo, la gobernación del Estado Zulia y la dirección de la Secretaría Regional de Educación ejecutan un programa llamado aulas virtuales; estos son espacios donde los alumnos tienen acceso a la tecnología, pues cuentan con toda una infraestructura tecnológica, una red monitoreada desde la propia sede del despacho de la Secretaría y con personal especialista en el área de informática no docente que administra dichas aulas.

Ahora bien, no se encuentra reflejado el apoyo a la capacitación docente en estas aulas virtuales y para evidenciar tal situación se produjo una entrevista desde la propia sede de la Secretaría en febrero de 2005, con la Lcda. Olga Bitar Directora de Apoyo Socioeducativo y el Ing. Douglas Rojas Director de Soporte Técnico Educativo quienes manifestaron que en la actualidad el Municipio Maracaibo cuenta con 28 aulas virtuales, pero sólo se encuentran operativas 18 y en dicha entrevista informaron que el 90% de los docentes que laboran en dichas aulas no están capacitados para el desempeño en las mismas. El resto del personal cumple solo con un mínimo de capacitación en cuanto al uso del computador y el programa de edición de texto, no poseen habilidades para manipular ni evaluar los software educativo que sirvan de apoyo o de herramienta para impartir una actividad de enseñanza.

Todo lo antes expuesto, brinda la oportunidad de descubrir el para qué y el cómo se utilizan las computadoras instaladas en los laboratorios de las escuelas que poseen aulas virtuales del Municipio Maracaibo, buscando dar respuesta a algunas interrogantes planteadas sobre el uso en los laboratorios que los docentes dan a los mismos en función al desarrollo de sus estrategias de enseñanza y el manejo de diferentes entornos virtuales.

En busca de una solución a lo anteriormente descrito es valedera la interrogante planteada: ¿Cómo capacitar al docente en los entornos virtuales de aprendizaje de las escuelas básicas oficiales adscritas a la Secretaría Regional de Educación del estado Zulia del Municipio autónomo Maracaibo?

Objetivo fundamental de la investigación

Determinar la capacitación requerida por los docentes en los entornos virtuales de aprendizaje de las escuelas oficiales adscritas a la Secretaría Regional de Educación del estado Zulia del Municipio autónomo Maracaibo. Para alcanzarlo, se procedió a diagnosticar acerca las habilidades y destrezas que poseen los docentes sobre el computador y establecer el rol del docente necesario en las instituciones de educación básica en relación al uso del computador como herramienta de apoyo.



Antecedentes de la investigación

Tomando en cuenta la innovación de este tema y la única variable de estudio titulada, Capacitación Docente en los entornos virtuales de aprendizaje se encontraron los siguientes antecedentes:

La investigación realizada por, Cendros (1999), titulada El computador en la escuela básica y los factores que limitan su uso, tuvo como objetivo principal presentar los diversos usos que puede tener la herramienta computacional y los diferentes programas que facilitan el aprendizaje en cualquier área del conocimiento. Para ello realizó una investigación de tipo correlacional explicativa para indagar sobre las causas que limitan el uso del computador como elemento didáctico, generador y transmisor de conocimiento y facilitador de la enseñanza en educación básica.

Se estudiaron 112 profesores de 16 escuelas oficiales y 72 profesores de 10 escuelas privadas de los municipios Maracaibo y San Francisco del estado Zulia, para una muestra total de 184 profesores. Se basó en la teoría de Taylor donde se clasifican las aplicaciones de la computadora como herramienta tutora, didáctica y de aprendizaje.

Los resultados arrojaron altos porcentajes en la falta de capacitación de los profesores, muy pocos conocen la existencia de software educativo en la materia de su competencia y tienen más de 10 años de graduados. Sin embargo la mayoría de los docentes manifestó estar dispuesto a entrenarse en el uso de la computadora para fines tutoriales y didácticos.

Concluyó que existe una necesidad de desarrollar una política integrada desde los niveles públicos y privados, gubernamentales y universitarios, con el objeto de promover el uso del computador como elemento didáctico e instrumental para hacer más eficiente el proceso enseñanza-aprendizaje.

Posteriormente, se presenta la Tesis Doctoral de Marín (2000), Estudio de los ambientes de enseñanza-aprendizaje generados en redes de ordenadores (Universidad Complutense de Madrid). Por tanto la investigación se ha centrado en el estudio de las tareas telemáticas entendiendo bajo esta denominación las tareas escolares que utilizan la herramienta telemática como base y fundamento de la creación de un entorno interactivo y comunicativo de trabajo, favoreciendo la enseñanza y el aprendizaje de las Matemáticas, siendo concebidas estas como un cuerpo de conocimientos en evolución y el aprendizaje como un proceso activo y continuo de investigación y desarrollo personal por parte del docente.

Consecuentemente, debido a las características propias del trabajo, el modelo de investigación utilizado es básicamente cualitativo por la naturaleza de las interrogantes a investigar difícilmente observables y que se necesitan interpretar a partir de las acciones e interacciones humanas, teniendo además la recolección de los datos y realizando a partir de ellos los constructos teóricos. La investigación ha



sacado a la luz cómo se realiza y caracteriza el aprendizaje matemático fundamentalmente y se desarrolla la resolución de problemas, cómo favorecen los procesos dialécticos y la generación y evolución de afectos y cómo se ven afectados los papeles clásicos del docente y alumnos en estos microcontextos de aprendizaje mediados por la herramienta tecnológica.

Por su parte, Ugas (2003), en su Tesis Doctoral *Uso y Difusión de las Tecnologías de Internet para el acceso a la Sociedad Red*, (Universidad Rafael Belloso Chacín. Tuvo como propósito determinar el nivel de uso y difusión de las Tecnologías del Internet para el acceso a la Sociedad Red, por parte de los ciudadanos del Municipio Maracaibo del Estado Zulia. La investigación fue descriptiva, exploratoria y de campo, siendo el diseño no experimental y transaccional. La población estuvo constituida por 1.372.724 de habitantes del Municipio Maracaibo de Estado Zulia, siendo el tamaño adecuado una muestra de 277 sujetos, utilizando un muestreo aleatorio estratificado. El instrumento utilizado fue el cuestionario estructurado y semi-cerrado.

Se evidencia una infraestructura de acceso inadecuada, escasos contenidos venezolanos en Internet que no estimulan la interacción con las páginas Web y una baja infocultura reflejo del bajo nivel de alfabetismo tecnológico de los ciudadanos. Además, existe una brecha digital en la difusión de las tecnologías, donde la característica sociológica de los usuarios de Internet es que la mayoría son: niños y jóvenes, del sexo femenino, con niveles de estudio superior, de ocupación principalmente estudiantes y pertenecientes al estrato social. Por otra parte, su uso se concentró en habitantes de parroquias urbanas de la zona este de Maracaibo. De tal modo, que se recomienda los siguientes lineamientos: Impulsar la universalización del acceso a Internet, incentivar el desarrollo de contenidos nacionales en Internet, fomentar el desarrollo de las habilidades informacionales y establecer un sistema de indicadores de las Tecnologías de la Información y Comunicación para Venezuela.

En tal sentido, los aportes de las investigaciones consultadas anteriormente fortalecen la iniciativa de formular lineamientos teórico-operativo de capacitación docente en los entornos virtuales de aprendizaje, puesto que para los docentes de educación básica es de suma importancia contar con herramientas computacionales idóneas para la simulación y práctica de paquetes que permitan adquirir destrezas en cuanto al manejo de las tecnologías de la información y comunicación y al mismo tiempo un docente con habilidades y destrezas en el uso de las tecnologías.

Tomando como referencia los trabajos de investigación antes mencionado se puede concluir que existen rasgos similares y en esencia persiguen el mismo fin y no es otro, que el brindar a los docentes una herramienta efectiva para lograr alcanzar los objetivos planteados, se considera que la nueva propuesta de formular lineamientos teórico-operativo de capacitación docente en los entornos virtuales de aprendizaje para el manejo de las tecnologías de la información y comunicación, va más allá de una simple práctica simulada, ya que se fundamenta principalmente en el hecho de brindar la seguridad de realizar distintas actividades con pocas probabilidades de error.



TEORIAS REFERENCIALES

Esta investigación surge ante la necesidad de analizar los posibles vínculos existentes entre la formación y capacitación pedagógica de los docentes, las tecnologías de la información y comunicación y la enseñanza. El problema está dado por la falta de formación y capacitación didáctica de los docentes y por la forma en que las TIC se integran a la enseñanza, asumiendo que es en mayor proporción cada día.

Varios autores, tales como Gros, Galvis y Garcia, a través de libros y artículos publicados han analizado esta problemática desde diversos ángulos, la selección de las opiniones de algunos de ellos constituyen el marco de referencia de la presente investigación. Se analizar  la relación existente entre la presencia de las tecnologías de la información y comunicación y su uso educativo, así como las conexiones entre enseñanza, aprendizaje, contexto cultural y de aplicación con las tecnologías.

Habilidades y Destrezas

Según Barajas (2000), las habilidades y destrezas conjugan en el docente una serie de elementos que permiten desarrollar aptitudes en los docentes mismos, para poder realizar un trabajo específico con un alto grado de seguridad y precisión. En tal sentido se hace necesario difundir y concretar acciones que permitan al docente desarrollar habilidades y destrezas en cuanto al uso de las tecnologías de la información y comunicación.

Actualización del Docente

Se entiende la actualización en el mismo sentido que Imbernón (1998 p.75): "como un aprendizaje constante, acercando ésta al desarrollo de actividades profesionales y a la práctica profesional". Se propone entonces un plan de actualización que comparte los seis temas claves mencionados por Imbernón, en la actualización permanente de los docentes, en tal sentido se describe a continuación cada uno de ellos en función a las características más resaltantes:

1. Tener en cuenta la diversidad profesional surgida de la diferencia en años de ejercicio, el entorno de la actividad práctica y de sus esquemas conceptuales.
2. Alcanzar todos los componentes formativos: científico, psicopedagógico y cultural.
3. Estar integrado en una política de perfeccionamiento.
4. Utilizar diversas modalidades formativas ya sean conferencias, cursos de capacitación temática, seminarios, grupos de trabajo, grupos de estudio que permiten integrar de una forma efectiva los elementos establecidos.



5. Unir la teoría con la práctica dando solución a los problemas mediante la reflexión sobre la propia práctica.

6. Contar con un modelo de actualización que tenga un énfasis en la regulación descripción a partir de múltiples estrategias, múltiples formas de actuar.

Desde esta perspectiva la actualización docente está en estrecha relación con el desarrollo profesional de los docentes. Las teorías críticas de la enseñanza han aportado en este aspecto sus elementos de análisis y de enfoque. Estas teorías proponen que solo es posible entender y transformar la enseñanza a partir de la reflexión sobre los conocimientos prácticos de los docentes, según Imbernon (1998 p.105):

El conocimiento práctico debe reunir tres requisitos básicos: a) ser riguroso y crítico en cuanto al tratamiento de los problemas profesionales que le son propios, lo que requiere la reelaboración de saberes procedentes de diferentes fuentes, b) reconocer, valorar y mejorar las pautas profesionales de actuación en contextos cotidianos y concretos; y c) abordar los dilemas éticos que toda intervención social plantea.

En el mismo orden de ideas, Barajas (2000 p.175), establece que “ofrecer mecanismos alternativos permite apoyar de forma más eficiente a una mayor cantidad de alumnos con un manejo adecuado de los recursos existentes”. La preocupación por atender estas diferencias implica prácticas innovadoras, materiales nuevos y un cambio importante en la forma de trabajo de la mayoría de los docentes. Es crear una nueva cultura de trabajo que preste atención a estos elementos. Además cuando se integran nuevas tecnologías con un sentido crítico exige una adecuación, capacitación y manejo de la herramienta que produce actitudes y realidades innovadoras.

En relación a lo anteriormente planteado se analizan las razones por las cuales es necesario un vínculo entre el uso educativo de las tecnologías de la información y comunicación y la actualización de los docentes para su uso, donde también en relación a la formación docente se presentan las características principales de un modelo de formación. Se entiende entonces que la vinculación entre ambos términos debe ser considerada como un elemento más dentro del proceso de formación de los docentes.

Uso del Computador

El uso del computador posee una influencia en el ámbito educativo, ya que constituyen una nueva herramienta de trabajo que da acceso a una gran cantidad de información y que aproxima la labor de personas e instituciones distantes entre sí. Cuando se habla del uso de las computadoras en la educación se argumenta y es inevitable discutir sobre sus ventajas, inconvenientes y usos apropiados, estas son discusiones técnicas y pedagógicas entre mucho de los expertos en esta área del



conocimiento científico, sin embargo es importante resaltar que cuando se habla de su uso es mucho lo que se dice.

Las computadoras son objetos que ayudan a consolidar teorías y argumentos que justifican la relación que las personas establecen con estas máquinas. Por este motivo, existen posiciones muy contrapuestas al respecto. Al decir de Gros (2000 p.33), establece que “las actitudes de los docentes se sitúan entre dos polos de un continuo: entre la tecnofobia y la tecnofilia”, es decir, por un lado están las personas que rechazan el uso de las computadoras que incluso utilizándolas sienten desagrado, puesto que prefieren trabajar sin ellas.

Sin embargo, en el otro extremo se encuentran los que se sienten plenamente incorporados al mundo de la tecnología, los que siguen con entusiasmo su evolución e innovación los que están al día de los últimos productos, de las últimas versiones y, sobre todo, los que están convencidos de que la tecnología equivale a evolución y progreso y son de la idea de que si las escuelas estuvieran adecuadamente dotadas y los docentes adecuadamente capacitados, los alumnos aprenderían de forma más efectiva.

Por su parte, Galvis (2001 p.45), considera que el rechazo del profesor se debe al desconocimiento, a la falta de seguridad en la utilización de las computadoras. Pero también existen opiniones que afirman que el grado de conocimiento tiene una influencia decisiva en este rechazo. Cada colectivo docente presenta sus propias particularidades en relación con las computadoras y, por este motivo, las expectativas de los docentes, padres y alumnos difieren entre sí.

1. Aprender de, o desde, las computadoras

A este aprendizaje generalmente se le conoce como instrucción asistida por computadora o CAI (Computer Aided Instruction) y es uno de los usos predominantes de la computadora dentro de la tecnología educativa. En la instrucción asistida por computadora se pretende que ésta ayude al usuario en sus procesos de aprendizaje. Esta asistencia puede involucrar desde programas de ejercitación hasta aplicaciones que enseñen contenidos completos sin ayuda del tutor.

En el primer caso, la computadora puede presentar juegos o problemas que sirvan para que el usuario repase lo visto en clase. En el segundo caso, la computadora es la que presenta, interactúa con el usuario, permite que el estudiante practique y evalúa su aprendizaje. El aprendizaje desde las computadoras puede involucrar el uso de tutoriales, simuladores o alguna forma de interactividad.

2. Aprender con las computadoras.

Aprender "con" significa usar a la computadora como una acompañante en las actividades escolares. Cuando se aprende con las computadoras, las funciones cotidianas de éstas se incorporan a la vida académica. Por ejemplo, usar una hoja de



cálculo para la clase de matemáticas, buscar en Internet o en bases de datos información sobre una tarea, enviar un correo electrónico para solicitar asesoría, o utilizar un procesador de palabras para hacer los trabajos escolares.

3. Aprender sobre las computadoras.

Tal vez la forma más evidente de aprender sobre el uso de las computadoras sea conocer acerca del hardware y software de éstas. Sin embargo, este tipo de aprendizaje se puede convertir en una oportunidad para facilitar los procesos cognitivos del usuario, bajo un enfoque constructivista. En el constructivismo se sostiene que el niño no descubre el conocimiento sino lo construye; se afirma, bajo este enfoque, que las propiedades del mundo son construidas por el niño con base en su maduración, experiencia física y experiencia social.

Las tres aplicaciones de la computadora en la educación arriba mencionadas son sólo algunas de las formas más generales de introducir tecnologías de información en ambientes escolares para el ejercicio docente en las actividades de enseñanza. El uso inteligente de las computadoras, centrado en las necesidades de los usuarios, puede ser fundamental para desarrollar la habilidad de aprender a aprender.

Uso de Programas

Afirma Gros (2000 p.23) que el software educativo es uno de los pilares en los que se soporta el sistema de educativo a distancia y será la herramienta fundamental de las próximas generaciones de educandos en la modalidad presencial. Son escasos los trabajos de investigación centrados en la problemática del software aplicado a la educación y aunque algunos de ellos son notablemente significativos se carece de un estudio actualizado y en profundidad.

Las primeras ideas sobre desarrollo de software educativo aparecen en la década de los 60, lentamente, se desarrollan tres líneas distintas. La primera corresponde a los lenguajes para el aprendizaje y de ella nace el Logo, este lenguaje fue utilizado en un sentido constructivista del aprendizaje. Para Bruner (1998 p.54), el alumno no descubre el conocimiento, sino que lo construye, en base a su maduración, experiencia física y social. A partir de ahí se han desarrollado infinidad de software de acuerdo a las diferentes teorías, tanto conductuales, constructivistas como cognitivistas. La segunda línea corresponde a la creación de lenguajes y herramientas que sirvan para la generación del producto de software educativo. Ella se inicia con la aparición de los lenguajes visuales, los orientados a objetos, la aplicación de los recursos multimediales y las herramientas de autor, el campo del desarrollo del software se ha hecho muy complejo, razón por la cual se necesita de una metodología unificada para su desarrollo.

Ahora bien, en referencia a Skinner (1958, 1963), con su “máquina de enseñar, dentro del condicionamiento operante”. Se pueden enumerar algunos de los problemas detectados que aún subsisten, como la mistificación de las herramientas



informáticas aplicadas por los técnicos, la falta de capacitación docente en el tema específico y que las reglas y los pasos metodológicos para la creación de software en general se modifican evolutivamente.

Cabe resaltar la importancia que para los creadores de software educativo representa la vinculación entre las teorías educativas y la elaboración de los mismos, en ese sentido se realizará un análisis detallado de cada una de estas teorías desde la óptica de cada representante y su vinculación con programas diseñados para tal fin.

El entorno virtual

Supone una ampliación de la realidad con nuevos espacios para la interacción social que cada vez cobran más relevancia. No es un espacio físico-espacial y presencial sino electrónico y representacional en el que convergen Internet, las tecnologías multimedia de los videojuegos, realidad virtual, el teléfono, la televisión. Tampoco sincrónico y proximal no requiere la coincidencia temporal ni espacial, sino multicrónico y distal, depende de redes electrónicas cuyos nodos pueden estar en diversos países.

Además de ser un medio de información y comunicación, supone un nuevo espacio para la interacción social donde se pueden desarrollar todo tipo de actividades: entretenimiento, trabajo, comercio, arte, expresión de emociones y sentimientos, guerra.

Aplicaciones Educativas de la Función Informativa de Internet

En este tipo de aplicaciones García (2000 p.97), Considera que cuando se dispone de alguna conexión accesible a docentes y alumnos, por ejemplo en la biblioteca, algunos docentes y alumnos tienen también posibilidad de comunicarse con Internet desde su casa, en tal sentido se esboza a continuación algunos de los usos posibles de la internet en los procesos formativos:

1. Para preparar las clases. El docente, utiliza los buscadores WEB, consulta información actualizada sobre los temas que va a tratar en clase, y selecciona algunos datos textuales, imágenes, sonoros para presentar a sus alumnos, despeo un interés de los estudiantes en clases más significativas e interesantes para cada uno de ellos, y un docente en un nuevo rol.

2. Para documentar trabajos. Los alumnos, a partir de las indicaciones del docente, buscan información en las páginas WEB para realizar determinados trabajos y estudios. Esta información se complementará con datos de otras fuentes: bibliotecas, revistas, prensa.

3. Para conocer otros métodos y recursos didácticos. Los docentes consultan espacios WEB de instituciones que realizan experiencias innovadoras de la



enseñanza, para obtener ideas que puedan ser de aplicación a su propio centro educativo.

4. Navegación libre por Internet. Los estudiantes navegan libremente por Internet, individualmente o en grupo, con el encargo de elaborar un listado con sus páginas WEB preferidas, explicando el contenido de cada una de ellas.

Aplicaciones Educativas de la Internet.

En función de la infraestructura la disponibilidad en el centro docente y en los hogares de docentes y alumnos, así como de sus conocimientos y experiencia, se podrán utilizar en mayor o menor medida estas capacidades comunicativas que proporciona Internet. En los centros educativos en los que se disponga además de una red local que intercomunica todos sus ordenadores, las posibilidades se multiplicarán, de forma que permitirán:

1. Correspondencia electrónica. Los estudiantes se comunican mediante correo electrónico con estudiantes de otros países. En clase preparan los textos, sonidos, imágenes, que piensan enviar y, tras su revisión por el docente, se transmiten por correo electrónico. De esta manera conocen otras realidades y practican otros idiomas.

2. Un ejemplo de este tipo puede ser la experiencia de García, (2000), referida a cómo nos vemos, cómo nos ven, en la que grupos participantes, pertenecientes a realidades culturales diferentes, se informan y reflexionan sobre su propia identidad cultural para darla a conocer al resto, confrontando su visión con la imagen que los demás tienen sobre ésta. Además aprenden sobre la cultura de los demás grupos participantes y enriquecen la imagen previa que tenían de éstos.

3. Otra experiencia en este sentido es la de Noguera, (2000), referida a "Geogame. Juego telemático internacional de geografía", donde los grupos participantes completan un cuestionario de pistas con los datos característicos de su localidad y lo envían al coordinador internacional para que éste los redistribuya entre los grupos de estudiantes y les invite a averiguar la ciudad que corresponde a cada cuestionario.

4. Proyectos cooperativos. Los alumnos de diversos centros realizan proyectos conjuntos coordinando su trabajo a través del correo electrónico. Un ejemplo de proyecto cooperativo lo constituye la actividad de Piñero, (2001), "el metro cúbico" en la que los alumnos participantes investigan las soluciones posibles para un problema trabajando cooperativamente con otros grupos virtuales de otras escuelas, dando respuestas cada vez más precisas a partir de las elaboradas por sus compañeros.



Internet como Soporte Didáctico para el Aprendizaje.

A partir de sus dos grandes funciones, transmitir información y facilitar la comunicación, la red Internet, mediante los programas de correo electrónico, navegadores WEB, FTP, puede proporcionar un eficiente y eficaz soporte didáctico tanto en el ámbito de la enseñanza presencial como en la enseñanza a distancia. Entre sus posibilidades en este sentido Gros (2000) destaca las siguientes:

1. Las consultorías y tutorías telemáticas de alumnos, cada vez más habituales en las universidades e instituciones a distancia, pero que también se extienden a centros educativos presenciales. A través del correo electrónico, los docentes contestan las dudas de los estudiantes y les asesoran. También se intercambian trabajos.

2. El acceso a materiales didácticos on-line: cursos, guías didácticas, programas educativos que pueden haber sido preparados por los docentes para completar los aprendizajes que están realizando sus alumnos. Estos materiales se sitúan en espacios WEB o FTP y su actualización permanente por parte de los docentes resultando sencillo y ágil.

3. Telebibliotecas. Permiten acceder a los fondos bibliográficos de las bibliotecas convencionales, consultar reseñas de los libros y solicitar su reserva. En el caso de las bibliotecas electrónicas, se puede acceder inmediatamente a los documentos, que ya están digitalizados, respetando la autoría.

4. Clases a distancia. Mediante sistemas de videocomunicación a través de Internet, es posible realizar videoconferencias que permitan el seguimiento de una clase magistral de un experto y posterior turno de preguntas desde diversos lugares.

5. Los centros de recursos virtuales, que proporcionan a los docentes materiales didácticos, información sobre cursos, asesoramiento.

6. Los centros educativos virtuales, que realizan prácticamente toda su actividad docente a través de los medios telemáticos.

Rol del docente en los entornos virtuales.

En la actualidad, el proceso educativo exige un nuevo enfoque en el desempeño del docente. No es posible usar las mismas metodologías educativas en una enseñanza presencial que en una no presencial o virtual. Para Barajas (2000), “los modelos educativos presenciales tradicionales se caracterizan por centrar el desarrollo del proceso en el docente, relegando al estudiante a ser un mero observador y oyente en la mayoría de casos”. Este tipo de modelos ponderan mucho más la enseñanza que el aprendizaje.



En tal sentido, es necesario involucrar al docente en la preparación que el mismo debe asumir para dar inicio al manejo de nuevas herramientas, donde el asumir  un rol preponderante en los entornos virtuales de Aprendizaje.

El Docente en el Rol de Aprendiz.

Duart, (2000 p.98), establece que “la aplicabilidad se limita a entornos presenciales”. El docente cumple un papel protagónico en el que conjuga la utilización de algunos recursos principalmente la pizarra y su voz, a través de estos, logra lo que comúnmente se conoce como transmisión de conocimientos, más que aprendizaje efectivo, siendo el resultado un bajo nivel de asimilación y el consecuente conocimiento temporal que tiende a olvidarse con facilidad.

El estudiante por su parte es un receptor de la transmisión que realiza el docente, su aprendizaje se limita en muchos casos a lo que pueda memorizar como resultado de escuchar y ver. Los instrumentos de evaluación parecieran ser, en muchas ocasiones, instrumentos que no se orientan a conocer el nivel de aprendizaje; lo que se mide con frecuencia es la capacidad de memoria al tener que repetir en forma textual lo que consta en los materiales.

Con el nuevo enfoque, Silvio (2000 p.54), plantea que “el proceso de evaluación se orienta a descubrir habilidades y destrezas que constituyen indicadores de un aprendizaje significativo; entendiéndose por aprendizaje significativo a esa capacidad de aplicación de la teoría a la práctica”. Este nuevo enfoque exige además un cambio en la manera de enseñar y aprender; exige también adaptarse a nuevas técnicas, nuevos recursos que proporcionan las tecnologías de la información y comunicación para la enseñanza–aprendizaje, tales como computador, aparatos audiovisuales, materiales multimedia, correo electrónico, etc. El estudiante, en lugar de memorizar contenidos específicos, debe aprender a aprender.

Por otra parte, el docente deja de ser el transmisor de conocimientos y pasa a ser el facilitador del proceso de aprendizaje involucrandose el mismo como aprendiz del proceso. Por tanto el nuevo rol del docente conlleva a pasar de un enfoque centrado en el docente a uno centrado en el estudiante, donde el estudiante participa tanto como el docente o más, y donde la presencia física del estudiante y el docente no es un requisito indispensable para lograr el aprendizaje.

Con este propósito la acción docente se encamina a enfatizar en la facilitación, el liderazgo y la conducción de un proceso de aprendizaje que se apoya en los distintos medios de comunicación que aportan las tecnologías de la información y comunicación, y a ofrecer grandes beneficios en el proceso auto-formativo, como:

- Mayor interacción entre docente–estudiante, estudiante–estudiante y estudiante–materiales.
- Flexibilidad en la elección de contenidos y tiempos de estudios.



- El estudiante aprende de forma tan eficaz como uno que asiste a una formación convencional, y posibilita no sólo una comunicación directa con el docente, sino también una comunicación horizontal con sus compañeros y otros participantes.
- Proporciona un aprendizaje cooperativo, lo que permite al estudiante aprender de la participación de los demás actores.
- Permite recibir retroalimentación personalizada, tan frecuentemente como sea necesaria, es importante destacar que la retroalimentación puede ser tanto del profesor como de los demás estudiantes.
- Acceso a diferentes fuentes de información.
- Acceso a diferentes fuentes de comunicación.
- Acceso a diversos medios que permitan tomar la información debidamente fundamentada.

Marco Metodológico

La metodología desarrollada involucra las fases referidas a la aplicación de métodos y técnicas que permitieron la descripción y análisis del objeto de estudio en su contexto.

Perspectiva Epistemológica

El estudio se realizó siguiendo los criterios de la investigación cuantitativa. Por su propósito es único en la categoría aplicada, por cuanto se le dio respuesta a la interrogante formulada en el problema en corto tiempo; en este sentido, el proceso investigativo de este estudio contiene aspectos cuantitativos que permitieron determinar procesos y resultados, logrando el principio de continuidad cuando el desarrollo de la investigación comprende eventos acciones simultaneas.

Tipo de Investigación

La investigación es considerada de Campo, por cuanto se realizó en el área objeto de estudio y se aplicó el instrumento en el ambiente de trabajo de los sujetos de la muestra y con base a las opiniones, se expresaron los resultados, tal como fueron aportados los datos. La cual tiene como tendencia orientarse al método descriptivo.

Diseño de la Investigación

El diseño que se utilizó en este estudio se correspondía con el no experimental, transaccional no experimental, centra en describir el comportamiento de las variables de la investigación en un solo momento, en un tiempo único, sin pretender alterar su comportamiento, indagando la incidencia y los valores en que se manifiestan una o más variables.



Población y Muestra

La población objeto de estudio, está conformada por un total de 336 docentes de 28 escuelas de primera y segunda etapa de educación básica y 28 administradores de las aulas virtuales de las escuelas oficiales, pertenecientes a la Secretaría de Educación de la Gobernación del estado Zulia, ubicadas en el Municipio autónomo Maracaibo.

En relación al tamaño de la muestra el autor del presente trabajo considera que por la relevancia del estudio se aplicaron los instrumentos de investigación a la totalidad de los docentes y administradores de las aulas de las 18 escuelas operativas que poseen aulas virtuales, haciendo un total de 216 docentes y 18 administradores de aula virtual que contribuyeron al desarrollo de la presente investigación científica.

Instrumento

Cuestionario: Se realizó un (1) cuestionario que fue aplicado a los docentes de las aulas. El mismo estuvo conformado por afirmaciones claves, se analizó y cuantifico la variable para cumplir con los objetivos planteados en el presente estudio.

Características del Cuestionario

El instrumento que se utilizó para medir la variable, fue un (01) cuestionario estructurado de la siguiente manera:(a) Carta de presentación de la investigación; (b) Instrucciones necesarias para llenar el instrumento;(c) La totalidad de ítems con los aspectos evaluados;(d) Cuestionario con escala de cinco alternativas de respuesta: Siempre (5), Casi siempre (4), Algunas veces (3), Casi nunca (2), Nunca(1).

Validez y Confiabilidad de Instrumento

El instrumento de recolección de datos, debe reunir dos requisitos imprescindibles: Ser válido y Confiable. La validez, en términos generales, se refiere al grado en que el instrumento realmente mide la variable del estudio. En lo referente a la validez de contenido del cuestionario, ésta se obtuvo a través del juicio de los expertos, mediante el análisis de los reactivos en concordancia con la pertinencia del contexto teórico, objetivos del estudio, indicadores, tipos de preguntas y redacción.

RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

Esta sección se presenta los resultados obtenidos a través del instrumento diseñado a fin de determinar la capacitación requerida por los docentes en los entornos virtuales de aprendizaje de las escuelas básicas oficiales adscritas a la Secretaría Regional de Educación del estado Zulia del Municipio autónomo Maracaibo y al mismo tiempo se conjuga la postura del docente ante su nuevo rol académico.



VARIABLE: Capacitación Docente en los entornos virtuales

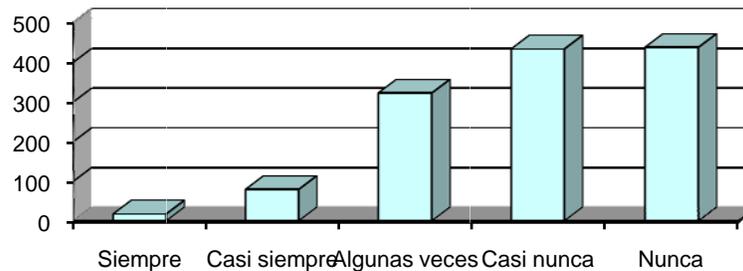
DIMENSIÓN: Habilidades y destrezas del docente

INDICADOR: Actualización del docente en las Tecnologías de la Información y Comunicación.

CUADRO N  01
ACTUALIZACIÓN DEL DOCENTE EN LAS TIC

Alternativas de Respuestas	Fa	Fr
Siempre	17	1
Casi siempre	79	6
Algunas veces	322	25
Casi nunca	433	34
Nunca	437	34
Total	1288	100

Fuente: Larreal (2005)



Gráfica N  1: Actualización del docente en las Tic

Análisis:

Las respuestas obtenidas en el desarrollo de la dimensión actualización del docente en cuanto al uso de las tecnologías de la información y comunicación señalan un evidente 68% de los docentes encuestados, es decir, casi siete (7) de cada diez (10) docentes consideran no estar actualizados con el uso de la tecnología de la información y comunicación que involucra los aspectos tales como: jornadas de actualización, foros virtuales y reconocer partes de un computador. En oposición a esta afirmación se evidencia una parte no significativa de la muestra estudiada que representa un 32%, es decir, tres (3) de cada diez (10) docentes, si considera que mantiene un nivel de actualización acorde a las exigencias del medio para desarrollar actividades docentes dentro de los entornos virtuales. Las respuestas entonces derivadas por el instrumento demuestran una tendencia muy marcada hacia el lado

negativo, lo que evidencia que los docentes no están actualizados para desarrollar actividades docentes dentro de estos entornos virtuales de aprendizaje y la manipulación de las tecnologías de la información y comunicación.

VARIABLE: Capacitación Docente en los entornos virtuales

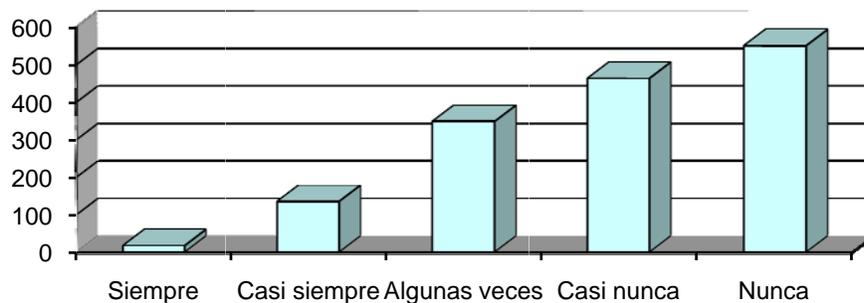
DIMENSIÓN: Habilidades y destrezas del docente

INDICADOR: Uso del Computador

CUADRO N° 02
USO DEL COMPUTADOR

Alternativas de Respuestas	Fa	Fr
Siempre	17	1
Casi siempre	165	9
Algunas veces	348	23
Casi nunca	463	31
Nunca	550	36
Total	1513	100

Fuente: Larreal (2005)



Gráfica N° 2: Uso del computador

Análisis:

De acuerdo al análisis, el indicador arroja valores en la tabla, específicamente en relación a un 67% de los docentes encuestados, es decir (7) de cada (10) no utilizan el computador, lo cual se ve reflejado en una tendencia hacia el lado negativo, entre tanto existe un 23% de respuestas intermedias donde se representan (2) de cada (10) encuestados que consideran saber utilizar un computador, tendencia esta no muy significativa al igual que la obtenida por otro 10% de docentes encuestados quienes representa (1) de cada (10) y consideran saber operar un computador. En líneas

generales la tendencia de este indicador demuestra según los ítemes planteados que los docentes carecen de habilidades y destrezas.

VARIABLE: Capacitación Docente en los entornos virtuales

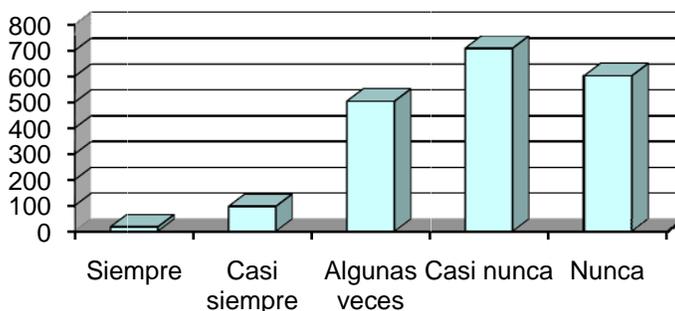
DIMENSIÓN: Habilidades y destrezas del docente

INDICADOR: Uso de Programas

CUADRO N° 03
USO DE PROGRAMAS

Alternativas de Respuestas	Fa	Fr
Siempre	17	1
Casi siempre	96	5
Algunas veces	503	26
Casi nunca	708	37
Nunca	602	31
Total	1926	100

Fuente: Larreal (2005)



Gráfica N° 3: Uso de Programas

Análisis:

Considerando los resultados mostrados por este indicador, se evidencia que existe una tendencia constante representada por el 68% de los encuestados, es decir, (7) de cada (10) docentes manifiestan no saber utilizar programas de entornos virtuales, en tal sentido y en contra posición al resultado se observa un 26% con respuestas algunas veces, lo cual indica (3) de cada (10) se inclinan a una respuesta medianamente positiva, aunque la tendencia predominante se dirige hacia las respuestas del lado negativo, demostrando con esto, que en general los docentes no



hacen uso de los programas de entornos virtuales en el desarrollo de sus actividades de enseñanza.

VARIABLE: Capacitaci  n Docente en los entornos virtuales

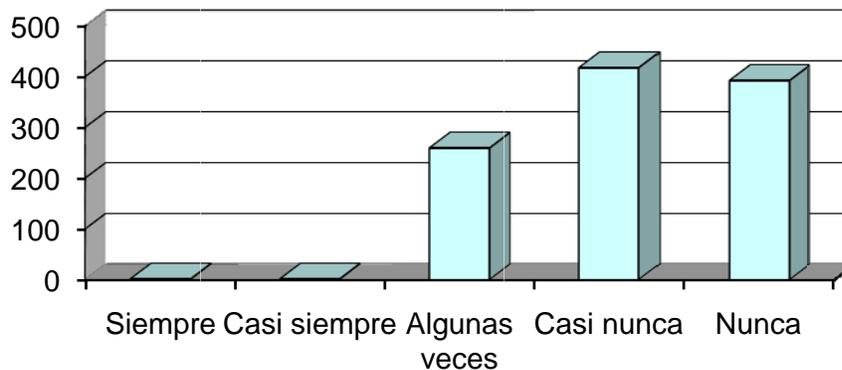
DIMENSI  N: Habilidades y destrezas del docente

INDICADOR: Uso de Internet

CUADRO N   04
USO DE INTERNET

Alternativas de Respuestas	Fa	Fr
Siempre	1	0
Casi siempre	1	0
Algunas veces	259	24
Casi nunca	417	39
Nunca	392	37
Total	1070	100

Fuente: Larreal (2005)



Gr  fica N   4: Uso de Internet

An  lisis:

En el an  lisis de este indicador, la tendencia se mantiene en un 76% de los docentes encuestados, es decir (8) de cada (10) docentes manifiestan no saber utilizar o tienen dificultades para usar la internet, mientras que existe una minor   marcada por un 24% de los encuestados, es decir, (2) de cada (10) docentes si

utilizan y manejan la internet. En conclusión el indicador uso de internet se encuentra con una tendencia hacia el lado negativo de las opciones de respuesta.

VARIABLE: Capacitación Docente en los entornos virtuales

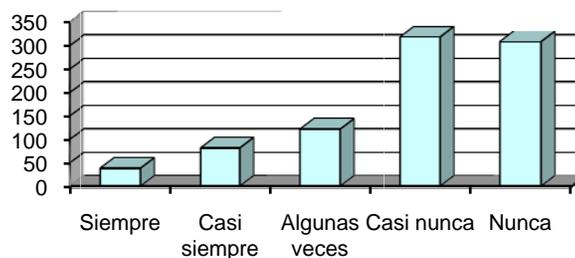
DIMENSIÓN: Rol de Docente

INDICADOR: Aprendiz

CUADRO Nº 05
APRENDIZ

Alternativas de Respuestas	Fa	Fr
Siempre	38	4
Casi siempre	81	9
Algunas veces	121	14
Casi nunca	317	37
Nunca	307	36
Total	864	100

Fuente: Larreal (2005)



Gráfica Nº 5: Aprendiz

Análisis:

Las respuestas obtenidas en el desarrollo de la dimensión Rol del Docente en cuanto a su postura como aprendiz del proceso de enseñanza con la aplicación de las nuevas tendencias tecnológicas señalan un evidente 73% de los encuestados, es decir, casi siete (7) de cada diez (10) docentes consideran no ejercer su rol de aprendiz con el uso de la tecnología que involucra los aspectos tales como: poseer



habilidades para trabajar en entornos virtuales, considerar que su rol de aprendiz es fortalecido con el uso de entornos virtuales, ser productor de materiales didácticos en forma digital y ser creador de estrategias de enseñanza virtual.

En contra a esta opinión se evidencia una parte no significativa de la muestra estudiada que representa un 14%, es decir, uno (1) de cada diez (10), si considera que mantiene un nivel medio de ejercicio de su rol como aprendiz dentro del proceso de enseñanza en los entornos virtuales, mientras un 13%, tendencia esta igual a la anterior que afirmar dar cumplimiento y ejercicio a su rol como aprendiz.

VARIABLE: Capacitación Docente en los entornos virtuales

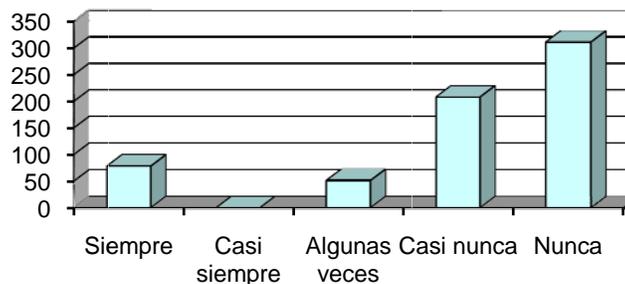
DIMENSIÓN: Rol del Docente

INDICADOR: Investigador

CUADRO N  06
INVESTIGADOR

Alternativas de Respuestas	Fa	Fr
Siempre	78	12
Casi siempre	0	0
Algunas veces	51	8
Casi nunca	208	32
Nunca	311	48
Total	648	100

Fuente: Larreal (2005)



Gráfica N  6: Investigador



Análisis:

En el análisis se observa que el 80% contestaron de forma negativa, esto quiere decir que ocho (8) de cada diez (10) docentes manifiestan que en su rol de investigador promoviendo el uso de la tecnología no esta marcado ni presente en la mayoría de los casos, aunque existe un porcentaje no muy significativo del 12% que tendieron sus respuestas hacia el lado positivo no siendo las mismas relevantes pero si importantes.

VARIABLE: Capacitación Docente en los entornos virtuales

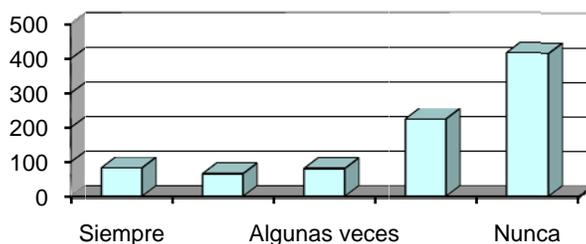
DIMENSIÓN: Rol del Docente

INDICADOR: Participante

**CUADRO Nº 07
PARTICIPANTE**

Alternativas de Respuestas	Fa	Fr
Siempre	82	9
Casi siempre	65	8
Algunas veces	80	9
Casi nunca	223	26
Nunca	414	48
Total	864	100

Fuente: Larreal (2005)



Gráfica Nº 7: Participante

Análisis:

En el siguiente análisis puede observarse como el 74% de los encuestados, representados en este caso por siete (7) de cada diez (10) docentes concluyen no



ejercer su rol como participante del proceso de enseñanza utilizando la tecnología, mientras un 9%, es decir, solo uno (1) de cada diez (10) manifiestan hacerlo en algún momento, en tanto un 17% de los docentes encuestados quienes representan a dos (2) de cada diez (10) opina si ejercer un rol activo como participante en los procesos educativos cuando está presente la tecnología.

Conclusiones

Realizando un análisis detallado en las distintas tablas donde se encuentra organizada en forma sistemática toda la información recolectada, se concluye:

En correspondencia con el objetivo específico: "Diagnosticar acerca de las habilidades y destrezas que poseen los docentes en la utilización del computador como herramienta de apoyo a las estrategias de enseñanza en el desarrollo de las actividades académicas"; se logró determinar en función al análisis realizado, el punto de inconformidad donde coinciden lo planteado por el autor de la presente investigación y los docentes encuestados al momento de encontrarse frente a un computador y realizar sus prácticas operativas del mismo, la falta de habilidad en el uso del computador trae como consecuencia no poder acceder a entornos virtuales para el desarrollo de actividades de enseñanza.

No obstante cabe destacar que cada uno de los indicadores utilizados para realizar la medición de esta variable coincide con un perfil muy bajo en la compresión del uso del computador como herramienta didáctica. Es obvio para el presente estudio reconsiderar todos aquellos aspectos multimediales que en la actualidad están inmersos en distintos entornos virtuales y no pueden ser utilizado por los docentes por carecer de habilidades en el manejo del computador, es decir que es de suma importancia considerar que los programas que se utilicen sean software educativos que inicie a los docentes en la compresión de la utilización del computador.

En función al objetivo específico: "Establecer el rol del docente necesario en las instituciones de educación básica en relación al uso del computador como herramienta de apoyo"; se pudo concluir que la necesidad más importante que los docentes presentan es en relación a la pertinencia y pertenencia que los mismos poseen, en cuanto al desarrollo como profesionales en la búsqueda de nuevos paradigmas que permitan al docente asumir un rol protagónico desde varios puntos de vista tales como; aprendiz, participante e investigador de las nuevas tendencias tecnológicas aplicadas a la educación.

En función a estos resultados se pudo determinar la importancia en la aplicación de programas de capacitación virtual utilizando las propias aulas de las instituciones educativas adscritas a la Secretaria Regional de Educación del estado Zulia, de forma tal que estos programas brinden beneficios en cuanto a seguridad, facilidad y uso correcto del mismo. En este sentido, se puede afirmar que cuando un usuario logre a través de un programa una verdadera interacción, se podrá entonces cumplir el objetivo propuesto en el desarrollo de su aprendizaje.



Recomendaciones

De acuerdo con el análisis de los resultados obtenidos en el presente estudio, se formulan las siguientes recomendaciones:

Los docentes pertenecientes a estas escuelas deben someterse a un plan estratégico que permita nivelar el conocimiento en cuanto al uso del computador como herramienta principal para el manejo eficiente de las tecnologías de la información y comunicación, de manera de poder adquirir la destreza como tal en el objetivo principal en la presente investigación.

Dar a conocer a todos los docentes de estas escuelas que cuentan con aulas virtuales acordes con la tecnología de punta, y que con ellas pueden aprender el manejo de las mismas siguiendo los lineamientos teóricos operativos propuestos. En ese mismo orden de ideas, cabe destacar que las computadoras de dichas aulas virtuales cuentan con software que permite el entrenamiento personalizado a cada uno de los docentes.

A los docentes pertenecientes a las escuelas zulianas de avanzada que poseen aulas virtuales, incluir dentro de la planificación académica el uso de las tecnologías de la información y comunicación, en las diversas áreas del conocimiento de los niños, como una herramienta primordial en el desarrollo de las estrategias metodológicas.

Reconocer que la necesidad más importante que poseen como docentes se orienta en relación a la pertinencia y pertenencia que los mismos poseen, en cuanto al desarrollo como profesionales en la búsqueda de nuevos paradigmas que permitan al docente asumir un rol protagónico desde varios puntos de vista tales como; aprendiz, participante e investigador de las nuevas tendencias tecnológicas aplicadas a la educación.

Involucrarse cada día más con el uso de estas aulas virtuales como una herramienta importante en el manejo de nuevas estrategias de enseñanza, utilizando el computador y las tecnologías de la información y comunicación como instrumentos de apoyo didáctico en la ejecución de cualquier actividad práctica de la cátedra.

Finalmente, para todos los docentes de las diferentes escuelas adscritas a la gobernación del estado Zulia que poseen o no aulas virtuales; encuentren en ellas, una estrategia de aprendizaje que brinde a todos los docentes y estudiantes de las distintas cátedras la oportunidad de involucrarse en el uso del computador como paso previo al uso de las tecnologías de la información y comunicación.

Referencias Bibliográficas

AGUILAR, J. (1997). **Formación Docente**. Editorial Milla. 2da. Edición. Caracas.



- BAVARESCO, A. (1994). **Proceso metodológico en la investigación**. Cómo hacer un diseño de investigación. Servicios Bibliotecarios de LUZ. Maracaibo.
- BARAJAS, M. (2000), **La educación mediada por las nuevas tecnologías de la información y la comunicación a principios del siglo XXI**. Editorial Pretence Barcelona. Cuarta Edición.
- BARAJAS, M. (2002), **La tecnología Educativa en la enseñanza Superior**. Editorial McGraw-Hill. Barcelona. Cuarta Edición.
- BRUNER, L. (1998). **Construyendo el conocimiento**. McGraw-Hill Interamericana de España.
- BRUNNER, J. (1998). **Educación escenarios de futuro. Nuevas tecnologías y Sociedad de la transformación**. Documento N° 16 OPREAL
- CANTV y MED, (2004). **Convenio de Instalación de Superaulas**. Caracas-Venezuela.
- CEPAL (2002). **Foro electrónico de discusión sobre las políticas de Educación**. Chile.
- CENDROS, J. (1999), **El computador en la escuela básica y los factores que limitan su uso**. Revista Telos. Maracaibo
- DUART, J. y MARTINEZ, M. (2000), **Evaluación de la Calidad docente en entornos virtuales de aprendizaje**. Editorial Mc Graw-Hill. Barcelona.
- DUART, J. y SANGRÀ, A. (2000), **Aprendizaje y virtualidad: ¿un nuevo paradigma formativo?**. Editorial Mc Graw-Hill. Barcelona. Cuarta Edición.
- DUPLA, F. (1999). **La Educación en Venezuela**. 1ra. Edición. Fundación Centro Gumilla.
- ECHEVERRIA, A. (2001). **El ciberespacio**. Editorial McGraw-Hill. México
- ESCUDERO, S. (2002). **Introducción de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la Enseñanza**. Editorial Ariel. Barcelona. Tercera Edición.
- GALVIS, A. (2001). **Ingeniería de Software Educativo**. Santa fé de Bogotá, Colombia: Ediciones Uniandes.
- GARCIA, J. (2001). **Influencia de las Tecnologías de la información y comunicación en la enseñanza**. Ediciones Unidas. Santa fé de Bogotá Colombia.



- GARCIA, M. (2000). **Informática Básica**. Segunda Edición. Editorial McGraw-Hill Interamericana de España.
- GOLDERG, J. (1991). **Construcción del Aprendizaje**. Tercera Edición. Editorial McGraw-Hill Interamericana de España.
- GOVANTES, A. (1991). **Retos y posibilidades que imponen las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones a la educación en los países del tercer mundo en Contexto Educativo**, Revista digital de educación y nuevas tecnologías [en línea], año III, Núm. 16
- GROS. B, (2000). **Informática Educativa**. Editorial Sur.
- HERNÁNDEZ, FERNÁNDEZ y BAPTISTA (2000). **Metodología de la Investigación**. Mc Graw-Hill. México
- IMBERNON, A. (1998). **Formación y Actualización Docente**. Ediciones Unidas. Santa fé de Bogotá Colombia.
- MARIN, (2000), **Estudio de los ambientes de enseñanza-aprendizaje generados en redes de ordenadores**, del Doctorado de Educación de la Universidad Complutense de Madrid.
- PAPERT, J (1981). **Las Computadoras y las estructuras cognitivas**. Ediciones Unidas. Santa fe de Bogotá.
- SILVIO, J. (2000). **La Virtualización de la Universidad. ¿Cómo podemos transformar la educación superior con la tecnología?** En Educación a Distancia y Nuevas Tecnologías. Lima, 4 – 7 abril 2000.
- SKINNER. (1963). **Teoría Conductista, Condicionamiento Operante**. Ediciones Ariel.
- UGAS, L. (2003), **Uso y Difusión de las Tecnologías de Internet para el acceso a la Sociedad Red**, del Doctorado de Ciencias de la Educación de la Universidad Dr. Rafael Belloso Chacín
- UNESCO (2002). **Informe Mundial sobre la Educación**. UNESCO. Madrid.