



**CONGRESO
IBEROAMERICANO**
DE CIENCIA, TECNOLOGÍA,
INNOVACIÓN Y EDUCACIÓN

BUENOS AIRES, ARGENTINA
12, 13 Y 14 DE NOVIEMBRE 2014

**CONGRESSO
IBERO-AMERICANO**
DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA,
INOVAÇÃO E EDUCAÇÃO

BUENOS AIRES, ARGENTINA
12, 13 Y 14 DE NOVIEMBRE 2014

Las TIC en la educación inclusiva e influencia en el aprendizaje de preescolares

VIQUEZ, I.

Las TIC en la educación inclusiva e influencia en el aprendizaje de preescolares

Ivannia Gabriela Víquez Barrantes

Universidad de Costa Rica

ivannia.viquez@ucr.ac.cr

iviquez@jap.ucr.ac.cr

RESUMEN

El presente artículo recoge la experiencia de una investigación realizada en el Centro de Atención Integral Niños y Niñas Triunfadores, directamente con la población estudiantil del nivel de preescolar y su inclusión en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) con el fin de realizar una educación inclusiva durante el año 2014. Dicha Institución está ubicada en Santa Elena, San Isidro de Heredia, Costa Rica.

La información fue recopilada a partir de una revisión bibliográfica, mientras que las fuentes de información primaria por utilizar serán las opiniones de profesionales que resultaron de la aplicación de cuestionarios con preguntas semicerradas enfocadas al tema de estudio. La información secundaria fue extraída de artículos de prensa, documentos gubernamentales, informes técnicos, y otra información referente y a disposición pública, navegación en Internet y otras fuentes documentales relacionadas al tema.

Las TIC, en las últimas décadas han tenido un avance sorprendente, y el efecto en los niños y niñas es notorio a simple vista; pero es de mayor importancia cuando hablamos de población infantil con alguna discapacidad ya que la meta de los padres, las madres y profesionales, siempre es y será en lo posible hacer de los niños y niñas personas capaces de valerse por sí mismos y que incluso se incorporen a la sociedad desde el punto de vista productivo.

El uso de las TIC en la etapa temprana de la vida como en el caso de la población estudiantil de preescolar es determinante y como menciona Piaget (1942) en su Teoría Cognitiva, el niño aprende de manera individual, es en esta etapa en donde el niño es capaz de aprender por sí solo y esto lo podemos ver evidenciado observando niños de 2 y 3 años interactuando con teléfonos inteligentes o una tableta.

En conclusión al promover la alfabetización tecnológica en esta población apunta a una acertada implementación de la técnica del uso de las tecnologías para el aprendizaje como instrumento que permite la inclusión en la educación y por su puesto en una sociedad de la información que requiere cada vez más alternativas y propone cada día nuevos retos.

PALABRAS CLAVE: Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), educación Inclusiva, proceso educativo, alfabetización tecnológica, sociedad de la Información.

ABSTRACT

This article compiles the experience of an investigation done at the “Centro de Atención Integral Niños y Niñas Triunfadores”, with preschoolers and their inclusion in the use of information and communication technologies (ICT’s) to perform an inclusive education during the academic year 2014. The Institution in reference is located in Santa Elena, San Isidro de Heredia, Costa Rica.

The information was gathered through a bibliographical revision. The primary sources of information are the opinions of professionals obtained through questionnaires with semi-closed questions focused on the topic of study. Secondary information was obtained from press articles, government documents, technical reports

and other public reference information, Internet navigation and other documentary sources related to the topic.

During the last decades, the use of ICT's has had an amazing advancement and the effect on children can be noticed at glance. This is even more important if we are referring to a population with certain disabilities because the objective of parents and professionals is to help those children become independent persons, capable of doing things by themselves and even to incorporate to society from a productive point of view.

The use of ICT's at an early stage, like preschool, is decisive and as Piaget (1942) said in his cognitive theory, the child learns individually, in this stage the child can learn by him/herself. This is evidenced by observing 2 and 3 year old children interacting with smart phones or a tablet.

It is concluded that the promotion of technological alphabetization in this population aims at a correct implementation of the use of technologies for learning, as a tool which will allow its inclusion in education and in an information society which demands more alternatives and proposes new challenges every day.

KEY WORDS: information and communication technologies (ICT's), inclusive education, educational process, technological alphabetization, information society.

INTRODUCCIÓN

En una sociedad en un proceso continuo de crecimiento desde muchos ámbitos, y con la educación en pos de la igualdad de oportunidades para todos y de un avance tecnológico que llega a toda área del quehacer humano, donde la educación es punto de partida y llegada de las tecnologías, sin lugar a dudas, se abre la posibilidad a la inclusión más que nunca para aquellas personas con alguna discapacidad.

Los esfuerzos que se realizan ya sea de la sociedad, el gobierno, los educadores y todos los que de una u otra forma tenemos personas especiales en nuestras vidas y deseamos lo mejor para ellas y ellos; sin embargo, es innegable que los esfuerzos hacia los niños y niñas con alguna discapacidad suelen ser aún más motivadores.

Es por lo anterior, que se realiza esta investigación en una institución como lo es el Centro de Atención Integral Niños y Niñas Triunfadores, el cual es un centro educativo fundado en el año 2007, que brinda a los niños y niñas atención individualizada, en grupos pequeños, con docentes especializados en el desarrollo integral de nuestros estudiantes, estimulando sus habilidades y conocimiento con terapias alternativas que mejoran la atención y concentración beneficiando el proceso de aprendizaje. Ofreciendo los niveles de preescolar, escuela, colegio hasta Bachillerato aprobados por el Ministerio de Educación Pública de Costa Rica.

Este Centro de enseñanza señala en su web (<http://trunfadorescr.com/index.php>):

La misión: "El Centro de Atención Integral niños y niñas triunfadores se enmarca dentro de la concepción humanista y constructivas, donde la vivencia de

valores y la participación activa del estudiante en la construcción de su propio conocimiento, son el eje central. La educación en la institución se concibe de forma integral y respondiendo a la diversidad de necesidades de los alumnos. La evaluación educativa de los estudiantes se determinará mediante un proceso de revisión tomando en cuenta tanto el contexto escolar y socio familiar, realizado por un equipo interdisciplinario.”

Y la visión: “El Centro de Atención Integral niños y niñas triunfadores será una institución líder a nivel nacional en la docencia utilizando metodologías de aprendizaje significativo, y de respeto a las diferencias individuales de los educandos, mediante la participación de un equipo interdisciplinario (psicologías, terapia física, terapia de lenguaje, música, terapia ocupacional, profesores de educación especial, estimulación temprana, trastornos emocionales y problemas de aprendizaje), para brindar a los niños y niñas oportunidades de aprendizaje con sus necesidades educativas.”

Dado lo anterior, entre las ventajas de esta institución se destaca la visión del respeto a las diferencias de cada individuo, para proporcionar y promover el aprendizaje según cada necesidad, así como el trabajo integral para lograrlo.

Por las razones anteriores, la investigación busca identificar los aportes de las tecnologías de la información y comunicación en la construcción de nuevos escenarios pedagógicos que faciliten los procesos de enseñanza-aprendizaje de la población en estudio.

REFERENTE TEÓRICO

1. Antecedentes: Educación Inclusiva

Desde hace muchos años se viene trabajando y luchando por que el derecho de acceso universal a la Educación para Todos, sea una realidad. Pero esto no puede ser únicamente el hecho de poder asistir a una institución educativa y recibir educación, esto debe ser: una real inclusión, “calidad con equidad como puerta de ingreso a la sociedad del conocimiento” (Aguerrondo, 2009).

La Educación Inclusiva es una propuesta para que las instituciones educativas tanto públicas como privadas brinden una respuesta educativa pertinente a las características y necesidades educativas particulares de cada uno, y estén en la capacidad de educar a todos los estudiantes en el respeto a sus diferencias.

Por lo tanto, se aborda la Educación Inclusiva, desde una concepción comprensiva, no restringida ni universalista, la cual no limita al estudiantado que presenta alguna necesidad educativa especial, más bien hace referencia al derecho de acceso, participación y aprendizaje de la diversidad del estudiantado que asiste a una institución educativa (Aguerrondo, 2009).

Las diversidad de estudiantes que los docentes encuentran en sus aulas no se limitan a aquellos que presentan necesidades educativas especiales asociadas a discapacidad, muchas veces también se refieren a la heterogeneidad que nace de la diversidad humana: diversidad personal, cultural y ecológico-social (Ávila y Esquivel, 2009).

Hace ya varios años, la integración de niños y niñas con dificultad de aprendizaje en centros escolares ordinarios es una realidad, y los docentes deben estar al día en la información digital y con el conocimiento de las herramientas que pueden mejorar el hecho educativo.

“La escuela del siglo XXI debe garantizar una enseñanza de calidad para todos y fomentar el respeto a las diferencias, la tolerancia, la dignidad de todas las personas y la igualdad de oportunidades” (Soto 2013)

La inclusión es algo que viene de la mano de la educación para todos, porque si bien cierto existe normativas (nivel nacional e internacional) en las que se habla de derechos para todos los niños y niñas, debemos tener en cuenta las diferentes discapacidades y distintos diagnósticos

2. TIC y la Educación Inclusiva

En este marco, Aviram (2002) identifica tres posibles reacciones de los centros docentes para adaptarse a las TIC y al nuevo contexto cultural:

1. **Escenario tecnócrata.** Las escuelas se adaptan realizando simplemente pequeños ajustes: en primer lugar la introducción de la "alfabetización digital" de los estudiantes en el currículo para que utilicen las TIC como instrumento para mejorar la productividad en el proceso de la información (aprender SOBRE las TIC) y luego progresivamente la utilización de las TIC como fuente de información y proveedor de materiales didácticos (aprender DE las TIC).

2. **Escenario reformista.** Se dan los tres niveles de integración de las TIC que apuntan José María Martín Patiño, Jesús Beltrán Llera y Luz Pérez (2003): los dos anteriores (aprender SOBRE las TIC y aprender DE las TIC) y además se introducen en las prácticas docentes nuevos métodos de enseñanza/aprendizaje constructivistas que contemplan el uso de las TIC como instrumento cognitivo (aprender CON las TIC) y para la realización de actividades interdisciplinarias y colaborativas. "Para que las TIC desarrollen todo su potencial de transformación (...) deben integrarse en el aula y convertirse en un instrumento cognitivo capaz de mejorar la inteligencia y potenciar la aventura de aprender" (Beltrán Llera).

3. **Escenario holístico:** los centros llevan a cabo una profunda reestructuración de todos sus elementos. Como indica Joan Majó (2003) "la escuela y el sistema educativo no solamente tienen que enseñar las nuevas tecnologías, no sólo tienen que seguir enseñando materias a través de las nuevas tecnologías, sino que estas nuevas tecnologías aparte de producir unos cambios en la escuela producen un cambio en el entorno y, como la escuela lo que pretende es preparar a la gente para este entorno, si éste cambia, la actividad de la escuela tiene que cambiar".

En la "sociedad de la información" junto a las nuevas tecnologías, inciden de significativamente en todos los niveles del mundo educativo. Las nuevas generaciones van asimilando naturalmente esta nueva cultura que se va conformando y que para nosotros conlleva muchas veces importantes esfuerzos de formación, de adaptación y de "reaprender" muchas cosas que ahora "se hacen de otra forma" o que simplemente ya no sirven.

Con el fin de favorecer este proceso que se empieza a desarrollar desde los entornos educativos informales (familia, ocio...), la escuela debe integrar también la

nueva cultura: alfabetización digital, fuente de información, instrumento de productividad para realizar trabajos, material didáctico, instrumento cognitivo y afines.

La escuela debe promover al estudiantado a la cultura de hoy, no la cultura de ayer. Por esto es importante la presencia en clase de la computadora (y de la cámara de vídeo, y de la televisión...) desde los primeros cursos, como un instrumento más, que se utilizará con finalidades diversas: lúdicas, informativas, comunicativas, instructiva. No hay que olvidar, que también es importante que esté presente en los hogares y que los más pequeños puedan acercarse y disfrutar con estas tecnologías de la mano de sus padres. Pero además de este uso y disfrute de los medios tecnológicos (en clase, en casa...), que permitirá realizar actividades educativas dirigidas a su desarrollo psicomotor, cognitivo, emocional y social, las nuevas tecnologías también pueden contribuir a aumentar el contacto con las familias. Un ejemplo: la elaboración de una web de la clase (dentro de la web de la escuela) permitirá acercar a los padres la programación del curso, las actividades que se van haciendo, permitirá publicar algunos de los trabajos de los niños y niñas, sus fotos... A los alumnos (especialmente los más jóvenes) les encantará y estarán motivados con ello.

Todo esto enmarcado en el siglo XXI, no puede dejar de lado a la integración de las TIC dentro de nuestro sistema educativo y metodologías. “Debemos ser conscientes de que negarnos a utilizar las TIC en el aula con alumnos enseñándoles a la vez que también aprendemos nosotros a utilizarlas de forma didáctica y pedagógica, es privarles de unos derechos que poseen y deben adquirir” (Recio, 2014)

La escuela inclusiva debe asegurar a los niños que se encuentren en situaciones con mayor dificultad, por cualquier motivo, una educación de calidad e igualdad, facilitando la situación de aprendizaje, y utilizando los medios materiales y humanos de los que se disponga a la mano. Buscando recursos para que esto se realice de la forma más adecuada y sencilla para todos.

Las TIC son respetuosas con la diversidad porque tienen la capacidad de adaptarse a las necesidades o demandas de cada persona, reduciendo las diferencias, al facilitar el acceso al currículo o a la comunicación interpersonal a quienes más dificultades tienen para hacerlo.

Consecuentemente, la escuela que utiliza recursos tecnológicos en sus aulas es más capaz de atender a todos sus estudiantes, independientemente de cuáles sean sus características particulares (Soto, 2013)

Por tanto, la consigna es acercar a los niños al mundo tecnológico desde edades tempranas, ofreciendo las mismas oportunidades a los que tienen problemas auditivos, problemas madurativos o de algún tipo de retraso de aprendizaje, sirviéndoles de estimulación en sus avances conceptuales y curriculares. Para conseguir unos buenos resultados, es necesario que se dote de recursos a los centros escolares, ofreciendo con ello una buena calidad de enseñanza, por lo que sería conveniente que los niños de integración tuvieran en sus aulas computadoras o dispositivos portátiles para poder utilizar para que esa manera sea posible su aprovechamiento.

Con estos recursos, los niños aprenden a la vez que disfrutan, siendo actores directos de sus aprendizajes y colaborando unos con otros, ya que entre ellos se ayudan y orientan para acceder a los juegos.

Abordar los déficit de alumnos con diferentes discapacidades, ya sean auditivas o diferentes discapacidades que afectan su aprendizaje, es uno de los objetivos que deben alcanzarse con estos recursos digitales. Además de la estimulación y motivación, características que están demostradas desde hace ya años en distintos artículos y trabajos de investigación relacionados con el uso de las TIC y la educación especial, “al analizar la integración de las TIC en los procesos educativos hay que considerar, no sólo las argumentaciones racionales, sino también las emociones que hay detrás de ellas” (García-Valcárcel y Tejedor, 2007).

En el caso de los juegos, estos deben contener respuestas agradables, tanto en el caso de elegir las correctas como las erróneas, para que se conviertan en una motivación más y una garantía de éxito entre sus destinatarios.

Según indica J. Fonoll, la utilización de las TIC en la atención al alumnado con alguna discapacidad es preciso hacerla desde una triple perspectiva:

- a. Como requisito imprescindible para evitar la discriminación social.
- b. Como recurso educativo que posibilita nuevas estrategias y la atención individualizada (Innovación educativa).
- c. Como ayuda técnica de cada discapacidad.

3. De los docentes

Algunos docentes se sienten abrumados, ante la tecnología, así mismo, muchos más, pero puede darse que aunque sean preparados en educación especial también sean abrumados ante la inclusión de tener en su aula a estudiantes que presentan alguna necesidad educativa especial asociada a discapacidad, y aún más ante la idea de educar en la diversidad, pues entonces, es necesario brindar tanto la atención como el apoyo pedagógico a cada uno en el respecto a su individualidad y a sus necesidades educativas particulares.

Según, Aguerrondo “*Las TIC son hoy un desafío para los sistemas escolares* (2009). Por medio de estas, se puede llegar a la Educación Inclusiva. Pero para que esto sea una realidad, se requiere voluntad así como de un cambio de actitud en los diferentes actores educativos ante los cambios que conllevan los avances tecnológicos, a comprender y considerar la diversidad como un valor, en vez de verla como una amenaza verla como una oportunidad, de enriquecer el proceso educativo y social que se da en los centros educativos (Ávila y Esquivel, 2009).

Desde este punto de vista, entra en el escenario la utilización de las TIC como una oportunidad de acceso a la información, al conocimiento y por ende al aprendizaje, pues es una herramienta al alcance de los docentes para apoyar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Ahora bien, es importante mencionar que la tecnología puede convertirse en una oportunidad para todos, en vez de que lo sea solamente para unos pocos, siendo una barrera para aquellos que históricamente han sido discriminados y excluidos de procesos sociales y educativos.

Entonces, la tecnología, lejos de promover la inclusión agranda la brecha digital, brecha cognitiva y de concentración del conocimiento e inversiones, (división digital, desigualdad digital y exclusión digital social). Incrementando con ello la brecha social y educativa existente. Según Prado (2006), solamente compartiendo el conocimiento, aunado a la lucha contra la pobreza y la promoción de un y promover

un desarrollo sostenible en lo que en lo que se refiere a las áreas de salud, educación, seguridad, justicia y democracia se podrá reducir esta situación.

4. TIC y sus funciones en la Educación

Según Marqués en Impacto de las TIC en la educación: funciones y limitaciones, 2012; señala las principales funcionalidades de las TIC en los centros están relacionadas con:

- a. Alfabetización digital de los estudiantes (y profesores... y familias...)
- b. Uso personal (profesores, alumnos...): acceso a la información, comunicación, gestión y proceso de datos...
- c. Gestión del centro: secretaría, biblioteca, gestión de la tutoría de alumnos...
- d. Uso didáctico para facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- e. Comunicación con las familias (a través de la web de centro...).
- f. Comunicación con el entorno.
- g. Relación entre profesores de diversos centros (a través de redes y comunidades virtuales): compartir recursos y experiencias, pasar informaciones, preguntas.

Figura 1. Funciones de las TIC en Educación



Fuente: Impacto de las TIC

Ahora bien, las TIC deben ser utilizadas como recursos de apoyo para el aprendizaje académico de las distintas materias curriculares, y para la adquisición y desarrollo de competencias específicas en TIC. Asimismo, pueden usarse para la búsqueda, consulta y elaboración de información, así como para relacionarse y comunicarse con otras personas (tareas intelectuales y sociales).

5. TIC e inclusión: el caso de Gustavo¹

¹ Existe permiso de los padres de Gustavo Arias Víquez para utilizar la información y las fotografías e información que aquí se presenta.

Gustavo, es un niño de 7 años, que ha sido diagnosticado con trastorno generalizado del desarrollo (TGD) y autismo a sus 4 años por el Hospital Nacional de Niños (HNN), San José, Costa Rica.

Asistió a un Jardín de Niños desde los dos años, este centro educativo trabaja con la filosofía Montessori, y Gustavo inicia su vida académica bajo la mirada desconcertada del personal de Centro educativo.

En el 2011, Gustavo con un diagnóstico claro y muchas dudas por parte de su familia es trasladado de centro educativo y llega al Centro Integral Niños y Niñas Triunfadores, donde recibe nuevas terapias como son las estimulación con luces, un programa de piscina acorde con sus necesidades, incluyen a su rutina escolar las terapias de lenguaje y terapias ocupacionales entre otras actividades que ayudan a su equilibrio vestibular, mental y físico.

A partir de ese momento, Gustavo muestra mejoras importantes en sus comportamientos y da señales de interesarse en comunicarse, aunque verbaliza poco con intención de comunicarse, mantiene episodios de ecolalias constantes y sigue con movimientos de manos constantes y de cuando en cuando busca correr sin rumbo.

En el 2013, Gustavo tropieza con un instrumento fascinante para él, el teléfono móvil de su madre y encuentra en este aparato una fuente de entretención y sus padres una herramienta más para utilizar en su proceso de aprendizaje.

Actualmente, Gustavo es capaz de utilizar juegos de memoria, elegir y ver videos, puede utilizar apps educativas y algunos juegos donde requiere ejercitar su motora fina, su vocabulario se ha ampliado aún más y logra mejorar su concentración cuando utiliza el dispositivo.

Imagen 2. Gustavo con el móvil.



Fuente: Propia.

Las condiciones que permiten que Gustavo tenga éxito en la utilización de las TIC como un herramienta de aprendizaje y un medio para que la inclusión tenga éxito son la voluntad, una actitud positiva e inclusiva, motivación, compromiso y perseverancia por parte de los actores educativos involucrados en este proceso (familiares, la docentes de apoyo a la integración y la directora de la escuela).

Queda mucho camino por recorrer tanto para Gustavo, como para niños como él con necesidades especiales y la búsqueda de instrumentos y herramientas que les permita mejorar sus procesos de aprendizaje, el trabajo es arduo y constante.

La expectativa de los padres de Gustavo es lograr la integración en un aula ordinaria y esperan que Gustavo pueda vivir una experiencia inclusiva, pasar de un ambiente restringido, y segregado, a un servicio que brinde verdadera integración.

Después de lograr el acceso a la comunicación, a la información, al conocimiento y al aprendizaje exitosamente a través de las TIC, con la posibilidad de acceso a una educación de calidad y equidad por medio de las TIC.

Imagen 3. Gustavo interactuando



Fuente: Propia.

METODOLOGÍA

Para el desarrollo del trabajo se consideró el tipo de investigación, el enfoque, las fuentes de información, las técnicas e instrumentos de investigación, el procedimiento y las técnicas de análisis de la información.

La investigación se llevó a cabo mediante el diseño descriptivo y exploratorio. Se considera descriptivo porque se establecieron espacios específicos de observación, tal es el caso de los diferentes proyectos que se encuentran establecidos y por desarrollar por lo niños y niñas del nivel en estudio. Por otro lado, se clasifica como exploratorio porque el tema de educación inclusiva, así como “aula transitoria” son términos relativamente nuevos en el país. De forma tradicional, Costa Rica ha enfocado sus esfuerzos en la educación convencional (académica – técnica) a nivel público como privado.

Así mismo, el enfoque metodológico se clasifica como cualitativo, ya que se analizó información que describieron y analizaron diferentes puntos de vista, los cuales permitieron generar un amplio análisis de la información obtenida. Con respecto a la información suministrada por parte de las personas entrevistadas. Dicha información permitió generar aportes y conclusiones.

Por otra parte, las fuentes de información fueron escritas y orales, las cuales se convirtieron en el fundamento básico para obtener los datos que sustentan la investigación. Dentro de las fuentes escritas que se consultaron se encuentran, artículos publicados en revistas de investigación (relacionados con el tema de educación, discapacidad y tecnología de comunicación) e información obtenida vía web correspondiente a entidades gubernamentales de interés. Las fuentes orales utilizadas fueron la conformada con los docentes que atienden al grupo de preescolar

y aula transitoria, quienes desarrollaron como utilizan las tecnologías y el aporte a sus metas particulares.

CONCLUSIONES

De acuerdo con el criterio del personal docente y directivo del centro de educación, las conclusiones de la aplicación de las tecnologías de información y comunicación en el caso de los niños y niñas dependerá de:

Dotar de recursos a los centros escolares, ofreciendo con ello una buena calidad de enseñanza, por lo que sería conveniente que los niños de integración tuvieran en sus aulas computadoras o dispositivos móviles para poder utilizar los recursos disponibles. Solo de esa manera es posible su aprovechamiento.

Con estos, los niños aprenden a la vez que disfrutan, siendo parte directa de sus aprendizajes al acceder a los juegos.

Se puede abordar los déficits de alumnos con diferentes discapacidades, ya sean auditivas o diferentes déficits de aprendizaje, es uno de los objetivos que deben alcanzarse con estos recursos digitales. Además de la estimulación y motivación, características que están demostradas desde hace ya años en distintos artículos y trabajos de investigación relacionados con el uso de las TIC y la educación especial, “al analizar la integración de las TIC en los procesos educativos hay que considerar, no sólo las argumentaciones racionales, sino también las emociones que hay detrás de ellas” (García-Valcárcel y Tejedor, 2007).

Desarrollar proyectos que incorporen la utilización de tecnologías de la información y la comunicación puede facilitar una mejora cualitativa de los procesos de enseñanza y de aprendizaje, desarrollar capacidades y competencias, atender a la singularidad y a las necesidades individuales de cada alumno y potenciar motivaciones que den un carácter significativo a los aprendizajes.

Las TIC permiten actuar como apoyo para ciertas dificultades específicas, potenciar el desarrollo cognitivo, posibilitar el logro de los objetivos pedagógicos y facilitar el acceso a mundos desconocidos para quienes sufren cierta exclusión social. La llegada de las TIC a las escuelas de educación especial debe abrir nuevos horizontes, nuevas formas de enseñar y oportunidades de aprender; supone la concreción de una educación inclusiva de calidad, que sea un derecho y un deber ejercido por todos.

El hacer un uso significativo de estas tecnologías, tanto por los docentes como por los alumnos y el apoyo de sus padres, no resulta una tarea sencilla, pero es necesario, incluso indispensable, para el logro del derecho a la educación de todas las personas con discapacidad en un marco de igualdad, inclusión y no-discriminación. La utilización de las TIC abre nuevos caminos para la comunicación y el aprendizaje, promoviendo el respeto por las diferencias y la construcción de una sociedad más justa y solidaria.

Como conclusión, me atrevería a afirmar que la sociedad (el profesorado, el estudiantado y sus otros participantes) van descubriendo y apreciando, el mundo de las TIC, y entendiendo que es un buen camino para lograr resultados positivos en la

inclusión de los niños y las niñas y su inserción en la sociedad, mejorando su calidad de vida.

El reto que representa la situación actual de Gustavo es que el país y específicamente las distintas instancias del Ministerio de Educación Pública (MEP), procuren que los centros educativos a todo nivel estén en la capacidad profesional y actitudinal de tener en sus aulas y brindar una respuesta educativa pertinente a estudiantes que presentan necesidades educativas especiales asociadas a discapacidad, aunque a estos se les aplique una adecuación curricular significativa.

Se requiere de formación permanente del profesorado y de los padres de estos estudiantes, esta debe ser oportuna y pertinente, se requiere de un trabajo en equipo entre todos los actores educativos que convergen en las instituciones educativas y hasta del sector salud para los diagnósticos tempranos y el caso del autismo.

Así mismo, la apertura hacia la utilización de las TIC dentro del aula como una herramienta que enriquece el proceso de enseñanza y aprendizaje.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS / BIBLIOGRAPHICAL REFERENCES

Aguerrondo, I. (2009). "Educación inclusiva y sociedad del conocimiento" IPEE/UNESCO Sede Buenos Aires Noviembre.
En:http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:ddebv8voNAJ:portal.unesc.org/geography/es/files/11957/1259950116105_In%C3%A9s_Aguerrondo.ppt.ppt/05%252BIn%C3%A9s%252BAguerrondo.ppt.ppt+Educaci%C3%B3n+Inclusiva+y+las+TIC&cd=11&hl=es&ct=clnk&gl=cr. Consultado: 10/06/10

Arnaiz, P. (2005). "Atención a la diversidad". Programación curricular. San José: EUNED

Arnaiz, P. (2003). "Los estudiantes con discapacidad en una escuela para Todos". En CENAREC, Conferencias Magistrales: Ciclos anuales 2002-2003 (págs131-153). San José: Editorama.

Ávila, P. (2009). "Educación Inclusiva en nuestras aulas". San José: Coordinación Educativa y Cultural Centroamericana, CECC/SICA

Aviram, R. (2002). "Centro para el Futurismo en la Educación". Universidad Ben Gurion

Brotóns, A. (2008). "Integración de las TIC en un centro de educación especial". Ministerio de Educación Pública. EXPOCENAREC. Costa Rica.

Cabero, J. (1996). "Nuevas tecnologías, comunicación y educación". Revista Electrónica de Tecnología Educativa (EDUTECA), nº 1.
<http://www.uib.es/depart/dceweb/revelec.html>. Consultado: 10/06/11.

Fonoll, J. (2004). "Nuevos periféricos utilizados como ayudas técnicas para personas con discapacidad". En Tecnología, educación y diversidad: retos y realidades de la

inclusión digital. Actas del III Congreso Nacional de Tecnología, Educación y Diversidad (TECNONEET) [en línea]. Murcia: Consejería de Educación y Cultura. Disponible en <http://www.tecnoneet.org/actas2004.php>

Lynch, S. y otro. (2004). "Informes de directores sobre el uso de computadoras en programas preescolares". Revista académica multilingüe, revisada por colegas, que trata del desarrollo, el cuidado y la educación de niños pequeños, en <http://http://ecrp.uiuc.edu/v6n2/lynch-sp.html>. Consultado el 28/08/14

Marquès, P. (1999). "TIC aplicadas a la educación. Algunas líneas de investigación". Revista EDUCAR. Consultado el 30/08/14

Marquès, P. (2012). "Impacto de las TIC en la educación: funciones y limitaciones". Revista de investigación. Editada por Área de Innovación y Desarrollo, S.L.

Recio, S. (2014) "Juego Interactivo Aprendo jugando". En: Navarro, J.; Gracia, M^a.D.; Lineros, R.; y Soto, F.J. (Coords.) Claves para una educación diversa. Murcia: Consejería de Educación, Cultura y Universidades

Soto, F. (2009). "Las TIC aplicadas a las necesidades educativas especiales muy significativas". Consejería de Educación, Formación y Empleo de la Región de Murcia.

Soto, F. (2013). "Promoviendo el uso de tecnologías inclusivas en contextos educativos diversos". Entera 2.0. Revista Digital, 1, 14-22. <http://ciberespiral.org/enterados/wpcontent/uploads/2013/09/Soto-TIC-Inclusivas.pdf> . Consultado el 30/08/14

Tejedor, F. y otro (2007). Revista de Educación n° 342. Enero – Abril 2007. http://www.revistaeducacion.mec.es/re342_21.html. Consultado el 30/08/14

UNESCO: Estándares de competencias en tic para docentes, 2008. <http://www.eduteka.org/pdfdir/UNESCOEstandaresDocentes.pdf>, Londres

DE LA AUTORA

Ivannia Gabriela Víquez Barrantes, nació el 16 de octubre de 1976 en San José, Costa Rica. Es graduanda de la Maestría en Administración de Negocios de la Universidad Interamericana, 2012. Licenciada en Contaduría y Administración de Negocios, Universidad Latinoamericana de las Ciencias y las Tecnologías (ULACIT), 2008. Bachiller en Administración de Negocios, Universidad Latinoamericana de las Ciencias y las Tecnologías (ULACIT), año 2006. Se desempeña como docente en la Sede del Atlántico de la Universidad de Costa Rica, en la carrera de Informática Empresarial. Su correo electrónico es: ivannia.viquez@ucr.ac.cr