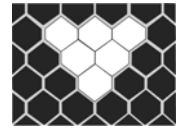




**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO DE MIRANDA
JOSÉ MANUEL SISO MARTÍNEZ
SUBDIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
SUBPROGRAMA: MAESTRÍA EN EDUCACIÓN
MENCIÓN: ESTRATEGIAS D EAPRENDIZAJE**



**ESTRATEGIAS INSTRUCCIONALES BASADAS EN EL COMPUTADOR
PARA FAVORECER EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS
ESTUDIANTES CON DIVERSIDAD FUNCIONAL INTELECTUAL**

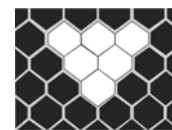
Autora: Patricia Ferrer

Tutor: Maira Velásquez

Caracas, febrero 2013



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO DE MIRANDA
JOSÉ MANUEL SISO MARTÍNEZ



**ESTRATEGIAS INSTRUCCIONALES BASADAS EN EL COMPUTADOR
PARA FAVORECER EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO DE LOS
ESTUDIANTES CON DIVERSIDAD FUNCIONAL INTELECTUAL**

Autora: Patricia Ferrer
Tutor: Maira Velásquez
Fecha: Febrero de 2013

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo general Diseñar Estrategias Instruccionales con apoyo del computador para favorecer el Aprendizaje Significativo de los Estudiantes con Diversidad Funcional Intelectual apoyando el proyecto didáctico conociendo y valorando mi país. El estudio se realizó bajo la modalidad de investigación acción en un enfoque cualitativo de campo ya que los datos e información relaciona a las variables se propone en el propio ámbito de la investigación. Para la recolección de datos se utilizó la técnica d la observación no participante, registros diarios y una entrevista al personal directivo, docentes especialistas y equipo técnico que labora en la institución.

Descriptores: Estrategias Instruccionales, Computador, Aprendizajes Significativos, Diversidad Funcional Intelectual, Educación Especial

SECCIÓN I

MARCO ONTOLÓGICO

Planteamiento del Problema

La educación en su más amplio sentido ha existido siempre en todas la colectividad humana, aún en los grupos más primitivos; desde este punto de vista se puede decir, que el proceso educativo consiste en la construcción del grupo en que se vive y en la formación de una personalidad que se adapte adecuadamente a él. Por ello, la educación como función social y la sociedad son las encargadas de impartirla ya que mediante él se transmiten conocimientos, valores, costumbres y formas de actuar.

Desde esta perspectiva, las visiones que considera que la Educación Básica y la Educación Especial comenzaron a ser vistas como realidades separadas entendiéndose que esta última debe ponerse al servicio del logro de los fines que se plantea la educación para todos los estudiantes, ofreciendo una gama de recursos de apoyos especializados para satisfacer las necesidades educativas especiales presentes en las aulas, visto desde esta preceptiva se puede decir, que los países enfrentan el desafío de dar respuesta a la diversidad de necesidades educativas de sus estudiantes.

En este sentido, haciendo un análisis histórico de la atención de las personas con diversidad funcional intelectual encontramos una serie de organizaciones internacionales, tales como La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y la Organización de los Estados Americanos (OEA), las cuáles han asumido la educación bajo la premisa de formar a los estudiantes con Diversidad Funcional Intelectual de acuerdo a las necesidades de crecimiento personal a través de estrategias y programas relacionados con su proceso cognitivo.

Este planteamiento coincide con lo dictado por la Organización Mundial sobre Educación para Todos en su artículo III, párrafo 5 señala lo siguiente:

Las necesidades básicas de aprendizaje de las personas con discapacidades demandan atención especial. Es preciso tomar medidas para facilitar a las personas impedidas igualdad de acceso a la educación, como parte integrante del sistema educativo (UNESCO, 1999, p11)

Así se establece que las necesidades básicas de aprendizaje de las personas con diversidad funcional intelectual demandan una atención especial, para así facilitar la igualdad en el acceso educativo planteado en el Marco Legal de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela y la Ley Orgánica de Educación, de ahí que puede ser tomado como referencia para los compromisos a ser adquiridos en el mismo ámbito internacional en lo relacionado a la educación.

Echeverría (2003) señala que “el sistema escolar es la forma en que una sociedad transmite y conserva su existencia colectiva entre las nuevas generaciones”, cabe destacar que la sociedad moderna otorga particular importancia al concepto de educación permanente o continua, que establece que el proceso educativo no se limita a la niñez y juventud, sino que el ser humano debe adquirir conocimientos a lo largo de toda su vida.

En Venezuela se encuentra la Modalidad de Educación Especial, la cual se concibe, según la Dirección General de Educación Especial (1997) “...como aquella que a través de métodos y recursos especializados, proporcionan educación diferenciada e individualizada a los sujetos con necesidades educativas especiales” (p 13), lo que significa que debe ser impartida por personal altamente calificado a través de estrategias que estén dirigidas a reforzar sus potencialidades y así permitir que el aprendizaje sea conceptualizado como un proceso de apropiación de la cultura, donde interactúan los factores cognitivos y no cognitivos como lo motivacional, lo afectivo, el deseo de crecimiento personal, el desarrollo moral, en un ambiente contextualizado y significativo.

En este sentido, el Ministerio del Poder Popular para la Educación (2005) diseñó programas dirigidos a la prevención, diagnóstico y tratamiento, de acuerdo con las

características físicas, intelectuales y emocionales de los niños, niñas y adolescentes con diversidad funcional intelectual, para así determinar que abordaje educativo a implementar de acuerdo a las áreas de atención.

Esta atención se realiza a través de los planes y servicios de Educación Especial a la luz del Currículo Básico del Sistema Educativo Bolivariano con sus respectivas contextualización y respetando las características de la población, reconociendo sus potencialidades, diferencias individuales y ritmos de aprendizaje a fin de garantizar la formación integral para todas y todos. Bajo este enfoque toma relevancia el aprendizaje significativo ya que este permite al estudiante que a partir de sus conocimientos previos pueda construir nuevos aprendizajes y adaptarlos según su contexto social.

Es por ello que este proceso requiere de la convicción, compromiso de los individuos que constituyen la sociedad, la participación activa de los familiares, la comunidad en general y organizaciones que favorecen en su totalidad el proceso de inclusión de las personas con diversidad funcional intelectual.

Las personas con discapacidad intelectual de acuerdo con ASPRODESA (2009)

Es un individuo con características propias como tal, que tiene virtudes y defectos en razón a su educación, de la influencia de su entorno familiar, de su entorno social o simplemente de su personalidad; defectos y virtudes no necesariamente imputables en razón a su pertenencia a un grupo de personas con discapacidad. Por eso estas personas han de ser valoradas y aceptadas por ser hombres, mujeres, ciudadanos, vecinos, trabajadores, personas con intereses individuales y no solos por su condición de personas con discapacidad intelectual.

De acuerdo a lo citado es importante resaltar que estos estudiantes deben disfrutar de todos los servicios y herramientas pedagógicas de apoyo que les garantice la igualdad de oportunidades y posibilidades dentro de los avances tecnológicos que se generan día a día, ello implica la capacitación, actualización y apropiación por parte del docente especialista en lo que respecta al uso de los avances tecnológicos, ya que son ellos quienes tienen el rol de mediadores en el proceso de aprendizaje de estos y quienes les facilitan los medios para su desarrollo integral a través de aprendizajes significativos.

Es aquí en donde el docente especialista debe poseer todas aquellas características personales, actitudes, habilidades y conocimientos que configuran su perfil profesional como pieza fundamental en el proceso de aprendizaje tal como lo plantea Zemelman (2002) cuando se refiere a que el ser humano, y en este caso los docentes, comprendiendo en complejo mundo que les rodea y en el que viven, deben considerar participar en las transformaciones que los ambientes educativos actuales están demandando para así construir realidades y desarrollar posturas racionales, evitando conformarse tan solo con explicar la realidad social.

Con base en lo antes expuesto la práctica pedagógica como docente se ha organizado con el fin de guiar la acción educativa de los estudiantes con diversidad funcional intelectual la cual tiene como fin único potenciar su desarrollo a través del trabajo de las áreas curriculares que se establecen como psicomotora, cognitiva, socialización, comunicación y académica logrando así el mejoramiento de las habilidades creativas, la imaginación, la memoria, el razonamiento, las habilidades sociales para acceder a mayor cantidad de información y proporcionando los medios para un mejor desarrollo integral. Es de señalar, que para organizar y planificar esa acción el docente en el área de educación especial debe idear estrategias que proporcione a los estudiantes aprendizajes significativos. Estas estrategias pueden ser apoyadas con el uso del computador como recurso instruccional a través de secuencias didácticas respetando las individualidades de los estudiantes y asumiendo las tecnologías como un modelo educativo novedoso y atractivo.

Es así como se debe crear experiencias significativas que generen necesidades, interés, disposición y ganas de aprender tenga un impacto demostrable y tangible en la calidad de los estudiantes, ya que ellos proveen, organizan y propician los intereses, necesidades y potencialidades del conocimiento previo para la mediación del aprendizaje significativo.

Ahora bien, diseñar secuencias didácticas implica concretar la función que deben desarrollar las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones en el marco de la enseñanza de la población con diversidad funcional intelectual y, consecuentemente, determinar el tipo de modelo pedagógico que mejor puede

responder a las nuevas demandas de formación. Según Ortiz (2007) “para que la formación en red cumpla las expectativas de calidad que la misma demanda, es necesario definir los componentes técnicos, didácticos y organizativos que mejor respondan a las necesidades planteadas” (p.12) De este modo el análisis y la reflexión sobre éstos se convierte en el punto clave para la utilización de la computadora como recurso instruccional a manera de favorecer los aprendizajes significativos de los estudiantes.

Por consiguiente, el uso del computador como recurso instruccional para favorecer el aprendizaje significativo de los estudiantes requiere identificar las acciones para la implantación e integración de las tecnologías de la información y la comunicación en todos los contextos sociales y educativos que intervienen en el desarrollo de los estudiantes con Diversidad Funcional Intelectual.

En los espacios de aprendizaje de la modalidad de educación especial, se observa con frecuencia que existe poco uso de estrategias que faciliten en los estudiantes un aprendizaje significativo basado en el uso del computador y pueden ser originado algunas veces por el desconocimiento del docente sobre estas herramientas o porque se enfoca el proceso de enseñanza y aprendizaje de manera tradicional, sin profundizar en la forma de mejorar y potenciar la capacidad de aprender y de recordar.

En este sentido es importante destacar que el Estado Venezolano lleva a cabo un proyecto educativo llamado Canaima el cual pretende que los estudiantes se familiaricen con el uso de las computadoras como una herramienta que les permita la apropiación de la lectura, escritura y los contenidos del subsistema de Educación Primaria Bolivariana, es decir proporcionarles experiencias significativas a través de actividad ciertamente relacionada con el quehacer diario del niño, niña y/o adolescentes; toda vez que la misma es un elemento presente en cada ser humano, y que puede utilizarse como recurso instruccional para el incremento de conductas operativas que conduzcan a un mejor desenvolvimiento escolar. Al respecto, Méndez y otros (2008) plantea que “...por medio del uso de la tecnología, se enriquece e

impulsa la vida interior del ser humano, y se estimula su voluntad, sensibilidad, inteligencia y su imaginación creadora” (p.27)

De tal modo el uso del computador es una realidad que demanda a los docentes a estar ligados a sus avances y a apropiarse de ello, con el fin de poder entregar mejores conocimientos con la finalidad de convertirlos en individuos útiles y productivos, asumiendo como válidos dos grandes principios de esta modalidad educativa, la normalización y la integración social.

Dichos planteamientos se sustentan en la Conceptualización y Política de la Educación Especial de las personas con necesidades educativas especiales en el contexto socio – cultural, enfatizando sus posibilidades para la integración plena en su medio familiar, escolar, laboral y social. Dicho documento refiere lo siguiente:

La atención educativa integral de los educandos con Necesidades educativas Especial para las personas con Retardo Mental es un proceso integral permanente, continuo y sistemático de formación que permita el pleno desarrollo de sus potencialidades y la atención de las necesidades individuales, cuyo fin último es el pleno desarrollo de la personalidad y un ciudadano para vivir en sociedad, como miembro de grupos sociales como la familia, la escuela y la comunidad (Ministerio de Educación 1.976)

Es este propósito la integración de las personas con diversidad funcional intelectual debe realizarse a través de un proceso dinámico y progresivo que involucre a todo tipo de instancias del quehacer humano que garantice acciones continuas y sistemáticas para el máximo progreso de estas personas para así garantizar el ingreso y prosecución escolar.

Es así, que dentro del contexto educativo de educación especial las estrategias implementadas en el proceso de aprendizaje no han sido lo suficientemente efectivos para que los estudiantes con diversidad funcional intelectual puedan fortalecer su desarrollo integral. Así lo afirma, Becerra (2006) cuando recomienda “la utilización de estrategias metodológicas adecuadas que involucren a los agentes educativos y garanticen la participación activa de los educandos en el proceso enseñanza y aprendizaje”. Es decir, que el docente debe recurrir a todos los entes que rodeen al estudiante y los posibles recursos para optimizar el aprendizaje de cada uno de ellos.

Por otra parte, Galagovry (2004), señala “que los docentes deben desarrollar modelos didácticos que conviertan el aula en un ambiente de utilidad para todos los participantes del proceso” (p. 23). Entonces en los espacios de aprendizaje de los estudiantes se deberá estimular todas las áreas del desarrollo a través de modelos o métodos pedagógicos innovadores y creativos partiendo de las experiencias previas que poseen los estudiantes.

Esta perspectiva pareciera lugar común en las distintas unidades operativas de la modalidad del área de Retardo Mental. Como ilustración se presenta a la Escuela Primaria Bolivariana para Diversidad Funcional Intelectual “María Ignacia” como una unidad operativa dependiente del Ministerio del Poder Popular para la Educación (MPPE) la cual está ubicada en la Urbanización Horizonte del Marques, la cual atiende una población de 92 niños, niñas y adolescentes entre 3 y 15 años de edad cronológica con diversidad funcional intelectual proveniente de los sectores de Boleíta, la Urbina y diferentes Barriadas Petareñas, la cual cuenta con un recurso humano altamente capacitado para desarrollar los objetivos de aprendizaje que generen experiencias significativas.

En base a todo lo antes expuesto es necesario señalar que esta investigación está dirigida a adolescente entre los 13 y 15 años de edad cronológica del último grado de Educación Especial el cual está conformado por una matrícula de 8 (ocho) estudiantes con Diversidad Funcional Intelectual asociado a Parálisis Cerebral, Síndrome de Williams y Síndrome de Cornelius Lauros.

Es importante que los docentes de educación especial se apropien de una serie de competencias sólidas que le permitan no sólo el manejo de las computadoras con fines educativos sino también adquirir capacidad de seleccionar aquellos recursos propios para la generación de aprendizajes significativos en los espacios de aprendizajes. En este sentido, esta formación requiere ser vista con atención en los procesos, como forma de adquisición de nuevos conocimientos que el docente deberá poner en práctica para crear y diseñar ambientes de aprendizajes diferentes a los que comúnmente está acostumbrado a preparar.

Por otro lado, actualmente las transformaciones en el Currículo Básico Bolivariano plantea contenidos relacionados con el uso de las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación, lo que necesariamente exige por parte de los docentes una formación sólida en esta área.

Es importante señalar que previo a esta investigación se realizó un diagnóstico basado en entrevistas con el personal directivo, docente y técnico- administrativo en relación al uso del computador para promover el aprendizaje significativo en los estudiantes. Al respecto los docentes declaran: “Hay que conocer las nuevas herramientas existentes en educación, tenemos pleno conocimiento de la existencia de un desfase primeramente curricular, y por otra parte desconocimiento de tendencias educativas actuales, si existen las desconozco.” Otros opinan: “que es importante adaptar las actividades según la población que se atiende para así fortalecer el proceso enseñanza y aprendizaje”, “el uso del computador es una alternativa de brindarle a los estudiantes que sean protagonistas de su propio aprendizaje”, “permitiría reforzar los conceptos que se trabajan en los proyectos de didácticos y reforzarlos con la participación de los especialistas”, Contribuiría al desarrollo de la atención, concentración y seguimientos de instrucciones entre otros además de ser un elemento motivador y estimulante”.

En este sentido plantearse interrogantes relacionadas acerca de ¿Cómo diseñar estrategias instruccionales basadas con el uso del computador para favorecer el aprendizaje significativo en los estudiantes con Diversidad Funcional Intelectual? es una verdadera iniciativa que favorecerá a esta población en todos los ámbitos educativos y sociales.

De estas declaraciones surge la formulación de las siguientes interrogantes con la finalidad de explorar la situación que conduce una mejor identificación de la preocupación temática.

¿Cuáles estrategias son utilizadas con apoyo del computador como recurso instruccional para favorecer el aprendizaje significativo en los estudiantes con Diversidad Funcional Intelectual.

¿Cómo diseñar estrategias con el uso del computador como recurso instruccional que favorezca el aprendizaje significativo en los estudiantes con Diversidad Funcional Intelectual.

¿Cómo el uso del computador como recurso instruccional estrategias que promuevan el aprendizaje significativo en los estudiantes con Diversidad Funcional Intelectual?

¿Qué beneficios aportaría el uso del computador como recurso instruccional para favorecer el aprendizaje significativo en los estudiantes con Diversidad Funcional Intelectual?

¿Es factible la aplicación del computador como recurso instruccional para favorecer el Aprendizaje Significativo en estudiantes con Diversidad Funcional Intelectual

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Diseñar Estrategias Instruccionales con apoyo del computador para favorecer el aprendizaje significativo de los Estudiantes con Diversidad Funcional Intelectual apoyando el proyecto didáctico Conociendo y Valorando mi país.

Objetivos Específicos

Identificar las estrategias que se utilizan con apoyo del computador como recurso instruccional que favorece el aprendizaje significativo de los estudiantes con Diversidad Funcional Intelectual apoyando en el proyecto didáctico Conociendo y Valorando mi país.

Elaborar estrategias con apoyo del computador como recurso instruccional para favorecer el Aprendizaje Significativo de los estudiantes con Diversidad Funcional Intelectual apoyando el proyecto didáctico Conociendo y Valorando mi país.

Aplicar las estrategias con apoyo del computador como recurso instruccional para propiciar el Aprendizaje Significativo de los estudiantes con Diversidad Funcional Intelectual apoyando el proyecto didáctico Conociendo y Valorando mi país.

Validar los beneficios que aportaría el uso del computador como recurso instruccional para favorecer el Aprendizaje Significativo de los estudiantes con Diversidad Funcional Intelectual apoyando el proyecto didáctico Conociendo y Valorando mi país.

Determinar la factibilidad del uso del computador como recurso instruccional para favorecer el Aprendizaje Significativo de los estudiantes con Diversidad Funcional Intelectual apoyando el proyecto didáctico Conociendo y Valorando mi país.

Justificación de la Investigación

En los actuales momentos el uso de las Computadoras, es de suma importancia para el desarrollo de los estudiantes con Diversidad Funcional Intelectual, esta puede convertirse en un real aporte en el proceso de aprendizaje, ayudándolos a reforzar su nivel de sociabilidad, superar barreras del lenguaje y comunicación, mejorar su autonomía y tener acceso a la información, todo a través del uso del computador de una forma más cómoda y práctica según sus capacidades.

Es por ello que las Instituciones Educativas en la Modalidad de Educación Especial no deben quedarse atrás sobre todo ahora en los comienzos de un nuevo milenio dado que es necesario que se unan al avance vertiginoso en el uso de la tecnología dentro de sus espacios de aprendizajes incorporando el uso del computador como recurso instruccional a su labor diaria.

La llegada de las computadoras a las escuelas de educación especial abre nuevos horizontes de enseñanza y oportunidades de aprender para muchos estudiantes con diversidad funcional intelectual pero para que esto se realice de manera eficaz el docente debe acompañar, facilitar y estimular los aprendizajes en el marco de la igualdad y la inclusión.

En base a lo anteriormente expuesto la educación de los estudiantes con diversidad funcional intelectual en nuestro país constituye un proceso de construcción porque requiere por un lado de la legislación y políticas educativas que se apliquen, y por otro lado de un cambio de práctica y actitudes de quienes intervienen en el proceso de enseñanza, para poder modificar experiencias educativas concretas. En este sentido, la utilización del computador como recurso instruccional abre nuevos caminos para favorecer los aprendizajes significativos promoviendo el respeto por las diferencias y la construcción de una sociedad más justa y solidaria.

El uso del computador es un desafío para los docentes que de ser entes pasivos han pasado a ser guía en este proceso de aprendizaje. Sus competencias para aplicar el uso del computador como recurso instruccional en los espacios de aprendizaje se han convertido en parte esenciales de su perfil profesional.

El cambio no consistir únicamente en cambiar el papel y el lápiz por el computador sino en la forma en que se utilizan los nuevos recursos tecnológicos, este cambio debe ir dirigido en pro de las necesidades individuales de los estudiantes a través de la interactividad, creando un nuevo marco de relaciones, fomentando el trabajo colaborativo y sobre todo ofreciendo una metodología creativa que los acerque a atender las necesidades individuales de los estudiantes con diversidad funcional intelectual.

La educación con el uso del computador se presenta especialmente favorable para los estudiantes con diversidad funcional intelectual tanto para mejorar sus habilidades cognitivas, como para su normalización e integración ya sea familiar, laboral, educativa y social con las correspondientes mejoras en la calidad de vida de estos.

La temática abordada en la investigación tiene gran importancia en cuanto contribuye al enriquecimiento de las tecnologías en Educación Especial, así como a la preparación de los docentes especialistas de la Institución la cual les permitirá para desarrollar estrategias a través de secuencias didácticas basados en el uso del computador como recurso instruccional que garantice el éxito del proceso educativo de los estudiantes con diversidad funcional intelectual.

Puede señalarse entonces que el presente estudio presenta una novedosa iniciativa de la cual pueden nutrirse todos aquellos docentes interesados en promover los aprendizajes significativos en los espacios de aprendizaje principalmente en los estudiantes con diversidad funcional intelectual.

SECCIÓN II

APROXIMACIÓN AL MARCO EPISTÉMICO

Con el objeto de desarrollar el tema de investigación, fue necesario analizar diferentes autores relacionados con el mismo, así como los antecedentes de experiencias previas de otros investigadores que sirven de soporte, al respecto.

En este sentido a nivel internacional Grave y González (2007) del Centro de Diagnóstico y Orientación y Escuela Especial “Luis Escalona Moles”, con sede en La Habana, Cuba, realizaron un trabajo titulado “Las TIC una herramienta pedagógica para facilitar el aprendizajes de escolares con retardo mental”. El trabajo consistió en la incorporación de la computadora por medio de software educativo, acompañado de vistas guiadas al info- center donde cada uno de ellos realizaba el manejo de computador por sí solo. El objetivo del trabajo de comprobar la eficiencia del software se llevó a cabo mediante las observaciones, prácticas en el mismo computador. Es así como esta investigación presentada resalta que la aplicación de las tecnologías en la atención educativa de estudiantes con diversidad funcional intelectual debe considerarse como una herramienta o estrategia de apoyo para los docentes durante su desempeño en las Instituciones de Educación Especial y más adelante cuando sea incorporado al ámbito laboral así se estaría garantizando la inclusión de estos jóvenes.

También Canela, (2007), Especialista en Educación Especial del Brasil, realizo un trabajos a partir del cual señalo “La importancia de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje de educandos con retardo mental, como estrategia educativa”. El objetivo de esta investigación fue determinar la importancia de las TIC en los estudiantes con retardo mental. El cual concluye que los trabajos en clases con niños especiales apoyados en el computador son una oportunidad única para que este grupo pueda desarrollar sus sentimientos de alegría, felicidad e incluso habilidades

cognitiva como memoria, razonamiento, comprensión y habilidades motoras finas al usar el teclado y el Mouse, dejando en manos de los docentes la iniciativa de buscar la forma de introducir este recurso dentro de sus aulas, garantizando para esta propuesta que se está realizando que los educados con discapacidad intelectual se benefician tanto emocional como cognitivamente. En esta investigación se tomó como referencia pues que los estudiantes logran apropiarse más significativamente de los conceptos, ya que el proceso cognitivo se optimiza al descubrir o comprender por sus propios medios, utilizando conocimientos previos como anclaje de los nuevos, asociando e integrando éstos a los anteriores

Dentro del ámbito Nacional se tiene, en primer lugar, el estudio realizado por Becerra, (2006), en Maracaibo, titulado “La TIC como un modelo didáctico para el proceso de enseñanza aprendizajes de los escolares de la Educación Básica”. Se desarrolló una investigación exploratoria, con la finalidad de indagar la opinión de 250 docentes en educación básica respecto a la necesidad implementar modelos didácticos basados en las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje en los contenidos curriculares. De este estudio, el 97% de estos docentes consideraron imprescindible, la necesidad de fomentar acciones dirigidas a lograr la incorporación de modelos didáctico para el desarrollo de los contenidos, iniciativa que si bien debe partir de los propios profesionales, no obstante el Ministerio de Educación, debe ofrecer alternativas, principalmente en cuanto al financiamiento y suministro de equipos. Por otra parte, los docentes en un 75% señalaron que lo importante de que se considere las alternativas de las escuelas a nivel tecnológico. Dentro de esta investigación se tomó como referencia la aplicabilidad de las Tecnología dentro del ámbito educativo con el fin de satisfacer las demandas de un mundo cambiante y la fortalezas del uso de este recurso que promueve el aprendizaje significativo mediante el “aprender a aprender”, “aprender a conocer”, “aprender a convivir”, “aprender a ser”; de esta manera se le brinda al docente y estudiante un verdadero modelo sumamente útil para ser utilizada en el área del conocimiento.

Así mismo Veitia y Guere (2010) realizaron una investigación titulado “El Proceso de enseñanza y aprendizaje en los escolares con Retardo Mental basado en

las TIC como Modelo Didáctico Actual”, se desarrolló bajo una investigación proyecto factible. Para la recopilación de los datos se utilizó la técnica de la encuesta a través de un cuestionario tipo escala de Lickert. A partir de este instrumento se logró determinar, que los docentes no muestran conocimientos claros acerca de las TIC, como tampoco conocen el uso dentro del aula como una estrategia pedagógica. Asimismo los docentes determinan conocen acerca de las características de los escolares y que la atención educativa se da apoyado en estrategias específicas dejando aún lado las TIC como un modelo didáctico actual que favorece la atención educativa. Dicha investigación aporta a la presente la inclusión y participación de los docentes en las nuevas didácticas para fortalecer el proceso enseñanza – aprendizaje de los educandos con discapacidad intelectual.

De los antecedentes señalados se puede señalar la necesidad que se tiene hoy en día del uso de las computadoras para mejorar los procesos de aprendizajes de los estudiantes en cualquier espacio educativo.

Fundamentos Teóricos

De manera general, las estrategias se tipificaban en dos grandes reglones: estrategias de enseñanza o de instrucción y estrategias de aprendizaje, correspondientes a las que diseña el docente para su proceso y a las que implementa para el proceso de los estudiantes respectivamente.

Al respecto, Díaz y Hernández (1999) afirman que las estrategias de enseñanza se pueden definir “como los procedimientos y recursos utilizados por el agente de enseñanza para promover aprendizajes significativos”. Agregan más adelante, que las estrategias de aprendizaje comprenden una serie de ayudas internalizadas en los estudiantes que decide cuándo y por qué aplicarlas y como las emplea para aprender, recordar y usar información.

Por otra parte bajo el enfoque de las teorías de aprendizaje, las concepciones de enseñanza y aprendizaje difieren unas de otras, en este sentido Ruz (1999) resume estos señalamientos al afirmar que según la teoría conductista la enseñanza es

disponer gradualmente las contingencias de refuerzos, mientras que el aprendizaje es el resultado de la relación estímulo – respuesta y de las circunstancias de refuerzo. Agrega que para el enfoque cognoscitivista, la enseñanza es un proceso de interacción para que se lleve a cabo el aprendizaje significativo siendo este último, la adquisición y retención de nuevos conocimientos de manera relevante.

Es así que dentro de esta concepción surgen los enfoques teóricos de Piaget (1981), Vygotsky (1977) y Ausubel (1983) quienes aportan de manera significativa en cada una de sus teorías las áreas del desarrollo de los estudiantes con diversidad funcional intelectual y la manera de cómo se desarrolla su proceso de aprendizaje.

Piaget (1981) considera al niño o niña como un constructor activo de su conocimiento, el cual va a cambiar cualitativamente a medida que se desarrolla. Su teoría del desarrollo cognitivo se basa en dos principios la adaptación y la organización. La primera se refiere a la incorporación de la nueva información, en cuanto a la organización se trata de ordenamiento sistemático de los conocimientos y experiencias que se van adquiriendo; la aplicación de estos dos principios forma la estructura cognitiva del niño mientras progresa su desarrollo biológico permitiéndole a los estudiantes con diversidad funcional intelectual comprender la realidad que les rodea.

Es decir, que esta teoría no se basa solo en el tipo de aprendizaje que posee cada individuo, sino en que los estudiantes con Diversidad Funcional Intelectual sean capaces de crear conflictos, plantearse interrogantes y buscar soluciones a determinadas situaciones a través de la reorganización, reestructuración y acomodación, para así permitir que sus aprendizajes sean significativos para ellos.

Vygotsky (1977) señala que el conocimiento no es algo ya dado, sino que se va construyendo activamente, pero a diferencia de Piaget hace hincapié en la importancia del ambiente social en este proceso. En este sentido señala que las funciones mentales superiores (lenguaje y pensamiento) se desarrollan primero en la interacción del niño o la niña con otras personas y solo después se hacen intrapersonales. Gartón (1994) señala que en la teoría de Vygotsky es relevante la

consideración de la enseñanza y el aprendizaje como dos procesos estrechamente vinculados. Al respecto dice lo siguiente:

El componente instrucción es considerado una parte integrante del proceso de aprendizaje. Para aprender ha de darse una enseñanza conectada con el nivel cognitivo del niño. Un enseñante que ofrece apoyo encontrará ese nivel e intentará, a través del contexto la interacción, ampliar la capacidad del niño, su conocimiento o habilidad. (p21)

En esta teoría es fundamental tener en cuenta que el desarrollo cognitivo del niño o niña no ocurre aislado del desarrollo social y lingüístico, proceso que tiene lugar en un contexto socio cultura; es decir, que ellos necesitan interactuar con otros miembros de su entorno para lograr avances en sus conocimientos. De este principio se desprende su teoría “de la zona del desarrollo próximo”, la cual se refiere a la distancia entre el nivel del desarrollo real del niño o niña y su nivel de desarrollo potencial. Tal zona se manifiesta cuando resuelve problemas de complejidad superior a su desarrollo real con la ayuda del docente o de sus compañeros más avanzados.

Esto quiere decir que la enseñanza debe centrarse en la zona del desarrollo próximo de los estudiantes con diversidad funcional intelectual, lo cual implica no sólo el apoyo del entorno social, la interacción, sino fundamentalmente la contribución activa de cada uno de los participantes pensando en el aprendizaje como un proceso de construcción de conocimientos.

Ausubel citado por Díaz Barriga (2002) en su teoría del aprendizaje significativo plantea que el aprendizaje ocurre cuando la información nueva se relaciona con el conjunto de conceptos e ideas que el individuo tiene sobre un tema, así como su organización. De esto se desprende que la labor educativa no se desarrolla como “mentes en blanco”, pues los estudiantes tienen una serie de experiencias y conocimientos que pueden ser aprovechados como anclajes para que construyan nuevos conocimientos a partir de informaciones nuevas que se conecten con lo que ya conocen.

De lo anterior se deduce la importancia de que el docente investigue cuales son las ideas previas que tiene los estudiantes sobre el contenido que se pretende enseñar, a fin de planificar bien la clase. Ahora bien para que el aprendizaje ocurra se

necesita también que estos quieran aprender, para lo cual es necesario materiales significativos y ordenados lógicamente para que capte su interés, así como crear un ambiente motivador que le despierte la necesidad de adquirir nuevos conocimientos, bien sea para ampliar el que ya posee o para modificar sus ideas previas.

Fundamentos Conceptuales

Estrategias Instruccionales

Hasta hace unos años de manera general, las estrategias se tipificaban en dos grandes renglones: estrategias de enseñanza o instrucción y estrategias de aprendizaje, correspondientes a las que diseña el docente para su proceso y las que implementa para el proceso del estudiante, respectivamente. Salomon (2002)

Al respecto Díaz y Hernández (1999) afirma que las estrategias de enseñanza se pueden definir “como los procedimientos y recursos utilizados por el agente de enseñanza para promover aprendizajes significativos”, lo que quiere decir que las estrategias de aprendizaje comprende una serie de ayudas internalizadas en el estudiantes que decide cuándo y por qué aplicarlas y que emplean para aprender, recordar y utilizar la información.

Al mismo tiempo las Estrategias Instruccionales en términos generales, está destinada a brindar información valiosa en la revisión y replanteamiento del hecho educativo. Se fomenta la evaluación como estrategia de participación y autorregulación dentro de un contexto humanista. Así mismo, se da relevancia a la coevaluación entre los participantes dando cumplimiento al principio andragógico de horizontalidad, de modo que se creen lazos de confianza que refuerzan la madurez de los estudiantes a recibir críticas.

Estos planteamientos coinciden con Mata (1997) al definir el aprendizaje significativo como “el proceso donde el estudiante logra relacionar la nueva tareas de aprendizaje, en forma racional y no arbitraria, con sus conocimientos y experiencias previas, almacenadas en su estructura cognoscitivas” , es decir que el docente tiene el

papel de facilitar o mediar entre la situación del problema y el estudiante tomando en cuenta las diferencias individuales, los intereses comunes, las formas de acceso a este conocimiento y las necesidades de los estudiantes con el propósito de canalizar sus expectativas y las de la sociedad.

Las estrategias de instrucción suponen un proceso de enseñanza y aprendizaje, en presencia o ausencia del profesor, porque la instrucción se realiza tomando en cuenta el uso de materiales instruccionales o las relaciones interpersonales.

Diversas estrategias de enseñanza pueden incluirse como lo indica Alfonso (2003) las que se dividen en antes (preinstruccionales), durante (coinstruccionales) o después (posinstruccionales) de un contenido curricular específico, ya sea en un texto o en la dinámica del trabajo docente, en ese sentido podemos hacer una primera clasificación de las estrategias de enseñanza, basándonos en su momento de uso y presentación.

Las estrategias preinstruccionales por lo general preparan y alertan al estudiante en relación a qué y cómo va a aprender (activación de conocimientos y experiencias previas pertinentes) y le permiten ubicarse en el contexto del aprendizaje pertinente. Algunas de las estrategias preinstruccionales típicas son: los objetivos y el organizador previo.

Las estrategias coinstruccionales apoyan los contenidos curriculares durante el proceso mismo de enseñanza o de la lectura del texto de enseñanza. Cubren funciones como las siguientes: detección de la información principal; conceptualización de contenidos; delimitación de la organización, estructura e interrelaciones entre dichos contenidos y mantenimiento de la atención y motivación. Aquí pueden incluirse estrategias como: ilustraciones, redes semánticas, mapas conceptuales y analogías, entre otras.

A su vez, las estrategias posinstruccionales se presentan después del contenido que se ha de aprender y permiten al alumno formar una visión sintética, integradora e incluso crítica del material. En otros casos le permiten valorar su propio aprendizaje. Algunas de las estrategias posinstruccionales más reconocidas son: pospreguntas intercaladas, resúmenes finales, redes semánticas y mapas conceptuales.

En virtud a lo antes expuesto, se puede establecer cuál es la vinculación con las estrategias de aprendizaje y enseñanza. De hecho, Beltrán (1993) sostiene que las estrategias se apoyan en alguna concepción del aprendizaje. Al efecto, Pozo y Scheuer (1999) advierten que lograr los cambios en el aprendizaje y la enseñanza, amerita de una nueva visión del docente respecto al aprendizaje, esto significa un cambio en las ideas y concepciones del aprendizaje. Igualmente, Pozo(1999), expresa que es necesario promover cambios en las teorías implícitas de los docentes si desean constituirse en agentes del cambio educativo, por supuesto; esto implica desarrollar diferentes estrategias instruccionales que coadyuven a orientar ese cambio, y faciliten la adaptación de las concepciones hacia un verdadero cambio conceptual.

Las nuevas estrategias instruccionales debería enfatizar el desarrollo de habilidades para el pensamiento reflexivo, creativo y práctico; el aprender a aprender, el aprendizaje permanente, aprovechando las oportunidades que ofrecen las tecnologías de la información y la comunicación las cuales hacen posible el acceso al conocimiento desde cualquier lugar y en cualquier tiempo, eliminándose así el imperativo geográfico del sistema educativo. De esta manera el ingreso al mismo se ve como el inicio de un proceso de aprendizaje que no termina nunca y no como el ciclo que nos prepara para la vida. La necesidad del conocimiento se amplía a todos los espacios y a lo largo de toda la vida, por tanto los espacios educativos deben dejar de ser cerrados y verticales, para convertirse en abiertos, continuos y diversificados.

La incorporación de nuevos adelantos tecnológicos en la enseñanza, ha provocado modificaciones sustanciales en la manera tradicional que poseen los docentes al momento de impartir un contenido, y más aún, al momento de llevar instrucción y educación, por tal razón la incorporación del computador como recurso instruccional para el aprendizaje, es importante recordar su carácter instrumentalista y, como tales, no garantizan, por sí mismas, un cambio cualitativo en la educación; ello sólo será posible cuando, al reflexionar sobre la educación que necesitamos, pensemos en cuál es el tipo de hombre que deseamos formar y para qué sociedad y, en función de ello, redefinir los fines de la educación y su expresión concreta en un

nuevo currículo el cual, en todo caso, deberá ser abierto y flexible, con el fin de facilitar su adaptación permanente a los cambios del entorno.

Con relación a los medios, éstos facilitan el logro de lo que se quiere alcanzar en términos de aprendizaje, y pueden ser empleados en cualquier fase del proceso (inicio, desarrollo, cierre, y evaluación). A pesar de que el estudiante posee su propio nivel de motivación, producto de sus intereses, necesidades, experiencias previas, el ofrecerle recursos instruccionales estimulantes despierta y mantiene el logro de concentración y atención frente a lo que está aprendiendo.

Educación Especial

La Educación para las personas con Discapacidad Funcional Intelectual se fundamenta en una concepción de la Educación Especial como proceso integral, permanente, continuo y sistemático de formación que presenta el pleno desarrollo de las potencialidades y la atención de las necesidades individuales.

De acuerdo a esto último; la Asociación Americana para el Retardo Mental 2002 la define como:

Las limitaciones sustanciales en el funcionamiento intelectual. Se caracteriza por un funcionamiento intelectual inferior a la media que coexiste junto a las limitaciones en dos o más de las siguientes áreas de las habilidades de adaptación, comunicación, cuidado propio, vida en el hogar, habilidades sociales, uso de la comunidad, autodirección, salud, seguridad, contenidos escolares funcionales, ocio y trabajo. La discapacidad intelectual se ha de manifestar antes de los 18 años de edad.

De acuerdo a lo anteriormente citado la Discapacidad Funcional Intelectual se caracteriza por su condición o sus deficiencias en el funcionamiento cognitivo cuyas funciones se encuentran comprometidas en menor o mayor grado rindiendo de forma diferenciada del resto de la población, requiriendo de una atención individualizada a los niños desde edades tempranas.

La Educación Especial en Venezuela como modalidad del Sistema Educativo tiene como finalidad la atención integral de niños, niñas y adolescentes con

diversidad funcional intelectual, a través de programas específicos, ayuda técnica y pedagógica que garantice el ingreso, permanencia y prosecución escolar tanto en las unidades educativas especiales como en las escuelas regulares, igualmente deberá prestar atención a aquellos individuos que posean aptitudes superiores en algunas de las áreas del desarrollo.

Partiendo de lo anterior expuesto La Conceptualización y Política de la Educación Especial (Ministerio de Poder Popular para la Educación, 1976) establece que en la sociedad venezolana, las personas con Discapacidad Funcional Intelectual deben recibir una atención integral a través de los diferentes programas que se desarrollan en las unidades operativas de la modalidad en el área de Retardo Mental (RM), llámese Centro de Desarrollo Infantil (CDI), Instituto de Educación Especial (IEE), Taller de Educación Laboral (TEL) u otros espacios educativos.

Pareciera que existe una estructura secuencial en el imaginario colectivo, u deber ser que orienta al estudiante con dicha condición en el transitar de la Educación Especial. Si el CDI refiere un alumno con una impresión diagnóstica de discapacidad intelectual, entonces éste educando irá al IEE y al llegar a los 15 años de edad cronológica, tendrá su cupo asegurado en el TEL, situación que hasta hoy incluso ha generado una demanda excesiva de cupos en los TEL. Este imaginario pareciera conducir al encasillamiento o a preestablecer las creencias de los docentes especialistas y del resto de la sociedad acerca de las posibilidades de desarrollo de las potencialidades y participación de estas personas, en diferentes espacios, no sólo en los escolares. Esta visión obliga a suponer como única opción la integración; mas no la inclusión.

Para lograr esto, la Educación Especial en Venezuela ha buscado la adaptación de programas educativos dirigidos al logro de objetivos precisos de acuerdo a la necesidad educativa que presente el educando entre las que se pueden mencionar las deficiencias auditivas o sordas, las deficiencias visuales o ciegos, las dificultades de aprendizaje, el autismo, parálisis cerebral, el talento superior y la discapacidad intelectual.

En relación a lo antes expuesto y tomando en cuenta la clasificación anterior es posible considerar que la discapacidad intelectual es una condición del sujeto que no le permite adaptarse y progresar al mismo ritmo que lo hacen las demás personas, lo que evidencia igualmente la necesidad que posee esta población de una atención educativa que compense tales limitaciones, tal como lo plantean Chávez e Ibarra (1997), cuando expresan precisamente el efecto que puede ejercer la acción educativa integral sobre el logro de niveles adecuados de desempeño personal, familiar, escolar y social de esta población.

Lo anterior no implica que los estudiantes con Discapacidad Intelectual Funcional tenga un mecanismo de desarrollo diferente que los demás, por el contrario, él sigue las mismas pautas de desarrollo cognitivo que cualquier otro, siendo diferente solo en los aspectos del ritmo y características, tomando en cuenta que en algunos casos se comporta en ciertas áreas o dimensiones cognitivas de la misma forma que un niño normal de edad menor. Es cierto también, que en otras áreas no se evidencia la discapacidad sino una manera individual de relacionarse o interactuar con el ambiente, aspecto éste que se presenta de manera distinta a otras personas de igual o menor edad, lo cual hace sospechar la existencia de un déficit específico responsable de ese funcionamiento particular en algunos aspectos cognitivos.

Actualmente muchas son las posturas o propuestas que se tienen dentro de lo que el Gobierno de la República Bolivariana de Venezuela llama “Educación sin Barreras”, y que plantea realizar cambios significativos en el abordaje de las personas con Diversidad Funcional Intelectual en todos los ámbitos de atención o servicios que se les presta.

El Ministerio del Poder Popular para la Educación debe comenzar por un cambio en la terminología que se utiliza, ya que denominar a las personas con Discapacidad Intelectual sugiere hablar de un ser segregacionista, peyorativo, limitante y discriminatorio, cabe aclarar y recordar que esta terminología está establecida en la Ley de Personas con Discapacidad (2007), sin embargo se plantea la utilización del término de “Diversidad Funcional” que implica que las personas

funcionen de diferente y a diferentes ritmos dentro de la Diversidad de los seres humanos y que este se ajustaría más a la realidad y permitiendo brindar una atención educativa de calidad.

Tecnología de la Información y la Comunicación

Las nuevas tecnologías de la Información y Comunicación según Eduteka (2005) “son aquellas herramientas computacionales e informáticas que procesan, almacenan, sintetizan, recuperan y presentan información representada de la más variada forma”. (p.2) Es decir, un conjunto de herramientas, soportes y canales de acceso a la información.

Las TIC agrupan un conjunto de sistemas necesarios para administrar la información, y especialmente los ordenadores y programas para convertirla, almacenarla, administrarla, transmitirla y encontrarla. El autor antes citado hace referencias que los primeros pasos hacia una sociedad de la información se remontan a la invención del telégrafo eléctrico, pasando posteriormente por el teléfono fijo, la radiotelefonía y, por último, la televisión internet, la telecomunicación móvil y el GPS pueden considerarse como nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

Partiendo de ello, se entiende que la revolución tecnológica en la que vive en la humanidad actualmente es debida en buena parte a los avances significativos en las tecnologías de la información y la comunicación. Los grandes cambios que caracterizan esencialmente esta nueva sociedad son: la generalización del uso de las tecnologías, las redes de comunicación, el rápido desenvolvimiento tecnológico y científico y la globalización de la información.

Seguidamente, Annan (2007) señala que las Tecnologías de la Información y la Comunicación, se presentan en un contexto globalizador como elemento estratégico para el desarrollo del sector educativo, han llegado a ser uno de los pilares básicos de la sociedad y hoy es necesario proporcionar al ciudadano una educación que tenga en cuenta esta realidad.

El primer aspecto es consecuencia directa de la cultura de la sociedad actual. No se puede entender el mundo de hoy sin un mínimo de cultura informática. Es preciso entender cómo se genera, cómo se almacena, cómo se transforma, cómo se transmite y cómo se accede a la información en sus múltiples manifestaciones (textos, imágenes, sonidos) si no se quiere estar al margen de las corrientes culturales. Hay que intentar participar en la generación de esa cultura. Es ésta la gran oportunidad, que presenta dos facetas: integrar esta nueva cultura en la Educación, contemplándola en todos los niveles de la Enseñanza; ese conocimiento se traduzca en un uso generalizado de las tecnologías para lograr, libre, espontánea y permanentemente, una formación a lo largo de toda la vida.

El segundo aspecto, aunque también muy estrechamente relacionado con el primero, es más técnico. Se deben usar las tecnologías para aprender y para enseñar. Los conocimientos y uso de la tecnología deben abarcar todos los subsistemas del sistema educativo venezolano. Cada vez hay un mayor conocimiento sobre las posibles aplicaciones de las Nuevas Tecnologías en Educación Especial, pero aún continua siendo una parcela prácticamente poco conocida y explorada. El logro de la incorporación las computadoras a la enseñanza de los escolares con Diversidad Funcional Intelectual permitirán el desarrollo de contenidos educativos significativo para los diferentes niveles, orientando al máximo las potencialidades de los escolares.

De igual forma permite la formación del personal docente en el uso del computador y la adaptación de la infraestructura tecnológica hacer utilizada por los actores que intervienen en el proceso educativo. Se debe aprovechar la tecnología para crear situaciones de aprendizaje significativos, aplicando metodologías eficientes, en beneficio de los escolares con diversidad funcional intelectual.

Según Gómez (2006) refiere que las tecnologías “constituyen un medio como jamás haya existido que ofrece un acceso instantáneo a la información. A cada uno le toca enriquecer y construir su saber a partir de esa información y a la educación proporcionar las bases para que esto se produzca” (p.12). Para que estas tecnologías estén verdaderamente al servicio de los aprendizajes y contribuyan a la formación de jóvenes con diversidad funcional intelectual, tal penetración tecnológica debe estar

acompañada de una transformación pedagógica. El uso de las nuevas tecnologías exige un cambio en el rol en el docente especialista y de los estudiantes, en donde los docentes no pueden seguir ejerciendo sus funciones de manera tradicional a la hora de instruir más si este es un estudiante con diversidad funcional intelectual.

En Venezuela se han venido desarrollando algunos proyectos y recursos en relación al uso de las computadoras como alternativas de apoyo para dar respuesta a la problemática de la igualdad de oportunidades. Estos proyectos y recursos responden a iniciativas particulares así como de organizaciones tanto gubernamentales como no gubernamentales. Entre estas iniciativas se encuentran las expuestas en los diferentes Congreso Iberoamericano de Informática Educativa Especial (CIIEE) que se han venido realizando desde el año 1998, en los que se ha pretendido vislumbrar los conocimientos y logros en general relacionados al uso de las tecnologías de la información en el ámbito de la diversidad funcional intelectual entre diferentes países; contribuyendo así a la generación y posible implementación de ideas que pudiesen favorecer positivamente la transformación social necesaria para una vida mejor de las personas que conforman esta población.

En el marco legal Venezuela se fundamenta de manera concreta en la Carta Magna del 1999. Donde establece en los artículos (108, 109,110) que el estado venezolano garantizara y designara recursos suficientes para el servicio de información mediante los servicios de informática y medios de comunicación en pro del conocimiento y al derecho a acceder a la información; así mismo reconoce como de interés público la ciencia, la tecnología, el conocimiento, la innovación y sus aspiraciones y los servicios de información, a los fines de lograr el desarrollo económico, social y político del país, y que el Ejecutivo Nacional a través del Ministerio de Ciencia y Tecnología donde actualmente asume y absorbe al Ministerio del Poder Popular para las Telecomunicaciones a partir del 14 de Mayo del presente año.

Por consiguiente uno de los objetivos que persigue el Estado según el decreto 825 y conforme al artículo 110 de dicha constitución, incluir el uso de Internet, en el progreso social y económico del país, en la generación de conocimientos, en el

incremento de la eficiencia empresarial, en la calidad de los servicios públicos, económico, social, cultural y político de la República.

Según del Decreto 1290 el estado venezolano se compromete al financiamiento de la Tecnología para estimular el desarrollo de todos los estratos de la vida nacional Por otra parte, con lo dispuesto en los artículos 110 y 226 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela en lo que respecta a los derechos educativos y culturales.

Es preciso aclarar, que tal como ocurre con otros productos de la actual tecnología educativa, no se puede afirmar que el uso del computador por sí mismo, sea bueno o malo, todo dependerá del uso que de él se haga, de la manera cómo se utilice en cada situación concreta. En última instancia su funcionalidad y las ventajas e inconvenientes que puedan acompañar a su uso, será el resultado de las características del material, de su adecuación al contexto, de la manera en que se aplique.

El computador en la Educación Especial

La verdadera reforma educativa ocurre cuando la escuela deja su papel de ser solamente transmisora de conocimientos, para pasar a ser fundamentalmente creadora de habilidades y métodos de aprendizaje que produzca en el estudiante un cambio de actitud hacia el aprendizaje. En este sentido el computador ayuda a la modernización de la actividad docente, en lo que se refiere en los modos de transmitir y adquirir los conocimientos y desarrollo de las actividades de los estudiantes.

La reconceptualización de la educación especial implica asimilar y aplicar en la práctica docente estrategias que faciliten la inclusión de todos los alumnos. La existencia de la diversidad requiere que todos pensemos de forma diferente. No es una tarea fácil. Nuestro cerebro es experto en crear patrones de pensamientos rutinarios, casi mecánicos, y el advenimiento del computador habría que aprovecharlo para adquirir nuevas formas de pensar dentro del modelo de la Escuela Inclusiva.

En el marco de las Cumbres Mundiales sobre la Sociedad de la Información (CMSI) realizada en Ginebra (2003) y Túnez (2005), se acordó un plan de acción

enfocado hacia las necesidades particulares de los grupos vulnerables y excluidos de la sociedad. A partir de este concepto la UNESCO promueve la construcción de sociedades del conocimiento basadas en el libre acceso a la información y al conocimiento, la libertad de expresión, el respeto de la diversidad cultural y lingüística y la educación de calidad para todos. En cuanto a comunidades de valores, dichas sociedades se caracterizan por la inclusión, equidad, accesibilidad, participación y pluralismo.

Conseguir estos deseos no es tarea fácil y supone luchar contra muchas barreras tanto físicas como mentales. La estigmatización es una de las más difíciles de superar, pues supone ir contra viejas concepciones estereotipadas que conceptualizan actitudes negativas de la población con respecto a las personas con diversidad funcional intelectual. Se suele hablar de estudiantes discapacitados como un todo y no de alumno normal que tiene una restricción o ausencia de capacidad para realizar determinadas actividades. Bajo el modelo del estigma, es frecuente que algunas personas se refieran a los estudiante sordos como sordomudos, cuando sabemos que es un error, pues pueden hablar de forma signada a través de la lengua de señas, oral o bilingüe; de las personas con parálisis cerebral, que muestran dificultades para comunicarse por escrito o de forma oral, se piensa que tienen una diversidad funcional intelectual, cuando no es así ya que en muchos casos no se encuentra afectada su capacidad de comprensión lingüística sino su capacidad de expresión y, cuando superan su déficit en el sistema nervioso central, desarrollan sus competencias lingüísticas utilizando un procesador de textos y el apoyo de la síntesis de voz si su habla es ininteligible.

Intentar que los alumnos aprovechen la potencialidad de las laptops es una experiencia compleja y desafiante para el docente. Supone adaptar la práctica educativa a las necesidades de los estudiantes y no podemos olvidar que, aunque defendemos la mayor inclusión posible a estos, esto no siempre es posible. En ocasiones sus necesidades no pueden ser satisfechas en un centro de educación común y requiere ser escolarizado en uno específico de educación especial. Es el caso de los estudiantes con diversidad funcional intelectual permanentes asociadas a trastornos graves del desarrollo.

SECCION III

MARCO METÓDICO

Enfoque Epistemológico del Estudio

El enfoque Epistemológico del estudio es de paradigma cualitativo, el cual surge de la preocupación del hombre por conocer la realidad social en la que vive y hacerle develar sus secretos, donde el análisis de la realidad consiste en acercarse a ella, descubrirla y conocerla con el fin de mejorarla, puesto que la realidad es algo que no viene dado de un factor determinante (Martínez 1991), en relación a esto la presente investigación está en concordancia con este enfoque ya que esto es una realidad social el uso del computador como estrategia instruccional el cual favorezca el aprendizaje significativo de los estudiantes con Diversidad Funcional Intelectual apoyado en el proyecto didáctico conociendo y valorando mi país.

Así mismo dicha propuesta se enfoca dentro de una metodología cualitativa el cual se refiere en su más amplio sentido a la investigación que produce datos descriptivos, las propias palabras de las personas, habladas o escritas la conducta observable (Martínez, 1991), es decir dentro de este estudio se realizaran descripciones de los hechos, que serán observados durante la ejecución de la propuesta a todos los informantes que intervienen en el hecho educativo.

Según Elliot (1993) principal representante de la investigación acción desde un enfoque interpretativo la define como:

el propósito de la investigación acción consiste en profundizar la comprensión del profesor (diagnóstico) de su problema. Por lo tanto, adopta una postura exploratoria frente a cualesquiera definiciones iniciales de su propia situación que el profesor pueda mantener.

Lo que quiere decir que la investigación acción se considera como un proceso activo, sistemático y riguroso de indagación dirigida, el cual, se toma decisiones

sobre lo investigable, en tanto se está en el campo objeto de estudio en el cual va dirigido al contacto directo con los sujetos a través de la aplicación del plan de acción, en cual tendrá como finalidad crear y fortalecer los procesos de enseñanza – aprendizaje.

Por consiguiente, el contacto con los sujetos de estudio se realizará a partir de la aplicación de los cuatro pasos que orientan la investigación acción:

Primer paso: Entrevista

La docente realizará una reunión con el personal de la institución para determinar cuáles estrategias se utilizan con apoyo del computador como recurso instruccional para favorecer el aprendizaje significativo en los estudiantes con Diversidad Funcional Intelectual para ellos se aplicara la técnica de la observación externa no participante y la entrevista para obtener las primeras impresiones, detectar problemas y así ir realizando el registro descriptivo de dicha entrevista.

Segundo paso: Elaboración Estrategias Instruccional

Una vez identificado el problema a partir de la información obtenida en la observación y la entrevista se planteara la posibilidad de buscar soluciones con la participación de todo el personal de escuela para realizar la propuesta y elaboración del plan de acción.

Tercer paso: Aplicación de las Estrategias de Instruccional a través del uso del computador

En este paso se diseñaran Estrategias Instruccionales con apoyo del computador para favorecer el aprendizaje significativo de los Estudiantes con Diversidad Funcional Intelectual apoyando el proyecto didáctico Conociendo y Valorando mi país.

Cuarto paso: Valoración.

Se determinara la factibilidad de la propuesta sobre el uso del computador como recurso instruccional para favorecer el Aprendizaje Significativo de los estudiantes con Diversidad Funcional Intelectual apoyando el proyecto didáctico Conociendo y Valorando mi país.

Tipo de Estudio

De acuerdo con las características de la investigación el estudio se corresponde a una investigación de campo dado que la información se obtiene directamente de la fuente primaria, de datos y su método se basa en informaciones o datos primarios obtenidos directamente de la realidad para cerciorarse de las verdaderas condiciones en que se han conseguido, haciendo posible su revisión o modificación en el caso de que surjan dudas respecto a su calidad (Sabino. 1992, p 94), lo que indica que dicha información será obtenida de los estudiantes, docentes especialistas y equipo técnico que hacen vida en la Escuela Primaria Bolivariana para la Diversidad Funcional Intelectual “María Ignacia”

Diseño de la Investigación

El diseño puede considerarse como un proceso sistemático de soluciones de problemas, expresados como preguntas que no tiene una respuesta adecuada en el momento de iniciarse aquella, el diseño viene a ser la planificación de las actividades que se deben llevar a cabo para solucionar los problemas o contestar las preguntas planteadas (Roldan, 2000), es decir, se convierte, en el puente que une la formulación del problema con la solución que se le da.

Así mismo, Sabino (1992) afirma que se proporcionar un modelo de verificación que permite constatar hechos con teorías y su forma es la de una estrategia o plan general que determina las opresiones necesarias para hacerlo; es decir, es la estrategia que el investigador determina una vez que ya ha alcanzado suficiente claridad con respecto a su problema y que orienta y esclarece como se podrá solucionar.

Escenario de Estudio

La investigación se llevara a cabo en la Escuela Primaria Bolivariana para la Diversidad Funcional “María Ignacia”, en el 5to grado dentro de los espacios de

aprendizaje basado en el proyecto didáctico Conociendo y Valorando mi país en los horarios establecidos para el uso de la computadora el cual se estipula de dos veces por semana.

Informantes Claves

Una definición aportada por Denzin y Lincoln (1994), destacan que la investigación cualitativa es multimetódica en el enfoque, implica un enfoque interpretativo, naturalista hacia su objeto de estudio. Esto significa que los investigadores cualitativos estudian la realidad en sus contexto natural, tal y como sucede, intentando interpretar los fenómenos de acuerdo con los significados que tiene para las personas implicadas en el estudio.

En la investigación acción los sujetos de estudio lo constituyen los estudiantes de la Escuela Primaria Bolivariana para la Diversidad Funcional “María Ignacia” quienes serán los que con sus acciones, sentimientos, habilidades determinaran el uso de la computadora para favorecer sus aprendizajes significativos

Técnica e Instrumentos

La técnica a utilizar será la Observación definida por Sabino (1992) en observar personas, fenómenos, hechos, casos, objetos, acciones, situaciones, etc; con el fin de obtener determinada información necesaria para una investigación.

Para este estudio se realizara una observación externa o no participante, para Pérez Serrano (2007), es aquella en la que el observador no pertenece al grupo que se estudió, consiste en que el observador puede dedicar a ella toda tu atención y realizar anotaciones a medida que se origina los fenómenos. Dicha observación se realizara de manera directa para así poder mantener contacto dirección con las acciones eventos que sucedan.

En cuanto al instrumento que se empleara serán registros no sistematizados basados en registros diarios, cuaderno de notas en donde se describirá la actuación

del objeto de estudio en el desarrollo de las actividades, este tipo de diario o cuaderno de notas servirá para recoger sobre el terreno los datos, fuente de información, referencias, expresiones, opiniones, hechos, y cualquier tipo de información sobre el evento y/o objeto de estudio.

En cuanto a la Valdez y confiabilidad en los estudios cualitativos según (Hurtado, 1998), estos dependen fundamentalmente de la estandarización de los registros; en los que se debe partir de una categorización ya elaborada y de un sistema de observación de conductas de los estudiantes dados a través de la interacción.

En este mismo orden de ideas, se encuentra la fiabilidad de la investigación, se sustentara en diacrónica y sincrónica la cual aplica la estabilidad de la información a través del tiempo de un periodo determinado y las semejanzas de las observaciones dentro de un mismo periodo de tiempo, es así que la investigación cualitativa exige la elaboración de registros descriptivos que sin caer en la estandarización los cuales ayudan regular los procesos (Hurtado 1998)

Análisis de la Información

El análisis de los datos se realizara de manera descriptivas e interpretativa a través de la construcción de categorías, el principio que guiara este procedimiento de análisis es obtener tanta información sea posible a fin de cumplir, profundizar, contemplar o contractar las diferentes fases emergentes.

Cronograma

Para dicha investigación se establecerá como primer paso realizar registros descriptivos al inicio de cada momento pedagógico sin la intervención del computador para luego volver a realizar un registro pero al finalizar el proyecto didáctico conociendo y valorando mi país. Así mismo se llevaran a cabo entrevistas a los actores que intervienen en el proceso educativo de los estudiantes con Diversidad

Funcional Intelectual como lo son los docentes especialistas, personal directivo y equipo técnico.

Para registrar la factibilidad de dicha propuesta se llevara a cabo a través de la triangulación; Denzin (1979) la define como “la combinación de metodologías en estudio de un mismo fenómeno”, es decir que se registrara la participación, comentarios, aportes del uso del computador como recurso instruccional para favorecer el aprendizaje significativo en los estudiantes con Diversidad Funcional Intelectual. Baso en los tipos de triangulación el que pretende ser utilizado en este proyecto será de tiempo.

Digrama de Gantt

Actividad	Meses								
Capítulo I/ arqueología teórica	11/12	12/12	01/13	02/13	03/13	04/13	05/13		
Capítulo II/ diseño instrumentos				02/13	03/13	04/13	05/13	06/13	
Capítulo III / ejecución					03/13	04/13	05/13	06/13	07/13
Capítulo IV Análisis e Interpretación de los resultados						04/13	05/13	06/13	07/13
Conclusiones y Recomendaciones								06/13	07/13

REFERENCIAS

- Annan, J (2007) *Sistema experto para la enseñanza*. Technology in Education. Revista de Ciencias y Tecnología. USA
- Alfonso, A (2003), Trabajo de investigación *Estrategias Instruccionales*
- Asociación Americana para el Retardo Mental (2002, Novena Edición)
- Asociación de las Personas con Discapacidad Intelectual ASPRODESA (2009)
- Ausubel, D (1983) Psicología Educativa. *Un punto de vista cognoscitivo*. Trillas. México.
- Becerra, Y (2006) *Las TIC como un modelo didáctico para el proceso de enseñanza aprendizaje de los escolares con Retardo Mental*. Trabajo de Grado no Publicado. Mérida Venezuela
- Beltrán, J (1993) *Procesos, Estrategias y Técnicas de Aprendizaje*. Editorial Síntesis, S.A. Madrid.
- Canela, K, (2007) *La importancia de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje de educandos con retardo mental una herramienta pedagógica para facilitar el aprendizaje de escolares con Retardo Mental*. Trabajo de Grado no Publicado Brasil
- El Congreso Iberoamericano de Informática Educativa Especial (CIIEE) Argentina. Mar de Plata. 2007
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999)
- Cumbre mundial sobre la sociedad de la información (CMSI), Ginebra 2003
- Cumbre mundial sobre la sociedad de la información (CMSI), Túnez, 2005
- Currículo Básico del Sistema Educativo Bolivariano (2005)
- Chávez, E. e Ibarra, D. (1997). *La Educación Especial para Niños y Niñas Especiales*. Caracas. Venezuela: Editorial Kinetsis
- Denzin y Lincoln (1994) *Metodología de la Investigación Social*. Ingresando al campo de la investigación cualitativa.
- Decreto N° 1.290 30 de agosto de 2001

- Díaz y Hernández (1999) *Estrategias Docentes Para Un Aprendizaje Significativo*
- Díaz, Barriga (2002) *El docente en las reformas educativas: Sujeto o ejecutor de proyectos ajenos*. Revista Iberoamericana de Educación, 25, pp. 17-
- Dirección General de Educación Especial Conceptualización y política de área de Retardo Mental (1997)
- Echeverría, J. (2003) *La revolución tecnocientífica*. Madrid: Fondo de Cultura Económica.
- Edgar, A (1993). *Como enseñar a estudiantes con Discapacidad*. Madrid, Editorial Escuela Española
- EduTEKA (2005) *La integración de las TIC que contribuyen a formar para la ciudadanía*. Publicaciones www.eduteka.educa.com
- EduTEKA (2008) *Las herramientas de las TIC que contribuyen a formar para la ciudadanía*. Publicaciones
- Elliot, J (1993) *El cambio educativo y la investigación - acción*. Madrid: Morata.
- Gaceta de la República Bolivariana de Venezuela. n° 37.291 de fecha 26 de septiembre de 2001. decreto n° 1.290 30 de agosto de 2001.
- Galagovry, L (2004) *Del Aprendizaje Significativo al Aprendizaje Sustentable*. Parte 1: el modelo teórico Enseñanza de las Ciencias. Barcelona, España. ISSN
- Gartón, A (1994) "*Explicaciones sociales del desarrollo cognitivo*", en: Interacción social y desarrollo del lenguaje y la cognición. Barcelona, Paidós, pp. 75-106.
- Gil, J. y García, E. (1999) *Metodología de la investigación cualitativa*. Ediciones Aljibe: Archidona, Málaga.
- Gómez, L (2006) *Las nuevas tecnologías al servicio de la comunicación empresarial. marco teórico y resultados de la investigación empírica*. Facultad de Ciencias Sociales – UNLZ – Año III, Número 4, V1 pp35-54. ISSN 1668-5024 Recuperado: (fecha) www.hologramatica.com.ar
- Gómez, J (1995). *Perspectivas metodológicas y tipos de Investigación*. Pág. 12
- Grave y González (2007) "*Las TIC una herramienta pedagógica para facilitar el aprendizaje de escolares con retardo mental*".
- Hernández, I (2008). *Perfil Profesional del Docente Especialista*. Revista de Educación Especial Caracas. Venezuela

- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2003). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw-Hill Interamericana S.A.
- Hurtado, B. (1998). *Metodología de la Investigación Holística*. Caracas: Editado por Fundación SYPAL.
- La Ley de Personas con Discapacidad (2007)
- Ley Orgánica de Educación (2009)
- Mata, L (1997) *El aprendizaje, teóricos y teorías*. Universo, Maracaibo.
- Mata S, (1997) *Dificultades de aprendizaje*. Un enfoque didáctico. La innovación de la Educación Especial. Actas de las XIV Jornadas Nacionales de Universidad y Educación Especial. Jaén: Servicio de Publicaciones de la Universidad de Jaén.
- Manual de Trabajos de Grados de Especialización y Maestrías y Tesis Doctorales. 4ta edición UPEL (2006)
- Martínez, M (1991) *Evaluación cualitativa de programas*. Caracas: AVEPSO, UCV.
- Martínez, M.,(2001). *Necesidad de un Nuevo Paradigma Epistémico*. En AA.VV. “Las Ciencias Sociales: Reflexiones de fin de siglo. Caracas, UCV, Trópykos, pp. 51-69.
- Méndez y otros (2008) *La mediación en el proceso de aprendizaje*. Madrid: Bruño.
- Ministerio del Poder Popular para la Educación (2005)
- Morín, E (1984) *Ciencia con consciencia*. Barcelona, España: Editorial Anthropos.
- Ortiz, F. (2007). *La aceptación del niño con retardo mental*. Documento en línea. Disponible. www.fundaciónpasoapaso.com
- Pablos, J. (1996): *Tecnología y Educación*. Una aproximación sociocultural. Barcelona, Cedecs.
- Pérez Serrano (1990) *Investigación Cualitativa*. Retos e Interrogantes. I Métodos. 4ta Edición. Editorial murallas. S.A
- Pérez Serrano (1990) *Investigación Cualitativa*. Retos e Interrogantes. II Técnicas y Análisis de datos. 4ta Edición. Editorial murallas. S.A
- Piaget (1981) *Psicología y Pedagogía*. Barcelona
- Pozo, Juan. *Aprendices y Maestros*. Alianza Editorial 1999.

- Pozo y Scheuer (1999). *Teorías Cognitivas del Aprendizaje*. Morata Madrid.
- Roldan, M (2000) *Documentación y metodología de la investigación científica*.
- Ruz de Rivas, D (1999) *Tecnología Educativa*. Material Mimeografiado. Maracaibo, Venezuela
- Sabino, C (1992, p 94) *El proceso de Investigación*: Ed. Panapo, Caracas, Publicado también por Ed. Panamericana, Bogotá, y Ed. Lumen, Buenos Aires.
- Salinas, J (2002) *Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria*. Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento, RUSC, ISSN-e 1698-580X, Vol. 1, N°. 1, 2004
- Salomon, G (2002) *Medios y sistemas de símbolos relacionados a la cognición y el aprendizaje*. Revista de Tecnología Educativa. Paídos. Barcelona
- Simone, R. (2001). *La Tercera Fase: Formas de saber qué estamos perdiendo*. Madrid: Taurus.
- Taylor y Bogdan (1986) Buenos Aires: *Introducción a los métodos cualitativos de investigación* WEBER, M.(1971)
- Tudesco, J (2006) *Educación en la sociedad del conocimiento*. Fondo de Cultura Económica
- UNESCO, Informe Mundial sobre la Educación 1999. Madrid: Santillana.
- Veitia, L y Guere, M (2010) *El proceso de enseñanza y aprendizaje en los escolares con retardo mental basados en las tic como modelo didáctico actual*.
- Vigotsky, L. (1977). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona, España: Editorial Crítica.
- Zemelman, H (2002) *Necesidad de Conciencia: Un mundo de Construir. Conocimiento*. México: Barcelona, Editorial Antrhopos.