

LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC) Y
EDUCACIÓN DE CALIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD
INTELECTUAL, CASO: ZACATECAS.

Presenta: Marcos Manuel Ibarra Núñez

Comité Tutorial:

Tutora: Dra. Alicia Angélica López Campos

Planteamiento del problema

En el Estado de Zacatecas existen más de 97 mil personas con algún tipo de discapacidad, que representan el 6.6% del total de su población en comparación al promedio que es de 5.1%. La más frecuente de todas ellas es la de tipo intelectual. En la entidad operan 42 Centros de Atención Múltiple (CAM) destinados a ofertar servicios profesionales a personas con discapacidad, en el rango de edades de 45 días de nacimiento hasta los 25 años, concentrados en tres tipos diferentes de centros, CAM de intervención temprana, básico y laboral, con la finalidad de lograr la inserción de los alumnos al mundo laboral y por tal motivo una integración en la sociedad.

Una característica distingue a dichos centros: olvido por parte de las autoridades, debido a la carencia de apoyos y recursos necesarios. Dicha situación es una de las limitantes técnicas y metodológicas que impiden a los Centros de Atención Múltiple (CAM) proporcionar servicios escolares eficaces, eficientes y de calidad, a las personas con discapacidad, para propiciar su adecuada y plena integración social.

El presente trabajo de investigación se centra en alumnos con discapacidad intelectual, distribuidos en seis Centros de Atención Múltiple, el No.1, 28, 29, 30, 32 y 34, los cuales se encuentran ubicados en los municipios de Guadalupe y Zacatecas, dos de los municipios más importantes del Estado, el primero por ser el primer lugar en desarrollo urbano y el segundo por ser la capital de la entidad. Con esta investigación se pretende lograr una integración de las TIC como apoyo a los procesos de enseñanza-aprendizaje y tratar de potenciar las capacidades de los alumnos, en base al paradigma social de discapacidad que postula Agustina Palacios (2004) y de esta manera lograr una integración social adecuada, y poder garantizar uno de los puntos primordiales de la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, que es la autonomía.

El estudio de casos se centrará en el análisis específico de los Centros de Atención Múltiple, localizados en los municipios antes mencionados, jurisdicción geográfica en donde se asientan casi 600 mil habitantes, el 40% del total de la población en la entidad.

La integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación en los procesos de enseñanza y aprendizaje en los Centros de Atención Múltiples, es una condición necesaria, entre otras más, para alentar procesos educativos de calidad, que coadyuven a inclusión e integración social de las personas con discapacidad.

Pregunta general:

¿Cómo mejorar el desarrollo cognitivo en los alumnos con discapacidad intelectual utilizando las Tecnologías de la Información y Comunicación en los CAM de los municipios de Guadalupe y Zacatecas?

Objetivo general:

- I) Diseñar un modelo de enseñanza innovador donde las Tecnologías de la Información y Comunicación sean parte fundamental de ello, enmarcado en la Convención Internacional sobre la Declaración de los Derechos de las Personas con Discapacidad, así como el diseño y creación de prototipos didácticos que sirvan como apoyo a los procesos de enseñanza y aprendizaje con la finalidad de lograr una mejor integración en la sociedad.

Objetivos específicos:

- I) Realizar un diagnóstico educativo preciso sobre el uso de las tecnologías de la información en los Centros de Atención Múltiple, ubicados en los municipios de Guadalupe y Zacatecas.
- II) Efectuar un inventario de las principales tecnologías de la información y comunicación utilizadas en dichos Centros, para conocer, en ese sentido, sus fortalezas y debilidades, y así poder elaborar un plan para dar una aplicación real a lo poco o mucho que se tenga.
- III) Precisar el grado de cobertura de los Centros de Atención Múltiple, en relación al porcentaje de personas con discapacidad en el Estado de Zacatecas.
- IV) Determinar los niveles de inserción laboral de los egresados en los Centros de Atención Múltiple que operan en los municipios referidos, como un indicador que sirva de referencia para comprobar el impacto de los CAM en este ámbito.
- V) Realizar un censo relacionado con el tipo de infraestructura escolar con que cuentan los Centros referidos.
- VI) Efectuar un estudio demoscópico sobre la percepción del funcionamiento de los Centros de Atención Múltiple entre maestros, trabajadores y padres de familia.
- VII) Avanzar en la profesionalización de la atención educativa de las necesidades de la población en circunstancia de discapacidad.
- VIII) Contribuir a la construcción de un modelo de educación inclusiva en el Estado de Zacatecas más eficiente, eficaz, equitativo, pertinente y de mayor calidad.

Justificación:

La existencia en Zacatecas de más de 97 mil personas en condición de discapacidad es un asunto no sólo de salud pública, sino también un problema educativo, económico, socio/político y de integración cultural, que debe resolverse con racionalidad.

Pero hay algo más: la oferta de educación inclusiva en el Estado de Zacatecas no solamente es altamente deficitaria en su cobertura, sino también, muy obsoleta en el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación

Son las tecnologías de la información y su uso adecuado, una alternativa para dar mayor solidez a la propuesta educativa de integración social a las personas en situación de discapacidad.

El proyecto investigativo se centrará en el análisis y estudio del Centro de Atención Múltiple localizados en los municipios de Guadalupe y Zacatecas.

La integración social plena de las personas con discapacidad en Zacatecas debe hacerse y propiciarse por razones éticas, sociales, políticas, económicas y culturales.

Hipótesis:

La adecuada integración de las Tecnologías de la Información y Comunicación en los procesos educativos en los Centros de Atención Múltiple, facilitan la inserción social y laboral de las personas con discapacidad intelectual.

Tipo de investigación:

El desarrollo del trabajo investigativo será de tipo mixto, en razón de que utilizará metodologías cuantitativas (la encuesta) y cualitativas (básicamente se usarán los procedimientos de corte hermenéutico y fenomenológico).

Marco teórico:

Cuatro líneas y soportes fundamentales constituirán la base teórico/conceptual del presente trabajo de investigación de tesis:

1) La propuesta de educación inclusiva de Tony Booth y Meil Aiscow; 2) El concepto multidimensional de calidad educativa de Pablo Latapí y Sylvia Schemelkes; y 3) La educación en era digital de Manuel Castells y la cultura de la tecno/ciencia,. 4) El modelo social de Agustina Palacios.

El concepto multidimensional de calidad educativa: El investigador Pablo Latapí argumenta en sus estudios que son varios los componentes que debe reunir un paradigma educativo para que sea considerada de calidad, y sin los cuales no puede lograr dicho objetivo. Y destaca básicamente los siguientes atributos: a) Relevancia, b) eficacia, c) pertinencia, d) equidad y e) eficiencia.

La educación en la era digital: Manuel Castells reconoce el gran impacto que tiene la ciencia y la tecnología en la transformación de la sociedad contemporánea, al extremo de conducir a la producción del fenómeno de la cultura red. La educación, por supuesto, no escapa a esta influencia (Castells, 2001).

Por su parte, Stanley Aronowitz y Donna Haraway reafirman la idea de que la línea ideológica dominante en el mundo actual, lo constituye el desarrollo de la ciencia, la que

conduce inexorablemente a una particular tecno/cultura (Aronowitz, Martinsons, & Menser, 1998).

Educación Inclusiva: Tonny Booth y Mel Ainscow describen no sólo el proceso institucional de la oferta de servicios escolares en las llamadas escuelas regulares, sino que también tienen como finalidad, a partir de su propuesta, de transformar los sistemas educativos, con el objetivo de atender las necesidades de todos los alumnos, independientemente de sus características psicológicas. (Ainscow & Booth, 2001)

Modelo social propuesto por Agustina Palacios, quien plantea la necesidad de un nuevo modelo para abordar el tema de las personas con discapacidad, a la vez que trata de conceptualizar los modelos precedentes al social, en los que se contextualiza el desarrollo y evolución de la discapacidad a través del tiempo hasta la actualidad, con la finalidad de resaltar la pertinencia del modelo que ella plantea.

Sociedad de la información, discapacidad y educación.

La incorporación de las TIC en las instituciones educativas responde, no sólo a la enorme necesidad de ser sensibles al impacto, efecto y posibilidades que éstas ofrecen a la educación y la cultura, sino también a las exigencias de ajustarse a una serie de requisitos que las nuevas estructuras socioculturales exigen.

El paradigma cultural subyacente a la denominada sociedad de la información y el conocimiento, obliga a todas las instituciones educativas replantear no sólo sus funciones, objetivos y servicios, sino también los sistemas de organización, metodologías de trabajo, planes de estudio, procesos de investigación, competencias, desarrollo de habilidades, etcétera.

Algunos recursos tecnológicos permiten a los estudiantes con discapacidad participar de manera más activa en el currículum general del ámbito educativo y alcanzar así, de mejor manera, sus objetivos específicos (Mehlinger y Powers, 2001; Rose, Meyer y Hitchcock, 2005; Vázquez Cano y Sevillano García, 2011).

La propia naturaleza versátil de las TIC hace que las posibles adaptaciones curriculares que hasta entonces eran necesarias para que los estudiantes con necesidades especiales puedan acceder al currículum, estén incorporadas, por obvias razones, en las mismas. Así, por ejemplo, si anteriormente, encontrar un artículo y leerlo implicaba para un estudiante ciego la necesidad de pedir a alguien que le localizara dicho material y solicitar su adaptación a Braille, ahora las propias tecnologías la digitalización del mismo y leerlo a través de un lector de pantalla (vía auditiva), o mediante una línea braille (vía táctil).

Ahora bien, si un alumno sordo encontraba dificultades para participar en debates o actividades grupales de discusión, la existencia de los foros o de programas de mensajería instantánea (Messenger; Whatsapp), mejoran significativamente su posibilidad de interactuar con sus compañeros y beneficiarse de las aportaciones del grupo. Esta es otra de las muchas ventajas que aporta el uso de las tecnologías.

La generación de nuevas modalidades y escenarios comunicativos, no sólo basados en las tecnologías, sino generadas desde las mismas, abren renovadas posibilidades de participación y socialización de los estudiantes con discapacidad dentro del proceso educativo.

De la misma forma, los debates a través de los foros, el correo electrónico como herramienta de comunicación en las tutorías, el chat como medio de socialización con el resto de los compañeros, los mensajes de texto para comunicaciones puntuales o las redes sociales (Facebook, Twitter, Tuenti, MySpace, etc), como instrumentos de intercambio social, son algunos de los ejemplos que ponen de manifiesto las posibilidades comunicativas amplias que se crean para los sujetos con discapacidad auditiva, o motora, o para aquellos con obstáculos para la comunicación oral.

El otro elemento, es que la principal característica que convierte a la tecnología en un componente poderoso para responder a las necesidades de los alumnos y estudiantes con discapacidad es su flexibilidad, inherente a la manera en que el contenido digital es almacenado y transmitido. En lugar de estar inserto en un soporte físico, de manera estática, a través de su digitalización, el contenido se vuelve dinámico y así puede ser presentado a través de distintos mecanismos y medios, para ser transferido de uno a otro de forma rápida y sencilla.

Asimismo, se debe tomar en cuenta que el empleo de las TIC en un sistema académico de docentes puede plantear una serie de grandes dificultades, sobre todo en accesibilidad al mundo de la información (Asunción y Fichten, 2003).

El cambio de modelo educativo intenta y busca promover el uso de entornos virtuales de aprendizaje, páginas web de todo tipo, herramientas de comunicación, plataformas virtuales, productos multimedia y, en general, todo tipo de recursos educativos novedosos. Pero se tiene que considerar, que sin la educación formativa adecuada sobre los principios del diseño universal y accesible para las personas que diseñan estos entornos y productos, es muy probable que aumente el número de situaciones en las que se puedan originar problemas de accesibilidad.

Las instituciones educativas, todas, deberán ofrecer medios técnicos y formación específica para el profesorado, con el fin de que el cambio de paradigma pedagógico no se haga a través de iniciativas simuladoras o bien aumenten los problemas de accesibilidad a las fuentes de información.

De ahí que sea fundamental e importante promover el uso de todo tipo de estándares en relación a la accesibilidad de la información, desde la creación de bibliotecas virtuales accesible (Irvall y Nielsen, 2005), hasta la provisión de información (Saif, 2004), o el diseño de páginas web.

TIC y educación de personas con discapacidad.

Las ventajas de las TIC en el alumnado con necesidades educativas especiales son variadas y múltiples, dentro del marco de la versatilidad y la posibilidad de atención a la diversidad. Puede destacarse el papel importante que juegan al favorecer la estimulación y atención de sus necesidades en varios aspectos entre los que destacan los siguientes: facilitar procesos de enseñanza y aprendizaje; favorece la comunicación y el lenguaje; estimula la re/educación y rehabilitación en general; aumenta la autoestima; y propicia la integración social.

Atención a la diversidad como necesidad social.

La atención a la discapacidad constituye en la actualidad uno de los compromisos actuales más emergentes y se ha convertido en punto de interés tanto a nivel público como privado (Carmen Alba y Zubillaga, 2012). Es una realidad el hecho de que en los últimos 30 años se ha observado un cambio sustancial en el carácter inclusivo de la sociedad, evolucionando en la toma de conciencia de la diversidad como elemento constitutivo básico y con ello en la conceptualización e incorporación de la discapacidad como parte de esa diversidad inherente. De la misma forma, también se ha modificado la atención y las medidas puestas en marcha para lograr la igualdad de derechos efectivos de ese segmento demográfico en los diferentes ámbitos de la sociedad, siendo la educación uno de los factores clave para lograr avances significativos en este campo.

En el ámbito educativo la discapacidad ha creado focos clave de atención, estudio e investigación, de los cuales han resultado propuestas cada vez más de mayor arraigo como el de “educación inclusiva” o “educación para todos”.

Es por eso que la escolarización generalizada en el sistema educativo formal de niños y niñas con necesidades educativas especiales, se ha constituido en uno de los puntos centrales que ha permitido a estos alumnos realizar estudios que les han abierto el acceso a espacios escolares y demostrar el carácter limitante de muchas discapacidades.

Este mismo avance ha contribuido a eliminar barreras y prevenir la discriminación, para dar atención más adecuada a las necesidades de los estudiantes con discapacidad (Barfield, Bennett, Folio y Killman – 2007).

Diagnóstico de TIC encontradas en los CAM

En el siguiente apartado se realiza un diagnóstico en los Centros de Atención Múltiples donde se analizan las tecnologías con que cuenta cada institución y el uso que se les da en cada una de ellas, para dar un panorama de cómo incorporan las TIC en estas instituciones para tratar de proponer estrategias que permitan aprovechar los recursos que se tienen y tratar de generar nuevos modelos de enseñanza en estas instituciones con la finalidad de lograr la autonomía e integración social de las personas con discapacidad intelectual.

CAM Laboral Vygotsky No. 28 (Guadalupe-Zacatecas)

El CAM Laboral Vygotsky se encuentra en el municipio de Guadalupe, Zacatecas. Cuenta con una matrícula de 55 alumnos. Esta institución se centra en la atención de personas con discapacidad en un rango de edades que comprenden desde los 20 años hasta los 50. Como su nombre lo indica, este centro educativo enfoca su trabajo en la capacitación de los alumnos para la vida laboral en diversos campos o talleres, los cuales se mencionan a continuación:

- Carpintería
- Terapia educativa y ocupacional
- Habilidades para la vida
- Capacitación en el ambiente real (capacitación en empresas reales)
- Elaboración de trapeadores (programa temporalmente suspendido)

Dicho centro trata de ubicar a los alumnos en el medio laboral, capacitándolos en los campos anteriores. De la misma forma, después de conseguir el empleo se le da seguimiento al alumno durante dos años, dónde se orienta a la familia en temas sobre cómo apoyar al alumno en sus obligaciones laborales. Además de que se busca la igualdad de derechos laborales, en la actualidad se logró que dos alumnos tuvieran acceso al Infonavit y poder tramitar su vivienda, en estos momentos cuentan con casa propia.

Se realizó una visita al centro y se entrevistó al director de la institución el profesor Antonio Ojeda quien proporcionó datos sobre el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la institución, algunos de los datos obtenidos son los siguientes:

La institución cuenta con 2 computadoras de escritorio casi nuevas, las cuales están a cargo del personal administrativo. Asimismo se tiene conexión a internet, con un uso, en su mayoría, para trámites administrativos. También poseen un proyector con pantalla y una computadora dedicada para el uso exclusivo de este, cabe resaltar que el último equipo mencionado es para uso libre de los alumnos, quienes lo utilizan con frecuencia para escuchar música y ver videos en internet. Además de tener una computadora algo vieja la cual cuenta con software didáctico para el trabajo con los alumnos.

Por último, la escuela cuenta con un aula de medios, donde el equipo de cómputo que se tiene es viejos y con fallas, situación que provoca que estén en el olvido, estos dispositivos fueron donados por la Secretaría de Educación del Estado, los cuales, desde su entrega presentaban averías, hecho que provocó su abandono y el paso del tiempo más el desarrollo de la tecnología, origina que el coste de reparación de estas sea muy elevado o imposible, debido a la falta de refacciones debido a ser equipo muy viejo. Lo anterior causa que los docentes tengan poco interés en el uso de las TIC como apoyo a los procesos de enseñanza y aprendizaje, ya que no cuentan con el material necesario, además de tener poco interés por mejorar o adquirir habilidades digitales que les permitan plantear nuevos modelos de enseñanza.



Aula de medios CAM 28



Computadoras apiladas descompuestas en el aula de medios CAM 28

CAM 29

El Centro de Atención Múltiple 29, Carlos Fuentes, se encuentra ubicado con la colonia Condesa en el municipio de Guadalupe, Zacatecas, en la actualidad cuenta con 30 alumnos y 9 miembros del personal. Dicha institución posee 2 computadoras de escritorio para uso exclusivo del personal administrativo, además de dos impresoras y una laptop con el mismo fin. También cuenta con un aula de medios y otra para Enciclomedia

El aula destinada para Enciclomedia se encuentra habilitada como cubículo, debido a que el sistema se encuentra temporalmente en desuso, ya que se tuvo un percance con un roedor el cual se comió los cables de alimentación y los de comunicación entre el cpu y el proyector. Cabe señalar que el equipo funciona de manera correcta, lo único que provoca la falta de uso del equipo es que no se cuenta con el recurso necesario para reponer los cables dañados, desde hace poco más de dos años. Dato interesante, es que el CAM 29 al contrario que el CAM 28 no cuenta con una conexión a internet, siendo este uno de los centros con mayor número de alumnos, situación que pone en desventaja a la institución en comparación a otras instituciones educativas.



Aula de Enciclomedia en desuso y habilitada como cubículo para docentes.



Por su parte, el aula de medios está en condición de abandono, la mayoría de los equipos de cómputo se encuentran averiados, del total de computadoras con las que se cuenta en este espacio solo funciona una, al igual que se pueden encontrar algunos módulos pertenecientes al equipo de Enciclomedia, los cuales se almacenan en este salón. El aula es visitada en muy pocas ocasiones, a menos que se tenga que ir a guardar algún equipo descompuesto.



Como se puede apreciar en estas imágenes, el aula no cuenta con el mobiliario necesario para la visita de los alumnos, además de que los cables y entradas para la conexión a internet son inexistentes.



CAM 1

El Centro de Atención Múltiple No.1 Margarita Masa de Juárez se encuentra con una ubicación privilegiada, en el corazón de la zona conurbada entre Guadalupe y Zacatecas a pocos metros de la Secretaría de Educación del Estado. Este es el CAM más grande de la entidad, cuenta con 67 alumnos, 19 docentes y 5 de personal administrativo, además de contar con un taller de costura y manualidades como capacitación laboral para jóvenes con la finalidad de buscar la integración al mundo laboral.

Este CAM cuenta con preescolar, primaria y secundaria, brindando el servicio a niños y niñas en un rango de edades que va desde los 3 hasta los 25 años, cabe hacer mención que el nivel secundaria acaba de integrarse a estas instituciones de manera oficial el presente ciclo escolar, incrementando el límite de edad a los cuales brindar el apoyo, ya que con anterioridad los alumnos con edades entre 13 y 17 años quedaban excluidos del servicio debido a que eran muy grandes para estar en algún CAM o muy jóvenes para ser aceptados en el CAM laboral..

Esta escuela cuenta, al igual que los CAM anteriores, con un aula de medios y un aula exclusiva para Enciclomedia, con la diferencia de que aquí se encuentran en mejor estado. El aula de medios cuenta con 8 equipos instalados y otros 2 deshabilitados de las cuales todas son equipos muy atrasados. Los alumnos asistían periódicamente a esta aula, cada tercer día, pero en el presente ciclo esta actividad se encuentra suspendida a falta de maestro. Las actividades realizadas consisten en trabajar con programas (juegos educativos) para apoyar el proceso de aprendizaje en las áreas de lecto-escritura y pensamiento matemático. El salón de Enciclomedia es utilizado para un grupo de lecto-escritura, integrado por niños y niñas de tercer a sexto grado.

Los docentes mencionan que el apoyo que brinda la tecnología es fantástico, pero comentan tener miedo a trabajar con ella debido al desconocimiento del funcionamiento de

la misma, esta falta de habilidades digitales provoca negación a trabajar con las TIC, no obstante se muestran dispuestos a recibir el apoyo para mejorar estas habilidades.

Para finalizar con este Centro, es importante de mencionar que este Centro es blanco continuo de la delincuencia organizada, hace algunos meses el último proyector con el que se contaba y algunas computadoras nuevas fueron robadas, además de provocar múltiples destrozos en el mobiliario. Esta situación ha mermado en gran medida los pocos recursos con los que cuenta la institución. Se ha solicitado el apoyo de las autoridades tanto educativas como municipales para enfrentar este problema, pero la respuesta ha sido negativa.



Aula de medios, es de sobresalir el buen estado en que se encuentra.



Muestra del equipo con que cuenta el aula de medios, vale la pena mencionar que estas computadoras poseen 64MB de memoria RAM y 10Gb de almacenamiento interno, contrastando este dato, en la actualidad existen Smartphones con 3GB de memoria RAM y hasta 128GB de almacenamiento interno, seis veces más potente que la PC.

CAM 30

El Centro de Atención Múltiple No.30 “Roberto Cabral Quiroga” se encuentra en el municipio de Guadalupe en la colonia Condesa, con una población actual de 32 alumnos y , esta institución se caracteriza por brindar servicio a niños y niñas desde los 45 días a 6 años de edad solamente, lo que abarca los grados de Lactantes a Preescolar. Esta escuela maneja el modelo de CENDI (Centro de Desarrollo Infantil), donde cuentan con comedor y nutriólogo.

En lo que respecta al uso de las TIC, esta institución carece de aula de medios y de cualquier tecnología para uso de los alumnos, el equipo con que se cuenta (3 computadoras), solo son para uso del personal administrativo.

Propuesta de Trabajo

El presente trabajo busca generar un nuevo panorama sobre el uso de las TIC en los Centros de Atención Múltiple, con la finalidad de mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje en esta modalidad educativa. El trabajo de intervención se dividirá en dos partes; la primer parte estará enfocado en los docentes y la segunda en los alumnos.

Docentes:

En esta etapa del proyecto se realizará una encuesta en los CAM, en los cuales se realiza el trabajo de investigación, para recopilar información sobre el uso que los docentes de dichos centros le dan a las Tecnologías de la Información y Comunicación, además de indagar sobre el tipo de habilidades digitales que poseen. Lo anterior para desarrollar un programa académico de acorde a las necesidades de los docentes, para impartir un seminario y buscar complementar dichas habilidades.

Se tiene pensado estructurar dicho programa a manera de curso, con un número determinado de sesiones por semana, según la extensión y objetivos del programa y de la disposición en tiempo que los docentes posean.

Con este curso se buscará que los profesores logren adquirir competencias básicas como buscar, discriminar, socializar, almacenar y compartir información, además de introducirlos al trabajo colaborativo, así como al uso del gran abanico de aplicaciones que ofrece la web 2.0. Esto con la finalidad de generar intercambios de ideas, metodologías y construcción de conocimiento, esto con el objetivo de impactar en el aprendizaje de los alumnos con discapacidad intelectual y comprobar si existen avances significativos o no respecto de la enseñanza cotidiana.

Para lograr lo anterior se pretende hacer uso de las características que ofrece la web 2.0, donde, como menciona Pere Marques “se busca la máxima interacción entre los usuarios y desarrollo de redes sociales donde puedan expresarse y opinar, buscar y recibir información de interés, colaborar y crear conocimiento, compartir”. Con esto se pretende que los docentes aprendan “con” las TIC y no solamente “de” las TIC, diferenciándose en que, en el primer tipo, las TIC toman el papel de una herramienta importante y permiten potenciar al máximo el conocimiento del estudiante y usarse para alcanzar una variedad de objetivos dentro del proceso de aprendizaje, a diferencia de aprender “de”, en donde las TIC pasan a ser simplemente tutores con el objetivo de incrementar el conocimiento y habilidades básicas.

Dentro de la amplia gama de posibilidades que ofrece la web 2.0, por ejemplo

- Wikis
- Redes sociales (Facebook, Twitter, Instagram, etc.)
- Blogs
- Youtube

Se decide trabajar con el Blog, ya que permite construir productos que integren varios medios digitales como, texto, imagen, sonido, además de como los menciona Suzie Boss & Jane Krauss, posee características esenciales para el aprendizaje como a) Ubicuidad, ya que el acceso no queda restringido al hogar o algún tipo específico de dispositivo, sino que se puede ingresar desde cualquier lugar con acceso a internet; b) permiten al usuario

compartir, generar comunidades o redes, lo que incentiva el trabajo colaborativo, con esto, los docentes podrán compartir trabajos, comentar e intercambiar ideas, dentro o fuera de sus centros de trabajo; c) reflexionar, el aprendizaje adquiere una mayor dimensión cuando la persona examina sus ideas desde varias perspectivas y puntos de vista diferentes del suyo. El blog da la oportunidad a los usuarios de estructurar su trabajo y exponerlo a la realimentación.

Frente a la gran oferta de plataformas que brindan servicios para la construcción de un blog de manera gratuita (wordpress, blogger, wix, weebly, IMcreador, etc.), se opta como primer opción la de la compañía Google, debido a la característica de usabilidad que esta plataforma posee, es decir, es la que resulta más fácil de crear, si se toma como referencia un nivel bajo en competencias digitales, en comparación de las demás ofertas.

Propuesta (tentativa) para trabajar con los alumnos.

En este apartado se busca desarrollar, tanto software como hardware con la finalidad de ser utilizado como herramienta de apoyo en los procesos de enseñanza y aprendizaje, así como para facilitar la integración a la sociedad de los alumnos con discapacidad intelectual. Para lograr esto se tiene en mente el uso de dispositivos móviles y de la programación de dispositivos con sistema operativo Android. Pero ¿por qué trabajar con este tipo de dispositivos?

- La facilidad de programación en este tipo de plataforma.
- Bajo costo de dispositivos.
- Se pretende hacer uso de este dispositivo dentro y fuera de la institución
- Que el alumno se apoye en el equipo para poder realizar cosas cotidianas
- Actualización de contenido de manera periódica.
- La personas con discapacidad intelectual presentan problemas con la abstracción, por lo que el pensamiento concreto predomina en ellos, es por eso que el tamaño de pantalla es importante en este caso, ya que se pretende que el programa sea muy visual y animado, para enfocarse en las capacidades de la persona, como menciona Agustina Palacios, y aprovechar esta condición de la mejor manera.

Conclusión

Como se puede observar, la integración de las TIC en los Centros de Atención Múltiple analizados, es prácticamente nula; se lograron distinguir los siguientes factores:

- La falta de habilidades tecnológicas por parte de los docentes,
- La carencia de equipo funcional,
- Así como de estrategias para replantear los modelos de enseñanza con que se trabaja,
- Además de no contar con un currículum diseñado con un enfoque específico para estas instituciones,
- Trabajar bajo un modelo atrasado de discapacidad
- Falta de apoyo e indiferencia por parte de las autoridades.

Bibliografía

Hernández ortega, José, Massimo Pannesi Fruscio, Diego Sobrino López: Experiencias Educativas en las Aulas del Siglo XXI (Innovación con Tic). Ariel. 2011. Madrid. España.

Luque parra, Jesús, Gema Rodríguez Infante: Tecnología de la Información y Comunicación Aplicada al Alumnado con Discapacidad: Un acercamiento Docente. Universidad de Málaga (España). 2005.

Alba Pastor, Carmen, Amara Zubillaga del Río: La Utilización de las TICs en la Actividad Académica de los Estudiantes Universitarios con Discapacidad. Universidad Complutense de Madrid. España. 2012.

Alberto, I.J: La respuesta organizativa y metodológica de la Universidad ante la Nueva Tipología de Estudiantes. Valencia: Universidad de Valencia, Servicio de Publicaciones. 2007. Madrid, España.

Gómez Jarabo, Inmaculada. Discapacidad y tecnología: Un Reto para el profesorado del Siglo XXI en Contextos Escolares Inclusivos. Revista Científica Electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento. Universidad Complutense de Madrid. 2012. España.

Prefasi, S; Magal, T; Garde, F y Giménez, J.I. Tecnologías de la Información y Comunicación Orientadas a la Educación de Personas con Discapacidad Cognitiva. Revista Latinoamericana de tecnología Educativa. RELATEC,9(2),<http://campusvirtual.unex.es/revistas/index.php?journal=relatec>.