

BRING YOU OWN DEVICE - BYOD COMO TECNOLOGÍA EDUCATIVA ASISTIDA PARA LA MOTIVACIÓN Y EL DESARROLLO COGNITIVO DE LOS ESTUDIANTES COMO PARTE DE LA INCLUSIÓN EDUCATIVA

Autores: Jorge Erazo R¹, Ing. Javier Jiménez Peralta², Dr. Carlos Varela Patiño³.

Institución: Instituto Técnico Superior Juan Bautista Aguirre¹, Instituto Tecnológico Bolivariano de Tecnología²⁻³.

Correos electrónicos:

BRING YOU OWN DEVICE - BYOD COMO TECNOLOGÍA EDUCATIVA ASISTIDA PARA LA MOTIVACIÓN Y EL DESARROLLO COGNITIVO DE LOS ESTUDIANTES COMO PARTE DE LA INCLUSIÓN EDUCATIVA

RESUMEN

La educación ha sido un pilar fundamental en el desarrollo de una ciudad, comunidad, pueblo, recinto y hogares. Cada uno de las personas sea niño, niña, joven, adultos, ancianos, con discapacidad o sin discapacidad cognitivas o motoras, tienen el derecho absoluto a la educación sin objeción alguna y sin discriminación.

Este artículo está basado en los pensamientos críticos del autor, en pro y en beneficio de los estudiantes con habilidades diferentes y en que aplicaciones educativas como tecnología asistida, que el docente puede integrar en sus cátedras, determinando una inclusión de los estudiantes con discapacidad, para lograr generar una educación con igualdad.

Es vital potencial en el claustro docente en el uso de todas las herramientas tecnológicas, como pc, laptop, Smartphone, tablets en un salón de clase, maximizando la accesibilidad a la integración de las TIC en el salón de clase logrando un apoderamiento en el uso de las aplicaciones en los diferentes contextos educativos.

INTRODUCCIÓN

En este estudio describiremos la importancia, de la integración de las TIC en los centros educativos, aplicaciones el cual los docentes usan en sus cátedras, para los estudiantes con habilidades diferentes, incrementa el interés y el desarrollo educativo, brindando una educación de calidad.

Es importante la integración de las TIC y también se otorgue una capacitación de los docentes en el área de uso de las herramientas tecnológica web 2.0, para así lograr disminuir la brecha digital que se presenta en ciertos sectores del país.

Actualmente en las instituciones educativas, los docentes no implementan una pedagogía dinámica con los estudiantes, sin utilizar materiales didácticos que motiven a los estudiantes en el aula de clase.

En ámbitos internacionales, la integración de las TIC, han tenido buena aceptación por parte

de los docentes, como lo manifiesta VIQUEZ, de la Universidad de Costa Rica, en su estudio “Las TIC en la educación inclusiva e influencia en el aprendizaje de preescolares”, con un estudio de caso, en el cual pudo evidenciar un determinando un crecimiento notorio en sus cátedras, ese es el caso de 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. (2014)

El recibe nuevas terapias como son 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.

Al integrar las TIC incrementan las condiciones cognitivas de Gustavo que sea 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, teniendo 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, incentivando al 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).

En nuestro contexto ecuatoriano, no se fomenta mucho la inclusión tecnológica, y más aún en centros educativos de niveles socioeconómicos bajos y nivel medio – bajo, en donde existe alta demanda de brecha digital por falencia en el equipamiento de los centros educativos un factor de vital relevancia para aquellos docentes que trabajan con estudiantes con necesidades especiales en sectores educativos.

DESARROLLO

El docente dentro del salón de clase analiza la diversidad de conocimientos, cultural y económica para implementar una didáctica aplicando los diferentes estilos de inteligencia junto con su respectivo estilo de aprendizaje, según como lo plantea Howard Gardner en su teoría de “Inteligencias Múltiples”

Según (Gardner, 1993) existen siete diferentes tipos de inteligencias que se clasifican en: inteligencia musical, inteligencia corporal - kinestésica, Inteligencia Lógico - Matemática, Inteligencia Lingüística, Inteligencia Espacial, Inteligencia Interpersonal, Inteligencia Intrapersonal, lo cual demuestra que no todos poseemos en el mismo grado estas

competencias por tanto es importante tomar en cuenta que no todos aprendemos de la misma forma y como docentes debemos tomar en cuenta todas estas posibles formas de aprendizaje e inteligencias para poder aplicar una clase más inclusiva.

Otro punto de análisis es el marco jurídico de nuestra constitución, que manifiesta La Ley Orgánica de Discapacidades aprobada por la Asamblea Nacional del 2012

Artículo 6.- Persona con discapacidad. - Para los efectos de esta Ley se considera persona con discapacidad a toda aquella que, como consecuencia de una o más deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales, con independencia de la causa que la hubiera originado, ve restringida permanentemente su capacidad biológica, psicológica y asociativa para ejercer una o más actividades esenciales de la vida diaria, en la proporción que establezca el Reglamento.

Pero existes alumnos los cuales, presentan dificultades en el proceso de aprendizaje, es ahí donde se presenta la problemática en donde el docente, necesita apoyarse en otros medios para poder llegar a todos los estudiantes.

Infante (2010) nos indica que el docente debe innovar su proceso de enseñanza y aprendizaje, integra a todos sus estudiantes y esta Integración se la conoce como inclusión, captando la atención de todos los estudiantes, hacia el proceso cognitivo y dando como resultado un aprendizaje significativo. Esta comprensión de la inclusión ha permitido la evolución de algunas temáticas educacionales y en especial de aquellas relacionadas con la discapacidad.

La inclusión educativa ha sido planteada por la UNESCO desde el año 2005, definición que acoge el Ministerio de Educación:

“Involucra cambios y modificaciones en contenidos, enfoques, estructuras y estrategias, con una visión común que incluye a todos los niños y niñas del rango de edad apropiado y la convicción de que es responsabilidad del sistema educativo regular educar a todos los niños y niñas”

Otro concepto de inclusión más notorio que podemos tomar de referencia según a Stainback (2007), ahora mismo se prefiere la utilización del término inclusión (o inclusión plena) frente a integración, por varios motivos. En primer lugar, inclusión indica que hay que incluir a todo el alumnado en las escuelas y no sólo meterles en clases normales. En

segundo lugar, integración se refiere a reintegrar a alguien en un contexto del que ha sido previamente excluido. Por consiguiente, el objetivo principal consiste en “no dejar a nadie fuera de la vida escolar, tanto en el plano educativo como en el físico y social” (p. 21).

En el informe Alfabetización Mediática e Informativa. Currículum para profesores, la UNESCO (2011) define el concepto de TIC de la siguiente manera:

Tecnologías de la Información y la Comunicación son todos los medios técnicos que se utilizan para manejar la información y facilitar la comunicación, incluyendo hardware de computadoras y redes, así como también todo el software necesario. En otras palabras, las TIC abarcan la tecnología de la información, así como la telefonía, medios de transmisión y todos los tipos de procesamiento y transmisión de audio y vídeo. Enfatiza el papel de las comunicaciones (líneas telefónicas y señales inalámbricas) en la moderna tecnología de la información (p. 197)

Marco Legal sobre la Inclusión. -

La inclusión es un tema que en épocas anteriores no tenía mucha relevancia, es más se denigraba y marginaba mucho a los estudiantes que poseían alguna dificultad en la parte física o intelectual en el proceso de enseñanza y aprendizaje, cultivando prejuicios y estigmas ante la sociedad.

Recientemente en el Ecuador, La Ley de Educación y Cultura de 1977, en su artículo 5 literal C establece la base legal para que se desarrolle la Educación Especial.

En este instrumento se puntualiza la educación de las personas con discapacidad y se formula el año siguiente el Primer Plan Nacional de Educación Especial, que contiene: objetivos, campos de acción y obligaciones del Ministerio de Educación respecto a cómo se debe educar a los estudiantes con discapacidad.

Artículo 27.- Derecho a la educación. - El Estado procurará que las personas con discapacidad puedan acceder, permanecer y culminar, dentro del Sistema Nacional de Educación y del Sistema de Educación Superior, sus estudios, para obtener educación, formación y/o capacitación, asistiendo a clases en un establecimiento educativo especializado o en un establecimiento de educación escolarizada, según el caso. Es indispensable como docentes e instituciones educativas, la prioridad es garantizar la educación para que aquellos estudiantes que presenten alguna discapacidad física puedan

continuar con su proceso educativo sin inconveniente alguno.

Artículo 28.- Educación inclusiva. - La autoridad educativa nacional implementará las medidas pertinentes, para promover la inclusión de estudiantes con necesidades educativas especiales que requieran apoyos técnicos tecnológicos y humanos, tales como personal especializado, temporal o permanente y/o adaptaciones curriculares y de accesibilidad física, comunicacional y espacios de aprendizaje, en un establecimiento de educación escolarizada. Como lo establece lo antes mencionado cada centro educativo especial, necesita hacer modificaciones técnicas, rampas, sanitarios adecuados, pero no solamente en la parte logísticas sino que también el ámbito tecnológico, debe de tener el apoyo de las herramientas tecnológicas.

BYOD (Bring your own device) en la educación

Cuando nosotros hablamos del BYOD, que son siglas en inglés y que su significado en español es, “Trae tu propio dispositivo”. Nos enfocamos en como el BYOD da una ventaja pedagógica en el uso de herramientas web, dentro o fuera de las instituciones, determinando que el docente siempre permanezca online todo el tiempo para brindar solución a las diferentes adversidades que se presenten a los estudiantes.

Otro de los puntos más relevantes que están son aplicaciones que se puede usar en cualquier dispositivo móvil y Smart, ya sea Smartphone o tablets, manteniendo una constante interacción con la web.

Distintos tipos de Aplicaciones que se pueden usar para diferentes estudiantes con habilidades diferentes.

En todo este desarrollo hemos observado que la integración de las TIC, es un pilar fundamental en el proceso de Enseñanza y Aprendizaje para el desarrollo de las competencias de los estudiantes.

Por tal situación efectuamos un análisis cualitativo de las siguientes aplicaciones móviles que se puede utilizar de manera gratuita.

Aplicación	Qué es?	Gratuita Pagada	- Online- Offline	Android- IOS Microsoft
------------	---------	--------------------	-------------------------	------------------------------

Léelo Fácil	La Confederación Española de Organizaciones a favor de las Personas con Discapacidad Intelectual o del Desarrollo han creado una nueva app para facilitar la lectura a personas con discapacidad intelectual o del desarrollo, o cualquier discapacidad que suponga dificultades a la hora de leer.	Gratuita	Online	N/A
Palabras especiales	Esta aplicación permite aprender a reconocer palabras, identificando y emparejando dibujos con sonidos.	Gratuita	Online	N/A
KIMI	Una app que promueve hábitos saludables en niños y adolescentes con discapacidad intelectual.	Gratuita	Online	N/A
Sígueme	Es una app para niños con autismo, con el objetivo de conseguir evolucionar la atención visual y adquisición del significado	Gratuita	Online	Android
Sonigrama	busca estimular la atención visual y auditiva en los niños. Con escenarios y fotografías muy llamativos y entretenidos, el niño debe escuchar el sonido y hacer click en la imagen que se asocia a dicho sonido.	Gratuita	Online	Android
DILO	Para personas con diversidad funcional (Dispositivo Locutivo) es un comunicador. Permite a un usuario con diversidad funcional el uso de frases ajustable a sus circunstancias y rutinas particulares	Gratuita	Online	Android

	y emitirlas a través de un altavoz o enviar por SMS o correo electrónico. Se ha adaptado a tres idiomas: castellano e inglés, tanto en texto como en voz, y portugués, solo texto			
Picaa	App para niños autistas y con síndrome de Down. El objetivo es para mejorar las competencias básicas de niños y adolescentes autistas y con síndrome de Down	Gratuita	Online	Android
My first AAC	Un app de AAC (Aprendizaje Asistido por Computador) para facilitar la comunicación del niño, que podrá dar aviso de sus deseos o identificar rápidamente determinados objetos y situaciones.	Gratuita	Online	N/A

Estas aplicaciones que hemos proporcionado en este cuadro, son herramientas que hemos indagado en la web, y hemos seleccionado las dinámicas e interactivas para los estudiantes con necesidades diferentes, potencializando al docente sus cátedras en todo este proceso educativo

Conclusiones

Podemos concluir que el uso de las herramientas tecnológicas en la educación, potencializan el proceso de enseñanza - aprendizaje de cualquier estudiante, generando competencias pedagógicas, herramientas web para crear una versatilidad en su didáctica.

Como se lo plantea el ministerio de educación, el apoyo tecnológico es rotundamente necesario para el desarrollo estudiantil, no obstante las instituciones educativas deben de promover el desarrollo de las mismas para que las clases sean más dinámicas y motivadoras para todos los estudiantes sin generar una desigualdad. Tal como nos indica García-Valcárcel y Tejedor que: “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” (2007).

Estamos totalmente convencido que las TIC, BYOD ayuda emocionalmente y cognitivamente a los estudiantes, a aprender ser, saber y hacer dando como resultado un aprendizaje significativo y constructivista dentro de una sociedad del conocimiento inclusiva.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Gardner, H. (1993). *The Theory of Multiple Intelligences*.

Gómez Rivera, J. D.j y Rojas Hernández, S. (2011). Web 1.0. <http://www.slideshare.net/juanda03-95/web-10-7607331>

Infante, M. (2010). Desafíos a la formación docente: inclusión educativa. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 36(1), 287-297.

PNUD (1998). *Relatório de Desenvolvimento Humano*. New York. Oxford University Press

Ley Orgánica de Discapacidades (2012).- artículo 6 TÍTULO II DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD, SUS DERECHOS, GARANTÍAS Y BENEFICIOS

Ley Orgánica de Discapacidades (2012).- artículo 27 - 28 DE LOS DERECHOS DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN LA EDUCACIÓN

PNUD (1998). *Relatório de Desenvolvimento Humano*. New York. Oxford University Press

Stainback, S. y W. (2007). *Aulas inclusivas. Un nuevo modo de enfocar y vivir el currículo*. Narcea.

UNESCO (2011). *Alfabetización Mediática e Informativa*. Currículum para profesores.

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

Viquez, I. (noviembre de 2014). Las TIC en la educación inclusiva e influencia en el aprendizaje de preescolares. En M. Albornoz (Presidencia), Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación. Congreso llevado a cabo en Buenos Aires, Argentina.