

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y HUMANIDADES
FORMACIÓN DE ESTUDIO PLANES COMPLEMENTARIOS
SECCIÓN DE EDUCACIÓN**



**INFORME FINAL DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN:
INCLUSIÓN EDUCATIVA EN AULAS REGULARES**

**TÍTULO DEL ARTÍCULO:
INTEGRACIÓN DE LA TECNOLOGÍA EN LA EDUCACIÓN INCLUSIVA.**

**PARA OPTAR AL GRADO ACADÉMICO DE:
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN: ESPECIALIDAD EN PRIMER Y SEGUNDO
CICLO DE EDUCACIÓN BÁSICA**

**PRESENTADO POR:
NEYDI SOFÍA LÓPEZ BENÍTEZ N.º CARNÉ LB21018
KATHERIN BETSAIDA RIVERA ESPINAL N.º CARNÉ RE21022**

**DOCENTE ASESOR:
VERÓNICA ESPERANZA GONZÁLEZ DE ALFARO**

**SEPTIEMBRE DE 2023
SAN MIGUEL, EL SALVADOR, CENTROAMÉRICA
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
AUTORIDADES**



MSC. ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO
RECTOR

DR. RAÚL ERNESTO AZCÚNAGA LÓPEZ
VICERRECTOR ACADÉMICO

ING. JUAN ROSA QUINTANILLA
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO

IGN. FRANCISCO ANTONIO ALARCÓN SANDOVAL
SECRETARIO GENERAL

LIC. LUIS ANTONIO MEJÍA LIPE
DEFENSOR DE LOS DERECHOS UNIVERSITARIOS

LIC. RAFAEL HUMBERTO PEÑA MARÍN
FISCAL GENERAL
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
AUTORIDADES



CRISTÓBAL HERNÁN RÍOS BENÍTEZ
DECANO

LIC. ÓSCAR VILLALOBOS
VICEDECANO

LIC. ISRAEL LÓPEZ MIRANDA
SECRETARIO

MSC. JORGE PASTOR FUENTES CABRERA
DIRECTOR GENERAL DE PROCESOS DE GRADO

LIC. ELADIO FABIÁN MELGAR BENÍTEZ
DIRECTOR DE LA ESCUELA O JEFE DE DEPARTAMENTO

MSC. MANUEL DE JESÚS CASTRO ASCENCIO
COORDINADOR GENERAL DE PROCESOS DE GRADO

Integración de la Tecnología en la Educación Inclusiva.

Neydi Sofía López Benítez

Facultad Multidisciplinaria de Oriente-UES

Departamento de Ciencias y Humanidades

Planes de Estudios Complementarios

lb21018@ues.edu.sv

Katherin Betsaida Rivera Espinal

Facultad Multidisciplinaria de Oriente-UES

Departamento de Ciencias y Humanidades

Planes de Estudios Complementarios

re21022@ues.edu.sv

Resumen:

La integración de la tecnología en la educación inclusiva, es un tema de suma importancia hoy en día. En este artículo examinaremos críticamente el impacto que esta tiene en la inclusión educativa, enfocándonos en sus principales ventajas y desafíos. Se exploran aspectos importantes como lo son las oportunidades que la tecnología ofrece para personalizar el aprendizaje, fomentar la participación estudiantil y garantizar un acceso equitativo a la educación.

Aunque la tecnología nos brinda muchas herramientas y facilita algunas labores, también existen y se analizan las barreras que enfrenta su implementación, como la brecha digital y la formación docente insuficiente. A través de este artículo, se busca proporcionar una visión integral de cómo la tecnología puede mejorar la educación inclusiva.

Palabras Clave: Educación inclusiva, tecnología educativa, personalización del aprendizaje, participación estudiantil, formación docente.

Abstract:

The integration of technology in inclusive education is a topic of paramount importance today. In this article, we will critically examine the impact it has on inclusive education, focusing on its main advantages and challenges. Important aspects, are explored, such as the opportunities that technology offers for personalized learning, promoting student participation, and ensuring equitable access to education.

Although technology provides us with many tools and facilitates some tasks, the barriers to its implementation, are also identified and analyzed, such as the digital divide and insufficient teacher training. Through this article, we aim to provide a comprehensive view of how technology can enhance inclusive education.

Keywords: Inclusive education, educational technology, personalized learning, student participation, teacher training.

Introducción

La educación inclusiva es un pilar fundamental en la búsqueda de una sociedad más equitativa y justa. Esta se basa en que todos los estudiantes, independientemente de sus diferencias y necesidades, tienen el derecho a recibir una educación de calidad que les permita alcanzar su máximo potencial. En este contexto, la integración de la tecnología en la educación se ha convertido en una herramienta poderosa para promover la inclusión y mejorar las experiencias de aprendizaje de todos los estudiantes.

La tecnología educativa ha avanzado a pasos agigantados en las últimas décadas, brindando oportunidades sin precedentes para personalizar el aprendizaje, fomentar la participación activa de los estudiantes y superar barreras tradicionales en la educación inclusiva. Sin embargo, este progreso también ha generado desafíos significativos relacionados con la brecha digital, la formación docente y las consideraciones éticas.

Este artículo tiene como objetivo explorar críticamente el tema de la integración de la tecnología en la educación inclusiva. A lo largo de esta revisión, examinamos las ventajas que la tecnología ofrece, como la personalización del aprendizaje y la promoción de la participación estudiantil. También analizaremos los obstáculos que enfrenta su implementación, incluyendo la brecha digital que puede ampliar las desigualdades educativas y la necesidad de una formación docente adecuada.

Al comprender tanto los avances como los desafíos en este campo, podemos trabajar hacia un futuro en el que la tecnología se convierta en un catalizador de la inclusión educativa, garantizando que cada estudiante tenga la oportunidad de aprender y crecer en un entorno educativo enriquecedor y equitativo.

Desarrollo

La integración de la tecnología en la educación inclusiva es un tema que ha ganado un interés creciente en la pedagogía contemporánea. A medida que la tecnología educativa continúa evolucionando, se abren nuevas oportunidades para personalizar el aprendizaje, fomentar la participación estudiantil y garantizar un acceso equitativo a la educación. Sin embargo, estos avances vienen acompañados de desafíos significativos que deben abordarse para que la integración de la tecnología sea verdaderamente inclusiva.

Ventajas de la Integración de Tecnología en la Educación Inclusiva

La integración de tecnología en la educación inclusiva ofrece una serie de ventajas significativas que pueden beneficiar a estudiantes con diversas habilidades, necesidades y estilos de aprendizaje. Algunas de estas ventajas incluyen:

Acceso a recursos educativos variados

La tecnología trajo consigo un sin fin de información y recursos al alcance de nuestras manos. En internet podemos encontrar diferentes recursos que nos pueden ayudar en la ardua labor de docentes, sobre todo cuando estamos ante

estudiantes que tienen dificultades para aprender. “Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han transformado los métodos en que se adquiere el conocimiento y las personas se relacionan” (Vilchis, 2023). El mundo ha cambiado y con ello los procesos de enseñanza y aprendizaje, el sistema educativo depende de transformar la pedagogía tradicional y rediseñar, si queremos resultados óptimos en nuestras aulas, las TIC se han convertido en parte esencial de nuestras vidas evolucionando la manera en cómo nos comunicamos así también en cómo aprendemos, es necesario estar a la vanguardia de la tecnología y adaptarnos a esta nueva era digital.

Personalización del aprendizaje

“La personalización necesita de docentes capaces de desplegar un amplio dominio de metodologías de base activa, interactiva e inclusiva” (García, 2016). Los docentes deben ser capaces de manejar una variedad de técnicas, estrategias y diferentes tipos de metodologías. Es de vital importancia conocer nuestro salón de clase, nuestros estudiantes y partir de ello encontrar la mejor metodología que se adapte a sus necesidades de aprendizaje para así generar una asimilación de conocimientos adecuada a cada uno de ellos, debemos ser conscientes de que no todos aprendemos de la misma manera y al mismo tiempo por ende es necesario emplear diferentes estrategias de enseñanza para obtener el resultado deseado en nuestros estudiantes.

Apoyo a la comunicación

A medida que el tiempo ha venido avanzando también lo ha hecho la tecnología, cada vez es más fácil poder tener una comunicación más cercana, aun cuando nos encontramos en diferentes lugares. Una de las ventajas que ha traído consigo la tecnología es que ha hecho que el comunicarnos con los que están lejos se vuelva algo inmediato, una tarea simple, teniendo un aparato tecnológico a disposición, esta ventaja también nos ayuda en el ámbito educativo, ya que hoy en día con la ayuda de la tecnología no es necesario encontrarnos en el mismo espacio, para poder enseñar y aprender. “Las Tecnologías de Información y Comunicación como herramienta para una educación primaria inclusiva.” (Reyes

Chávez & Prado Rodríguez, 2020). Las diferentes herramientas existentes en el área de tecnología son de vital apoyo a la educación hoy en día, nos promueve facilidades que hace años atrás no poseíamos, brindando así inclusión en todos los aspectos y para todas las necesidades que existen la tecnología nos une y nos brinda oportunidades adaptables para todo tipo de personas, desde un niño de primaria hasta un universitario, en ella encontramos infinidad de información útil para el desarrollo de cada ser humano.

Accesibilidad

Hoy en día tenemos una gran cantidad de información al alcance de nuestras manos, siempre y cuando contemos con algún aparato tecnológico y acceso a internet. “La accesibilidad es un tema importante en la educación hoy en día, las grandes compañías productoras de tecnologías de vanguardia lo entienden.” (García, 2016). Se habla mucho de la aplicación de la tecnología en los centros educativos; sin embargo, muchos carecen de dichas herramientas tecnológicas, partiendo de ese punto muchos estudiantes llegan a utilizarlas hasta grados más avanzados, por tanto, si para un niño o niña se les es dificultoso obtener el acceso a un dispositivo tecnológico, es incomprensible que pueda aprender a manejar de una manera adecuada y en algunos casos poseen las herramientas, pero les generan un uso inadecuado.

Flexibilidad en el tiempo y el lugar

“El aprendizaje digital es aquel que es habilitado por la tecnología y facilita que los estudiantes tengan algún control sobre el tiempo, el lugar, la ruta y el ritmo de su educación.” (de la Orden, n.d.) Una de las ventajas que se obtiene de la tecnología es la facilidad que nos brinda de poder flexibilizar nuestros horarios y adaptarlos a nuestras necesidades diarias, a través de ella podemos conectarnos a la hora que sea y en el cualquier lugar siempre y cuando contemos con el recurso de internet disponible estamos abiertos a un sinnúmero de posibilidades de aprendizaje, tanto de manera presencial como la virtual la cual a raíz de la pandemia COVID-19 tuvimos que modificar nuestra manera de aprender y no solo de poder obtenerlo de

una manera física, si no aprovechando las herramientas poder estudiar de manera online.

Retroalimentación inmediata

“La retroalimentación en la educación se debe brindar a los estudiantes a través de nuevos canales de comunicación.” (InGenio Learning, n.d.) Con las diferentes aplicaciones existentes de comunicación hemos evolucionado nuestra manera de intercambiar información y no solo en el aspecto social, sino también en el área de educación, podemos hacer uso de estas herramientas que están a nuestro alcance mejorando así el tiempo en el cual recibimos dicha información y de igual manera hacer llegar la nuestra o compartirla con los demás a través de un simple clic en nuestros celulares inteligentes, crear comunidades virtuales o grupos virtuales gracias a los cuales nos permiten estar al día con las actividades.

Motivación y compromiso:

“La Motivación como Herramienta Fundamental en la Integración Tecnología – Educación es un tema amplio, complejo, generador de debates, discusiones interesantes.” (UNESCO, 2020). La palabra motivación proviene del latín, la cual se traduce como causa del movimiento. La motivación se puede definir como aquel impulso interno que nos conlleva realizar diferentes tipos de acciones, sin ella es imposible tratar de alcanzar algo, no podemos llevar una vida sin motivación, ya que ella es impulsiva a aprender cosas nuevas siempre, es por ello que es la principal herramienta que debemos de poseer como base en nuestra vida, muchas veces podemos tener todo lo necesario para salir adelante, pero si no existe la motivación en nuestra vida difícilmente podremos alcanzar aquello que queremos.

Recopilación de datos y seguimiento:

“En la Declaración de Incheon y Marco de Acción para la Educación 2030 se indica que el Informe de Seguimiento de la Educación en el Mundo tiene por mandato ser “el mecanismo de seguimiento y presentación de informes sobre el ODS 4 y sobre la educación en los otros ODS”.” (UNESCO, 2020) se espera

asegurar una educación equitativa y de excelente calidad para las personas, promoviendo mejores condiciones escolares en todas las áreas necesarias, así también superar barreras que aún hoy en la actualidad prevalecen, eliminando toda desigualdad. Solamente así alcanzaremos un acceso igualitario a la educación en todos los niveles educativos, esperando que la educación superior, siendo una de las que conlleva mayores costos financieros, se convierta en una más accesible para todos aquellos que quieran convertirse en futuros profesionales.

Inclusión social

“La Educación Inclusiva refleja la búsqueda de la equidad e igualdad de derechos entre todas las personas.” (Cabero Almenara & Fernández Batanero, n.d.) La educación inclusiva ha sufrido a lo largo de la historia infinidad de injusticias, pero hoy en día se trabaja para poder brindar una educación de calidad a cada ser humano, no brindando énfasis en las discapacidades, sino permitiendo desarrollar primero sus destrezas y habilidades las cuales nos diferencian a cada uno, pero no creando una indiferencia de desigualdad ante nuestros semejantes, debemos promover porque se cumpla la inclusión educativa y no solamente en la escuela, sino en cada área en la que nos encontremos y desarrollemos en la vida.

Desafíos en la Integración de Tecnología en la Educación Inclusiva

La integración de tecnología en la educación inclusiva presenta varios desafíos que deben abordarse cuidadosamente para garantizar que todos los estudiantes, independientemente de sus habilidades y necesidades, puedan beneficiarse plenamente de las herramientas tecnológicas. Algunos de los desafíos más comunes incluyen:

Accesibilidad y Brecha digital

Aunque la accesibilidad es un punto de ventaja de la tecnología, también puede convertirse en un desafío, debido a la falta de recursos de algunas familias. "La tecnología suele ser un instrumento para cerrar esta brecha de aprendizaje y lograr una educación inclusiva para todas las personas, y la crisis de la COVID-19

ha acelerado la adopción de ciertas herramientas. Sin embargo, siguen existiendo obstáculos importantes en términos de accesibilidad y conectividad" (*Educación Inclusiva: Superar Las Barreras De La Tecnología*, 2021) Se debe de tomar en cuenta de que, aunque la tecnología, nos da acceso a mucha información y herramientas para realizar de manera más efectiva nuestras actividades, hoy en día sigue habiendo un sin fin de dificultades, para poder utilizarla de manera amplia en la educación, esto debido a que no todos los estudiantes tienen acceso a un aparato tecnológico, por la falta de recursos económicos con los cuales viven la mayor parte de personas en nuestro país.

El hecho de que la falta de recursos siga existiendo, hace que la brecha digital se mantenga alejada de buena parte de la población, que no cuenta con los recursos para adquirir las herramientas necesarias para continuar con su educación. En el caso de las personas con alguna dificultad, ya sea física o intelectual, esto se vuelve un problema aún mayor.

Formación de docentes

Como en todos los quehaceres de la vida docente, la formación debe de ser algo constante, ya que la vida va cambiando, así la manera de enseñar lo va haciendo, pero aun con el avance que ha tenido la tecnología, sigue habiendo una inmensa cantidad de docentes que ya sea por la falta de capacitaciones o interés, aún no saben utilizar la tecnología de manera adecuada, lo cual dificulta que puedan utilizar la misma para apoyar a sus estudiantes. Si algo debemos de tener presente es que para que podamos brindarle una educación de calidad a nuestros estudiantes, debemos de estar en constante capacitación y con la mente abierta para aceptar los cambios que se van generando con el tiempo. "Para garantizar el derecho a una educación de calidad, los sistemas educativos no solo requieren asignar recursos, sino formar docentes que puedan contribuir a que, quienes llegan a la escuela, permanezcan en ella y desarrollen todas sus capacidades en una perspectiva de equidad y calidad, en instituciones educativas inclusivas". (*LA FORMACIÓN DE DOCENTES PARA LA INCLUSIÓN EDUCATIVA*, 2013). Las formaciones docentes son oportunidades que permiten estar en constante actualización y a la vanguardia del día, nos deben generar intereses y sobre todo

motivarnos a estar abiertos a los nuevos cambios que van surgiendo, permitiendo así, la creación de docentes más capaces de enfrentar las exigencias requerida del nuevo mundo tecnológico y desarrollando habilidades que podemos emplear en el quehacer de la enseñanza.

Selección de herramientas apropiadas

"Dentro de las posibilidades que la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ofrece a la educación se encuentra la atención a la diversidad, ya que por medio de estas herramientas se puede facilitar el acceso y la educación de calidad a los estudiantes". (*Herramientas Tecnológicas Para La Educación Inclusiva - Dialnet, 2018*) A pesar de que la tecnología nos ofrece una cantidad enorme de herramientas para la mejora de nuestros estudiantes, la realidad es que si docentes no se encuentran debidamente capacitados, pueden cometer un error a la hora de seleccionar las herramientas adecuadas para sus estudiantes.

Adaptación del contenido

Como señaló Sobhi Tawil, Director de Prospectiva Educativa de la UNESCO, en un documento de 2020: "Aun cuando ayudaron a expandir enormemente el alcance de los contenidos educativos, tecnologías simples como la televisión y la radio rara vez fueron inclusivas o equitativas". (*Educación Inclusiva: Superar Las Barreras De La Tecnología, 2021*) Lo antes mencionado, hace referencia a la falta de inclusión en algunos aspectos tecnológicos, dando inicio por los medios de comunicación tecnológicos que se han convertido en tradicionales, como lo son la televisión y la radio, donde no se imparte programas que fomenten la inclusión, así como también rara vez se tocan temas que puedan ayudar a personas con alguna discapacidad a ir adquiriendo conocimientos de manera adecuada.

Conclusión

En este artículo, hemos explorado las ventajas y desafíos de la integración de la tecnología en la educación inclusiva. La tecnología ofrece oportunidades emocionantes para personalizar el aprendizaje, fomentar la participación estudiantil y garantizar un acceso equitativo a la educación. Las ventajas incluyen el acceso a recursos educativos variados, la personalización del aprendizaje, el apoyo a la comunicación, la accesibilidad, la flexibilidad en el tiempo y el lugar, la retroalimentación inmediata, la motivación y el compromiso, la recopilación de datos y seguimiento, así como la promoción de la inclusión social.

Sin embargo, también hemos destacado desafíos importantes que deben abordarse cuidadosamente. La brecha digital y la falta de acceso a la tecnología son obstáculos que afectan a muchos estudiantes. La formación continua de docentes es esencial para aprovechar al máximo las herramientas tecnológicas, y la selección adecuada de herramientas y la adaptación de contenidos son cruciales para garantizar la verdadera inclusión.

Para finalizar, debemos señalar que la tecnología en la educación inclusiva tiene el potencial de transformar la forma en que enseñamos y aprendemos, pero su implementación exitosa requiere un compromiso constante con la equidad y la calidad educativa. Al abordar estos desafíos y aprovechar las ventajas de la tecnología de manera responsable, podemos avanzar hacia un sistema educativo más inclusivo y efectivo para todos. La educación del futuro dependerá en gran medida de cómo integremos y utilicemos la tecnología para beneficiar a todos los estudiantes, independientemente de sus habilidades y necesidades.

Referencias Bibliográficas

Cabero Almenara, J., & Fernández Batanero, J. M. (n.d.). *Una mirada sobre las TIC y la Educación Inclusiva*. Centro de Comunicación y Pedagogía -. Retrieved September 11, 2023, from

<http://www.centrocp.com/una-mirada-sobre-las-tic-y-la-educacion-inclusiva/>

de la Orden, F. (n.d.). *Importancia de las soluciones de aprendizaje digital*. UNICEF. Retrieved September 11, 2023, from

<https://www.unicef.org/lac/importancia-de-las-soluciones-de-aprendizaje-digital>

Educación inclusiva: superar las barreras de la tecnología. (2021, April 30). IPE UNESCO. Retrieved September 11, 2023, from

<https://www.buenosaires.iiep.unesco.org/es/portal/educacion-inclusiva-supera-las-barreras-de-la-tecnologia>

García, J. B. (2016, June 15). ▷ *LA PERSONALIZACIÓN DEL APRENDIZAJE*. INED21. Retrieved September 11, 2023, from

<https://ined21.com/la-personalizacion-del-aprendizaje/>

García, S. (2018, November 15). *Accesibilidad en educación: avances y desafíos - Observatorio / Instituto para el Futuro de la Educación*. Observatorio de Innovación Educativa. Retrieved September 11, 2023, from

<https://observatorio.tec.mx/edu-news/accesibilidadyeducacion/>

Herramientas tecnológicas para la educación inclusiva - Dialnet. (n.d.). Dialnet. Retrieved September 11, 2023, from

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6247305>

InGenio Learning. (n.d.). *Importancia de la retroalimentación en la educación ¿Cómo damos mentoría en InGenio Learning?* Ingenio Learning. Retrieved

September 11, 2023, from

<https://ingenio.edu.pe/blog/retroalimentacion-en-la-educacion/>

LA FORMACIÓN DE DOCENTES PARA LA INCLUSIÓN EDUCATIVA. (n.d.).

SciELO Uruguay. Retrieved September 11, 2023, from

http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-74682013000100002

Reyes Chávez, R., & Prado Rodríguez, A. B. (n.d.). *Las Tecnologías de Información y Comunicación como herramienta para una educación primaria inclusiva*.

Redalyc. Retrieved September 11, 2023, from

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44062184011>

UNESCO. (n.d.). *Inclusión y educación*:. Global Education Monitoring Report 2020.

Retrieved September 11, 2023, from

https://gem-report-2020.unesco.org/wp-content/uploads/2020/06/GEMR_2020-Summary-ES-v8.pdf

Vilchis, N. (2023, February 24). *La tecnología como facilitador de inclusión*

educativa. Observatorio de Innovación Educativa. Retrieved September 11, 2023, from

<https://observatorio.tec.mx/edu-news/inclusion-educativa-con-tecnologia/>