



**Ciencia Latina**  
Internacional

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.  
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), septiembre-octubre 2024,  
Volumen 8, Número 5.

[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i5](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5)

## **EDUCACIÓN INCLUSIVA EN ECUADOR: PROPUESTA DESDE LAS TIC**

**INCLUSIVE EDUCATION IN ECUADOR: A PROPOSAL  
BASED ON ICT**

**Ruth del Consuelo Valenzuela Albornoz**

Unidad Educativa Diocesana San Luis Consultoría HUAVAL - Ecuador

**Ena Guadalupe Andrade Basurto**

Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Santo Domingo - Ecuador

**Betty Ruth Alderete Romero**

Unidad Educativa Dr. Manuel Benjamín Carrión - Ecuador

**Carla Andrea Proaño Cadena**

Unidad Educativa Dr. Manuel Benjamín Carrión - Ecuador

**Cesar Raúl Baca Curimilma**

Unidad Educativa Dr. Manuel Benjamín Carrión - Ecuador

DOI: [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i5.14296](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.14296)

## Educación inclusiva en Ecuador: Propuesta desde las TIC

**Ruth del Consuelo Valenzuela Albornoz**<sup>1</sup>

[ruth.valenzuela.albornoz@gmail.com](mailto:ruth.valenzuela.albornoz@gmail.com)

<https://orcid.org/0009-0000-9986-5685>

Unidad Educativa José María Vélaz S.J.  
Extensión Nro. 11 San Miguel de Ibarra  
Unidad Educativa Diocesana San Luis  
Consultoría HUAVAL  
Ecuador

**Ena Guadalupe Andrade Basurto**

[egandrade@pucesd.edu.ec](mailto:egandrade@pucesd.edu.ec)

<https://orcid.org/0009-0007-3274-7829>

Pontificia Universidad Católica del Ecuador  
Sede Santo Domingo  
Ecuador

**Betty Ruth Alderete Romero**

[betty\\_ruth16@hotmail.com](mailto:betty_ruth16@hotmail.com)

Unidad Educativa Dr. Manuel Benjamín Carrión  
Ecuador

**Carla Andrea Proaño Cadena**

[carlaproano@outlook.com](mailto:carlaproano@outlook.com)

Unidad Educativa Dr. Manuel Benjamín  
Carrión  
Ecuador

**Cesar Raúl Baca Curimilma**

[cesar.baca@educacion.gob.ec](mailto:cesar.baca@educacion.gob.ec)

Unidad Educativa Dr. Manuel Benjamín Carrión  
Ecuador

### RESUMEN

La Educación Inclusiva y el Buen Vivir demandan responder juntas a los grandes desafíos mundiales, transformar distintos modelos: educativos, sociales, culturales; formas de pensar y actuar. Este manuscrito busca presentar un sucinto análisis del marco legal de la Educación Inclusiva en Ecuador; favorecer la comprensión de ciertos retos educativos como la escolarización, formación del profesorado y los cambios que ha atravesado la inclusión; reconocer las debilidades y brechas que imposibilitan ofrecer espacios de atención a la diversidad, como también reflexionar sobre el aporte que las Tecnologías de la Información y Comunicación brinda a la inclusión, pues ha generado una variedad de cambios en la sociedad y al mismo tiempo ha proporcionado beneficios que pueden ser aprovechados en distintos campos por sus múltiples funcionalidades, considerando que las prácticas educativas inclusivas pueden ser enriquecidas con nuevas propuestas que apunten hacia la innovación.

**Palabras clave:** educación inclusiva, tic, Ecuador, buen vivir

---

<sup>1</sup> Autor principal

Correspondencia: [ruth.valenzuela.albornoz@gmail.com](mailto:ruth.valenzuela.albornoz@gmail.com)

# **Inclusive Education in Ecuador: A Proposal Based on ICT**

## **ABSTRACT**

Inclusive Education and Good Living demand a joint response to major global challenges, requiring the transformation of various models: educational, social, cultural, as well as ways of thinking and acting. This manuscript aims to present a concise analysis of the legal framework for Inclusive Education in Ecuador; to facilitate the understanding of certain educational challenges such as schooling, teacher training, and the changes that inclusion has undergone; to identify the weaknesses and gaps that hinder the provision of spaces for diversity care; and to reflect on the contribution of Information and Communication Technologies to inclusion, as they have led to various societal changes and at the same time provided benefits that can be utilized in various fields due to their multiple functionalities. Inclusive educational practices can be enhanced with new proposals that aim toward innovation.

**Keywords:** inclusive education, ict, Ecuador, good living

*Artículo recibido 15 septiembre 2024*  
*Aceptado para publicación: 17 octubre 2024*



## INTRODUCCIÓN

Se puede entender el Buen Vivir como un principio constitucional, que recoge una visión del mundo centrada en el ser humano o como un gozo efectivo de los derechos de las personas, las comunidades, los pueblos y las nacionalidades, como parte de un entorno natural y social. Asimismo, se relaciona con la educación pues es un derecho fundamental en el marco del Buen Vivir, pues busca que se desarrollen potencialidades humanas a través de la práctica cotidiana de valores, como también garantizar la igualdad de oportunidades para todas las personas (Oranga et al, 2024; García-Umaña y Tirado-Morueta, 2018).

Según Akhlan et al, (2024), el Buen Vivir requiere adquirir conocimiento y experiencias interculturales del mundo de forma profunda, mejorar aquellos paradigmas que no permiten prosperar a la sociedad y valorar la diversidad como una alternativa de desarrollo. Por ello, se acude al análisis de la normativa legal como uno de los medios fundamentales de conocimiento para fortalecer la convivencia, el reconocimiento y la interrelación de los distintos miembros de la comunidad, presentando acciones concretas como:

- Valorar, apreciar y comprender la vida de cada ser humano.
- Propiciar y fortalecer espacios de participación.
- Promover una cultura de diálogo.
- Procurar que los establecimientos educativos se conviertan en lugares idóneos para el aprendizaje de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para ejercer una ciudadanía crítica.

El Buen Vivir sujeta tres componentes principales: armonía interna de las personas, armonía social con la comunidad y entre comunidades y armonía con la naturaleza. Por lo tanto, el Buen Vivir implica relacionar la armonía y correspondencia entre las personas, comunidades y la naturaleza; es decir tener una vida en plenitud (Cohitmingao, 2024).

**Tabla 1.** Componentes principales del Buen Vivir

Componentes	Descripción
Armonía interna de las personas	Requiere equilibrio o balance entre los aspectos materiales y objetivos y los aspectos subjetivos y espirituales de sus vidas.

Armonía social con la comunidad y entre comunidades	Equilibrio o balance entre las personas y entre las personas y entre las comunidades de seres humanos. Reconocer a los otros como condición necesaria de nuestra vida en plenitud. Vida en sociedad.
Armonía con la naturaleza.	Equilibrio o balance entre las personas y la naturaleza, incluye y valora la vida de otros seres como los animales y plantas.

Fuente: Mauricio León G e INEC (2015). Experiencias y metodologías internacionales de medición del bienestar: una referencia

En este sentido, la Educación Inclusiva al buscar el cumplimiento de los derechos humanos, se vincula con el Buen vivir al proyectarse como un procedimiento que busca responder y abordar las diversas necesidades que presentan los seres humanos y en este contexto los educandos y dar acatamiento a sus derechos; pues se trata de generar mayor participación en el aprendizaje y experiencias culturales, sociales y comunitarias, con el fin de contribuir a la disminución de las brechas socioculturales a las que se exponen muchas personas en la comunidad. Se busca considerar y fortalecer ante todo los valores que generen una cultura inclusiva como el respeto y aceptación a la diversidad; generar espacios que permitan a cada persona gozar de sus derechos y sentirse valorados como seres humanos únicos independientemente de sus características religiosas, culturales, personales, económicas, sexo entre otras. Además, se orientan en la atención, cuidado y protección a los niños, niñas, jóvenes y adultos desde la educación, con una protección integral, favoreciendo la plena expresión del desarrollo armónico de las capacidades en los contextos sociales y culturales.

### **Revisión Literaria**

El término Educación Inclusiva ha venido evolucionando desde hace algunas décadas; en la actualidad se reconoce como una respuesta pedagógica y social que responde a la diversidad y las necesidades que presentan los niños, niñas, jóvenes y adultos, reconociendo las particularidades de cada uno como seres únicos e irrepetibles (González, 2019; Olivencia y Gerdel, 2017). Así pues, la inclusión es un proceso incesante que demanda continua vigilancia, visto como una reto y responsabilidad a nivel global que atienda la diversidad de las personas en sus distintos contextos (Ainscow y Booth, 2015; Rodríguez y Álvarez, 2017).

El desarrollo de una cultura escolar inclusiva que busque responder a las necesidades de la persona,



demanda potenciar las condiciones que beneficien los procesos sociales, formativos, como también reconocer las barreras que se presentan en el sistema educativo, de tal forma que se logre obtener la aportación entre todos los miembros de la comunidad educativa y su participación en la sociedad (Singh, 2024; García-Umaña y Tirado-Morueta, 2018).

Dentro del progreso de la sociedad, aún existen sectores que no han gozado de los derechos que cada persona posee, por lo tanto, los diferentes organismos nacionales e internacionales buscan establecer un ordenamiento jurídico que asegure que se respeten los derechos de los ciudadanos. Uno de estos derechos es el “acceso a la educación”, vigente desde la Declaración Universal de los Derechos Humanos (DUDH) adoptado por la Asamblea General de las Naciones (1948); con el fin de mejorar los sistemas educativos en el mundo a partir de esta declaración se han creado leyes y estatutos que garanticen la educación y alcance a todas las personas sin importar su condición social, económica, política o cultural.

En 1948, la Declaración Universal de los Derechos Humanos en su artículo 26 estableció que “Todas las personas tienen derecho a la educación” (Unesco, 2008). En 1982 la Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó el Programa de Acción Mundial para los Impedidos, con el fin de promover medidas eficaces para la prevención de la discapacidad, la rehabilitación y la realización de los objetivos de participación plena de los impedidos en la vida social y el desarrollo de la igualdad. Se destaca el derecho de las personas con necesidades educativas de tener las mismas oportunidades que los demás ciudadanos y mejorar sus condiciones de vida, adoptando principios de normalización, integración y participación (ONU, 1982).

De la misma manera, la Declaración Mundial sobre Educación para Todos efectuada en Tailandia (1990), citado por el Ministerio de Educación del Ecuador (2011) se enfoca en la “Satisfacción de las Necesidades Básicas del Aprendizaje”, señalando a la educación como un derecho fundamental de todos los hombres y mujeres de todas las edades en el mundo. Además, establece objetivos claros para lograr el incremento de niños en los centros escolares, evitando cualquier tipo de discriminación. Por otra parte, se menciona que la escuela debe promover la permanencia del alumno, e iniciar un proceso de reformas educativas a fin de responder a las necesidades de los estudiantes, padres, maestros y comunidades, donde todos puedan gozar de las mismas oportunidades sobre el fundamento de igualdad e inclusión



para todos.

Expuesto en una corta reseña algunos principios y leyes, parece necesario relacionarlos a los Cuatro Pilares de la Educación de Jacques Delors (1996): aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser, con el objetivo de aprender a convivir en una cultura de paz, respetando los derechos de los demás y, sobre todo respetando todas las formas de vida, para poder interactuar y conocer a los demás e incluso aprender de ellos. En definitiva, se asume que el objetivo de la educación inclusiva es eliminar la exclusión social, favorecer la equidad e igualdad de oportunidades; fomentando la participación, cooperación y solidaridad (Simón, Barrios, Gutiérrez y Muñoz, 2019; Román, Martínez y Miranda, 2020).

En este sentido, la inclusión educativa, es la participación dentro de la comunidad escolar y la sociedad, donde se pretende apoyar la educación desde los ámbitos: social, personal, interpersonal, psicológico y pedagógico, edificando comunidades interactivas que contribuyan a una educación de calidad. Evitando la exclusión social, que es un proceso que afecta a miles de personas en todo el mundo, tanto en los países desarrollados como en los menos desarrollados, en este sentido autores como Román, Martínez, y Miranda (2020) plantean que “La exclusión social se entiende como un proceso mediante el cual individuos o grupos están total o parcialmente excluidos de la plena participación en la sociedad”. En cambio, Ainscow, Booth y Dyson (2006) exponen tres factores sociales y culturales que deben tenerse en cuenta al impulsar la inclusión para cumplir con los derechos humanos y poder suplir aquellos limitantes (Ver tabla 2).

**Tabla 2.** Factores que implican ser inclusivos

Factor	Descripción
Participación	Cuando se potencia la cooperación y experiencias de los alumnos en los currículos, culturas y comunidades educativas escolares aumenta la participación y su exclusión disminuye.
Cultura, política y práctica	La inclusión requiere la reestructuración de las culturas, políticas y prácticas en los colegios con el objeto de dar respuesta a la diversidad del alumnado en su localidad.
Presencia y participación	La presencia, la participación y los resultados escolares de todos los alumnos que son vulnerables a las presiones exclusionistas, no solo de aquellos con discapacidad o que están catalogados como “alumnos con necesidades educativas especiales”.

Fuente: Ainscow, Booth y Dyson (2006).



Simón, Barrios, Gutiérrez y Muñoz (2019), plantean que en la educación inclusiva tiene como centro abordar a todo el alumnado especialmente a aquellos que se encuentran en situaciones de mayor vulnerabilidad, considerando su presencia y participación (ser parte, tomar parte y sentirse parte), representación y reconocimiento; con el fin de poder alcanzar una sociedad más justa con mayor equidad. Asimismo, se fundamenta en la ética del cuidado y la responsabilidad, justicia distributiva y valores inclusivos (respeto, tolerancia, solidaridad, empatía, aceptación, humildad, optimismo y amor). Otra de las principales tareas que implica la inclusión es reconocer las barreras en los distintos sistemas y planos, poner en marcha procesos de reforma, mejora e innovación escolar que tornen las barreras en oportunidades para mejorar las culturas, políticas y prácticas inclusivas. Cabe recalcar que la posición de sistema educativo debe ser nuclear y transversal trabajarse desde todos los ámbitos conceptuales, procedimentales y actitudinales (Tirado-Morueta, et al, 2021; Córdoba et al, 2017).

De la misma forma, se plantea el contexto por el que atraviesa la República de Ecuador en cuanto a Educación Inclusiva y Buen Vivir, mediante una breve reseña de sus principales organismos y políticas públicas que respaldan este tema; el Ministerio de Educación del Ecuador (2011) al igual que el contexto internacional también plantea tres dimensiones para afrontar la inclusión: a) Promover culturas inclusivas, mediante la creación de una comunidad escolar segura, acogedora, colaboradora y estimulante, en la que cada miembro de la comunidad es valorado; b) Promover políticas inclusivas, asegurando que la inclusión sea el centro del desarrollo de la escuela, organizando apoyos para atender la diversidad, en los ámbitos de gestión de los recursos, gestión pedagógica y participación del alumnado; c) Desarrollar prácticas educativas inclusivas, asegurando que las actividades en el aula y extraescolares promuevan la participación de todo el alumnado. En definitiva, se considera que estas tres dimensiones conviene estar en correlación para lograr avances en la inclusión educativa y respuesta a las necesidades individuales, suscitando aprendizajes conjuntos independientemente de las condiciones personales, culturales, físicas, psicopedagógicas o sociales.

Cabe recalcar que otro de los elementos orientadores del gobierno de Ecuador es generar políticas que refuercen el compromiso de trabajo en beneficio de todos los ecuatorianos y ecuatorianas y en especial aquellos que más lo necesitan mediante el actual Plan Nacional de Desarrollo del Ecuador 2017-2021 (Senplades, 2017). El Plan de Desarrollo se enfoca en la búsqueda del bien común bajo preceptos de





justicia social e intergeneracional, considerando a la inclusión como base de un diálogo constructivo y con el fin de obtener una sociedad más participativa. Por este motivo, el Plan Nacional de Desarrollo del Ecuador (2017-2021) en el objetivo 1 señala que el Estado pretenderá “garantizar una vida digna con igualdad de oportunidades para todas las personas”, y el objetivo 2 agrega: “afirmar la interculturalidad y plurinacionalidad, revalorizando las identidades diversas, así pues, mediante el planteamiento de los ejes y políticas del Plan Nacional de Desarrollo se persigue conseguir el Buen Vivir en armonía con las particularidades de la población. Igualmente, se encamina a generar políticas de apoyo y respuesta a la diversidad para la igualdad de oportunidades, equidad y justicia social en un Estado Plurinacional e Interculturalidad con relaciones armónicas.

De esta forma, Ecuador busca promover la solidaridad y el respeto por la diversidad, estimulando el empoderamiento ciudadano y la identidad bajo la garantía de que todos y todas tenemos los mismos derechos, independientemente del sexo, edad, origen étnico, discapacidad, estado de salud u otra distinción que deje lugar a la discriminación (Senplades, 2017; Singh, 2024). En otras palabras, la inclusión tiene una visión humanista para el logro de sus fines, acceso educativo y participación social, con perspectivas de promover el desarrollo de capacidades, participar en el medio sociocultural y poder vivir la diversidad como una oportunidad de enriquecimiento social.

Asimismo, cabe enfatizar que la atención a la diversidad supone uno de los retos al que se enfrentan las instituciones educativas, generando y aplicando estrategias y métodos que sean inclusivos, admitir la variedad de procesos y ritmos de aprendizaje; con el fin de dar respuesta a las diversas necesidades que presente la comunidad educativa, pues los espacios escolares como el aula y el patio son propicios para aprender a convivir y favorecer la riqueza colectiva. Con este planteamiento se respalda el derecho a ser parte de una escuela para todos, dejando de lado las barreras que por años han dejado a un gran porcentaje de niños, niñas y adolescentes excluidos de sus derechos. Blanco (2006) afirma que “el movimiento de la inclusión ha surgido con fuerza en los últimos años para hacer frente a los altos índices de exclusión, discriminación y desigualdad principalmente presentes en los sistemas educativos del mundo” (p.5) (Córdoba y García-Umaña, 2017).

Del mismo modo, la Constitución de Ecuador (2008) prevé medidas de labor positivas para atender situaciones de vulnerabilidad o exclusión, con el fin de alcanzar la ecuanimidad de condiciones en los



pueblos y nacionalidades, mediante la inclusión e igualdad de oportunidades para los grupos poblacionales: Art. 1. Se plantea garantizar la participación activa de estudiantes, familias y docentes en los procesos educativos; Art. 26. Ofrecer garantías de igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir; Art. 39. Asegurar y mantener de modo permanente la participación e inclusión en todos los ámbitos; Art. 48. El Estado adoptará a favor de las personas con discapacidad que aseguren la inclusión social, mediante planes y programas su participación política, social, cultural, educativa y económica; Art. 340. El sistema nacional de inclusión y equidad social es el conjunto articulado y coordinado de sistemas, instituciones, políticas, normas, programas y servicios que aseguran el ejercicio, garantía y exigibilidad de los derechos; Art. 341. El Estado generará las condiciones para la protección integral de sus habitantes a lo largo de sus vidas, que aseguren los derechos y principios reconocidos en la Constitución, en particular la igualdad en la diversidad y la no discriminación, y priorizará su acción hacia aquellos grupos que requieran consideración especial por la persistencia de desigualdades, exclusión, discriminación o violencia, o en virtud de su condición etaria, de salud o de discapacidad (Constitución de Ecuador, 2008; Córdoba y García-Umaña, 2017).

Además, el Ministerio de Educación de Ecuador diseña en la Ley Orgánica de Educación Intercultural (2011) ámbitos, principios y fines que orienten la educación ecuatoriana en el marco del Buen Vivir, la plurinacionalidad y la interculturalidad, mediante: la universalidad, educación para el cambio, libertad, interés superior de las niñas, niños y adolescentes, atención prioritaria, desarrollo de procesos, aprendizaje permanente, interaprendizajes, educación en valores, educación para la democracia que favorezca la convivencia social, la participación la equidad e inclusión (LOEI, 2011).

Como respaldo el Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES), ha planteado procesos orgánicos con metas claras que dirigen la gestión y encaminan los procesos para garantizar el acceso al bienestar y el buen vivir de la ciudadanía, propone servicios para la inclusión social durante el ciclo de vida con especial énfasis en los niños, niñas, adolescentes jóvenes y adultos mayores y personas con discapacidad (MIES, 2014). Así pues, “La educación implica el compromiso de educar a cada niño, joven y adulto, en todos los niveles, hasta el límite máximo correspondiente, en la escuela, colegio o talleres de autonomía funcional, ofreciéndole servicios de apoyo” (Ministerio de Educación, 2011).

En definitiva, Ecuador continúa atravesando una serie de cambios que busca optimizar la calidad del



sistema educativo bajo lineamientos que impulsen la educación inclusiva, para el logro de la equidad y respeto por la diversidad. Pues la carencia y la escasa atención de estos lineamientos podría provocar rechazo y aislamiento social. Cabe destacar que la defensa de la dignidad de la persona es una base inviolable dentro de la inclusión, visto no solo desde su aspecto físico sino también desde la interacción social; por tanto, es un proceso que implica el reconocimiento de la persona misma y el reconocimiento y valoración por los demás miembros de la sociedad. Con base en estas afirmaciones Rico (2017), Alcaín y Medina (2017), Hernández y Oviedo (2019) señalan la importancia del trabajo y función que realiza el docente en el proceso de enseñanza-aprendizaje para lograr espacios inclusivos en los centros escolares, pues ellos son una pieza fundamental en la aplicación de las prácticas inclusivas y quienes asumen los retos para suplir las necesidades que se viven en el aula y en los demás espacios escolares al que se enfrentan a diario los estudiantes. Córdoba, Lara y García-Umaña (2017) mencionan que “La búsqueda del encuentro para aprender supone la necesidad de integrar distintas propuestas que puedan coadyuvar a esta relación intersubjetiva frente a las barreras existentes” (p.2). Como resultado, el docente debe mantenerse en continua actualización, capacitado y atender las constantes demandas derivadas de las transformaciones sociales y políticas.

Como consecuencia, la práctica inclusiva busca la participación equitativa de todos los estudiantes en el proceso educativo, atender la diversidad del alumnado, favorecer la participación y responder a sus necesidades, sin ser limitados por su medio social, cultura de origen, ideología, etnia o situaciones de discapacidad física, intelectual, sensorial o sobredotación. Del mismo modo, los centros educativos tienen un papel primordial en evitar que las diferencias de los alumnos se conviertan en desigualdades educativas; por ello, se busca aprovechar esas diferencias para un aprendizaje y crecimiento cultural de los pueblos. Fernández y García (2013) mencionan que: “la Educación Inclusiva Trata de garantizar el aprendizaje y la participación de todos los estudiantes en la vida escolar del centro, con particular atención a aquellos más vulnerables” (p.87).

### **Posibilidades de las TIC para la educación inclusiva**

La incorporación de las TIC en el aula ha favorecido las prácticas de inclusión. Algunos de los muchos beneficios que generan el uso de las TIC en la educación son: la alfabetización digital, el acceso a la información global, la comunicación con el entorno, el compartir recursos y experiencias, y el uso



didáctico para facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje (Marqués, 2000). Ante lo expuesto, se propone fortalecer el uso, implementación y desarrollo de tecnologías con un sentido social, como herramientas de inclusión. Booth y Ainscow (2002), señalan que el buen desarrollo de las propuestas de prácticas dependerá en todo momento de las condiciones internas y del contexto en el que se desarrollan, por ello, se busca ofrecer ejemplos de usos que pueden ser de ayuda dentro de este contexto ver lista a continuación como también (Ver tabla 3).

- Programas de gamificación que permitan conocer a los estudiantes, solucionar problemas que atiendan a la demanda social, generar participación y empoderamiento.
- El uso de programas de comunicación que permitan la participación de las familias para mantenerlos informados de todo lo que sucede y que sean apoyo en las actividades programadas.
- Promover dinámicas de cooperación entre los alumnos y respeto a la diversidad mediante softwares con actividades interactivas y multimedia.
- Planificar, desarrollar y evaluar el proceso, estimulando el esfuerzo del estudiante y promover su capacidad por aprender y adquirir competencias tecnológicas.

**Tabla 3.** Softwares para la inclusión

Software	Descripción
Jaws	Permite leer en voz alta todo lo que aparece en el ordenador, permite leer lo que se está redactando.
NVDA	Herramienta que permite navegar por internet, por medio del proceso de síntesis vocal. Permite explorar archivos al reproducir altavoces.
Balabolka	Permite escuchar y guardar textos, con archivos de audio en diferentes formatos. Incluye voz por defecto y corrige pronunciaciones.
MaGui	Programa que interactúa con salida gráfica del ordenador para presentar contenidos, ampliando la zona donde se desplaza el puntero como si fuera una lupa.
Super Magnify	Lupa que magnifica tamaños hasta 15 veces.
Noisy Mouse	Sirve para enseñar con pistas auditivas los diferentes botones y funciones del mouse.
E-mintza	Permite la comunicación mediante tecnología táctil y multimedia. Promueve la autonomía mediante agendas personalizadas.

In-Tic	Posibilita que las personas mejoren su autonomía personal adaptando las funcionalidades del ordenador a sus propias necesidades, a través de una biblioteca multimedia con imágenes y sonidos indexados y categorizados.
Jclíc	Herramienta que permite la creación de actividades multimedia de interacción, motivación y juegos.

Fuente: Elaboración propia.

## CONCLUSIONES

Majoko (2019), Cabero y Ruiz (2018) y Dodillet (2017) corroboran que las prácticas educativas inclusivas requieren ser enriquecidas con nuevas propuestas educativas que apunten hacia la innovación y una de estas prácticas puede ser el uso e incorporación de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), que del mismo se viene a desprender las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC), lo que conlleva a determinar la inclinación de las tecnologías a la educación, estableciendo requerimientos básicos, tales como: competencias digitales, didácticas y estrategias de aprendizaje, para que los estudiantes puedan lograr desarrollar competencias digitales en procesos educativos y que el uso y acceso a las TIC no sea otra de las barreras a las que tengan que enfrentarse aquellas personas que no han logrado gozar plenamente de sus derechos y sentirse excluidos de los retos actuales que enfrenta la sociedad (Acevedo, 2018). Los contextos inclusivos consideran el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la práctica educativa como una herramienta potente para innovar, transformar la enseñanza y mejorar la participación y el aprendizaje de todos (Anderson, 2019). Otros autores como Ortiz, López, Figueredo e Hilario (2018) señalan que, “se intenta aprovechar el potencial de los recursos tecnológicos para permitir que haya diferentes formas de acceso a un contenido, diferentes formas de interactuar y demostrar que se ha producido el aprendizaje”. Por otra parte “se pretende que el maestro trascienda el aula de clase, ese es un nuevo reto que enfrenta el docente, quien debe descubrir en la propuesta tecnológica una revolución educativa, él hace la parte activa, interactuando, motivando y fortaleciendo el proceso educativo” (Agudelo, 2012, p.4; Gupta y Chaudhary, 2024).

Igualmente, para el desarrollo de las tecnologías del aprendizaje y conocimiento, el rol de los profesores es clave, deben adaptarse a una alfabetización digital constante. Que le facilite la utilización de herramientas idóneas en cada proceso de enseñanza orientados a la inclusión, según las características

de su población, como también el objetivo para aprender su uso y aplicación correcta presume la necesidad de suplir diferentes propuestas tecnológicas e inclusivas que puedan contribuir a la disminución de las barreras existentes, en este orden las tecnologías de la información y comunicación (TIC) propician espacios de formación incluyentes y concibe una serie de medios como: el hipertexto, internet, multimedia, televisión por satélite, realidad virtual para cubrir las necesidades de comunicación y plataformas educativas para cubrir el ámbito educativo de enseñanza-aprendizaje (Pegalajar, 2015; Watts y Lee, 2017). Así pues, se pretende responder la interrogante: ¿En Ecuador, los estudiantes y docentes están utilizando herramientas digitales como apoyo hacia una educación inclusiva?

Según el reporte 2022 de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (ITU), Ecuador accede de forma individual a Internet en un 54.1%, es decir que más de la mitad de sus habitantes se encuentran utilizando la red constantemente (ITU, 2018). Para el año 2018, “el porcentaje de hogares con acceso a Internet a nivel nacional se incrementó: 14,7 puntos porcentuales a nivel nacional; 15,2 puntos en el área urbana, y 11,3 puntos en el área rural” (INEC, 2018). Por otra parte, según el informe 2018 del INEC, el porcentaje de personas que utilizan internet a nivel nacional es el 55,9%, en el área urbana es 64,4% marcando diferencia en el área rural 37,9% (INEC, 2018). Si bien es cierto que el acceso a las tecnologías permite la hiperconexión entre sus habitantes y el mundo, por otra parte, podría generar espacios de exclusión digital (Acosta y Pedraza, 2020; Espín-Álvarez y Freire-Muñoz, 2019; López-Meneses, Sirignano, Vázquez-Cano y Ramírez-Hurtado, 2020). De acuerdo con la segunda meta planteada por ITU (2022, p.12), la inclusividad de Internet en el mundo se encuentra en un 48.3%, y se plantea el apoyo a los países mediante la descripción del objetivo T.1 de la (ITU, 2022), en el que señala que se deben “Desarrollar normas internacionales no discriminatorias, de manera oportuna, y fomentar la interoperabilidad y el rendimiento mejorado de equipos, redes, servicios y aplicaciones” (p.32).

Asimismo, como respuesta es relevante destacar que la Constitución de la República del Ecuador (2008) en el artículo 27 señala que “La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, [...]; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz, [...]; y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar”. Por otra parte, en el literal 2, artículo 16 agrega que “todas las personas, en forma individual o colectiva tienen derecho al acceso universal a las Tecnologías



de la Información y Comunicación”. Además, en sus artículos 47 y 48, el estado respalda el propósito de garantizar derechos a las personas con discapacidad (CE, 2008).

Otra de las propuestas a considerar dentro de la educación inclusiva es mantener la comunicación fluida ya que su escasez aísla a los niños y niñas de su entorno social y educacional. Ahora bien, Díaz y Caballero (2014), Lindo y Zúniga-González (2016), Lara (2018) plantean que el docente inclusivo se preocupa por formarse, escucha, investiga, propone acciones individualizadas, es crítico y flexible ante distintas situaciones. Ante lo expuesto, puede mencionarse como significativo adquirir los conocimientos mediante una formación continua, contar con estrategias propicias para optimizar los espacios y redes de comunicación entre los miembros de la comunidad educativa: docentes, directivos, padres de familia, estudiantes y comunidad alrededor de la institución. Detectar cuáles son los factores que impiden la comunicación y evitar que se conviertan en trastornos que causen dificultades no solo de aprendizaje, sino vaya afectando todos los ámbitos de la vida, pues mantener activas las relaciones interpersonales es un desafío constante dentro de la inclusión. Pues el docente debe mantener activa la reflexión, actualización, detección a tiempo de las necesidades educativas de los estudiantes, construcción de espacios de aprendizaje e interacción que suplan las necesidades de los educandos y evitar la exclusión.

En conclusión, una adecuada aplicación de distintas estrategias en las prácticas inclusivas parecen mejorar la atención a la diversidad, entre ellas se consideran: los espacios de diálogo, comunicación fluida, incorporación de las Tic, generar redes de apoyo, redes de aprendizaje y ante todo mantener reformas políticas continuas que generen una cultura de paz, cooperación, respeto, empatía y tolerancia; por el bienestar de las personas y cumplimiento del Buen Vivir; pero, no solo describirlas, sino también aplicarlas en el momento y espacio adecuado conforme a las necesidades de cada persona y de esta forma se logre la participación en la sociedad.

### **Recomendaciones para futuras investigaciones**

Las investigaciones futuras sobre educación inclusiva en Ecuador deben centrarse en la relación entre las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y la equidad en el acceso educativo. Según estudios recientes (Majoko, 2019; Cabero y Ruiz, 2018; Dodillet, 2017), las TIC pueden ser una herramienta clave para mejorar la educación inclusiva, pero es crucial analizar cómo estas tecnologías

están siendo utilizadas por docentes y estudiantes. Las investigaciones deben examinar si las competencias digitales necesarias están siendo desarrolladas en las aulas y si los estudiantes están aprovechando al máximo estas herramientas. En particular, se debería investigar cómo las TIC pueden superar las barreras de acceso a la educación, especialmente para estudiantes de zonas rurales o con discapacidades, y si están ayudando a reducir las desigualdades educativas en el país.

Además, futuras investigaciones deben centrarse en cómo la formación continua de los docentes en el uso de las TIC puede contribuir a mejorar las prácticas inclusivas. Es necesario explorar estrategias que permitan a los educadores integrar de manera efectiva las tecnologías en sus métodos de enseñanza y cómo estas pueden facilitar el aprendizaje personalizado y la participación activa de todos los estudiantes. Los estudios podrían abordar la efectividad de programas de capacitación en TIC para docentes, así como el impacto de estos programas en la creación de entornos de aprendizaje más inclusivos y equitativos. Asimismo, sería relevante analizar cómo la tecnología puede apoyar la comunicación y colaboración dentro de la comunidad educativa, asegurando que las TIC sean una herramienta para la inclusión y no una barrera adicional.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acevedo Zapata, S. (2018). Lineamiento sobre tecnologías de comunicación para educación inclusiva en universidades públicas. *Edmetec*, 7(1), 124. <https://doi.org/10.21071/edmetec.v7i1.10473>
- Agudelo, W. (2012). Las TIC como herramientas potenciadoras de equidad, pertinencia e inclusión educativa. *Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, 4(7), 61-77.
- Ainscow, M., Booth, T. y Dyson, A. (2006). *Improving schools, developing inclusion*. Routledge.
- Ainscow, M., y Booth, T. (2015). *Guía para la Educación Inclusiva Desarrollando el aprendizaje y la participación*. Recuperado de <https://dds.cepal.org/redesoc/publicacion?id=4160>
- Akhlan, R. N. R., Khimmataliyev, D. O., & Qizi, O. N. P. (2024). The importance and role of inclusive education in educational institutions. *Proceeding of International Conference on Special Education in South East Asia Region*, 3(1), 400–405.  
<https://doi.org/10.57142/picsar.v3i1.557>
- Alcaín, M., y Medina, G. (2017). Hacia una educación universitaria inclusiva: realidad y retos. *Revista digital de investigación en docencia universitaria*, 11(1), 4-19.





- Anderson, A. (2019). Advancing Global Citizenship Education Through Global Competence and Critical Literacy: Innovative Practices for Inclusive Childhood Education. *SAGE Open*, 9(1), 215824401982600. <https://doi.org/10.1177/2158244019826000>
- Blanco, R. (2006). La equidad y la inclusión social: uno de los desafíos de la educación y la escuela hoy. *Revista Iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio de Educación*, 4(3), 1-15. Recuperado de [https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/660828/REICE\\_4\\_3\\_1.pdf?sequence=1](https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/660828/REICE_4_3_1.pdf?sequence=1)
- Booth, T. y Ainscow M. (2015). *Guía para la Educación Inclusiva Desarrollando el aprendizaje y la participación en los centros escolares*. OEI
- Booth, T., & Ainscow, M. (2002). *Guía para la evaluación y mejora de la educación inclusiva*. Consorcio Universitario para la Educación Inclusiva. Universidad Autónoma de Madrid, 16.
- Cabero, A., y Ruiz, P. (2018). Las Tecnologías de la Información y Comunicación para la inclusión: reformulando la brecha digital. *IJERI: International Journal of Educational Research and Innovation*, 0(9), 16–30. doi: <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1007/s13197-017-2572-1>
- Cohitmingao, E. S. (2024). Inclusive Education Initiatives: A narrative expositions of teachers. *EPRA International Journal of Environmental Economics, Commerce and Educational Management*, 1–9. <https://doi.org/10.36713/epra17630>
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). Ciudad Alfaro: Asamblea Constituyente.
- Córdoba, E., Lara, F. y García, A. (2017). El juego como estrategia lúdica para la educación inclusiva del buen vivir. *ENSAYOS, Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, 32(1). Recuperado de <https://revista.uclm.es/index.php/ensayos/article/view/1346>
- Díaz, V., & Caballero, F. (2014). Necesidades Formativas del Profesorado de Secundaria en la Docencia a Alumnos con Discapacidad. *International Journal of Sociology of Education*, 3(3), 192-217. Doi: <http://dx.doi.org/10.4471/rise.2014.14>
- Dodillet, S. (2017). Inclusive Elite Education in Sweden: Insights from Implementing Excellence Programs into an Egalitarian School Culture. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 3831, 1–14. doi: <https://doi.org/10.1080/00313831.2017.1336480>



- Fernández, J. y García, E. (2013). Competencias docentes y educación inclusiva. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 15(2), 82-96.
- González, A. (2019). Contornos teóricos de la educación inclusiva. *Revista boletín REDIPE*, 8(3), 66-95.
- Gupta, D. K., & Chaudhary, K. (2024). Inclusive education: A supportive system for deprived section of society. *International Journal For Multidisciplinary Research*, 6(2).  
<https://doi.org/10.36948/ijfmr.2024.v06i02.15763>
- Hernández, Q., y Oviedo, C. (2019). La educación inclusiva para el colectivo docente es un reto que se asume en soledad. *Revista Logos Ciencia & Tecnología*, 11(2), 113-125.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (2015). Experiencias y metodologías internacionales de medición del bienestar: una referencia
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (2018). Tecnologías de la Información y Comunicación. Recuperado de [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Sociales/TIC/2018/201812\\_Principales\\_resultados\\_TIC\\_Multiproposito.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/TIC/2018/201812_Principales_resultados_TIC_Multiproposito.pdf)
- International Telecommunication Union (ITU). (2019). *Report on the implementation of the strategic plan and activities of the Union for 2018-2019 (ITU Annual Progress Report)*. 71(April), 98.  
Recuperado de <https://www.itu.int/en/council/planning/Documents/Annual-report-2018.pdf>
- International Telecommunication Union (ITU). (2016). *Measuring the information society report*. Geneva, Switzerland: International Telecommunications Union.
- International Telecommunication Union (ITU). (2022). *Comprometidos a conectar el mundo*. Recuperado de <https://www.itu.int/en/Pages/default.aspx>
- Lara, F. (2018). Sumak Kawsay y Educación Inclusiva en Ecuador: una propuesta desde el personalismo. *Acta Scientiarum. Education*, vol. 41. doi: 10.4025/actascieduc.v41i1.40274
- Lindo, I. F., y Zúñiga-González, C. A. (2016). Factores que limitan al docente en la integración inclusiva de los niños y niñas con necesidades educativas especiales. *Revista Iberoamericana de Bioeconomía y Cambio Climático*, 2(1), 336-345. Doi:  
<http://dx.doi.org/10.5377/ribcc.v2i1.5704>

- Majoko, T. (2019). Teacher Key Competencies for Inclusive Education: Tapping Pragmatic Realities of Zimbabwean Special Needs Education Teachers. *SAGE Open*, 9(1). doi: <https://doi.org/10.1177/2158244018823455>
- Márques, P. (2000). *Impacto de las TIC en educación: funciones y limitaciones*. Recuperado de [www.peremarques.pangea.org/siyedu.htm](http://www.peremarques.pangea.org/siyedu.htm)
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2012). *Estándares de Calidad Educativa*. Quito, Ecuador: Editogran. S.A. 51 p.
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2012). *Marco Legal Educativo*. Quito, Ecuador: Editogran. S.A. 52 p.
- Ministerio de Educación y Ciencia. (2012). *Curso de Educación Inclusiva*. Recuperado de <http://www.ite.educacion.es/formacion/materiales/72/cd/index.html>
- Ministerio de Educación. (2007). *Manual de Educación Inclusiva*. Lima-Perú
- Ministerio de Educación. (2011). *Educación Inclusiva y Especial. Módulo I*. Quito, Ecuador: Editorial Ecuador. 59 p.
- Ministerio de Inclusión Económica y Social. (2014). *Mi espacio*. Recuperado de <https://www.inclusiongob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/05/MIESPACIOO-20.pdf>
- Olivencia, L y Gerdel, M. (2017). La educación inclusiva como constructo pedagógico en el alumnado universitario de educación primaria. *Revista nacional e internacional de Educación Inclusiva*, 8(2), 185-200.
- Oranga, J., Njurai, E., Gisore, B., Ngwacho, G. (2024). Inclusive Education. *Advances in educational marketing, administration, and leadership book series*, 1(1), 1-19. <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-1614-6.ch006>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2008). *Declaración Universal de los Derechos Humanos*. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0017/001790/179018m.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2008). *Declaración Universal de los Derechos Humanos*. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/0017/001790/179018m.pdf>

- Ortiz, L., López, E., Figueredo, V., e Hilario, A. (2018). *Diversidad e inclusión educativa: Respuestas innovadoras con apoyo en las TIC*. Ediciones Octaedro.
- para el Buen Vivir de Ecuador. Instituto Nacional de Estadística y Censos, Quito.
- Paz, L. y Roxana, C. (2019). Prácticas para una educación inclusiva: Una revisión teórica. Recuperado de <https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/UPEU/2412>
- Pegalajar, C. (2015). Educación inclusiva y TIC: análisis de actitudes en futuros docentes Inclusive education and ICTs: future teacher's attitudes analysis, 6, 275–289.
- Plan Nacional de Desarrollo. (2017). Plan Nacional para el Buen Vivir. Toda una Vida. Quito-Ecuador: SENPLADES. Recuperado de <https://observatorioplanificacion.cepal.org/sites/default/files/plan/files/EcuadorPlanNacionalTodaUnaVida20172021.pdf>
- Rico, A. (2017). Políticas de educación inclusiva en América Latina Propuestas, realidades y retos de futuro. *Revista de educación inclusiva*, 3(2). Recuperado de <http://www.ujaen.es/revista/rei/linked/documentos/documentos/10-8.pdf>
- Rodríguez, M., y Álvarez, A. (2017). Presentación del monográfico Educación inclusiva: avances desde la reflexión, la práctica y la investigación. *Aula Abierta*, 46, 5. <https://doi.org/10.17811/rifie.46.2017.5-8>
- Román, Y., Martínez, R. y Miranda, A. (2020). Hacia un desarrollo inclusivo. mediciones del desarrollo y la exclusión social en espacios locales. *Revista de Desarrollo Sustentable, Negocios, Emprendimiento y Educación*, 2(3). Recuperado de <https://www.eumed.net/rev/rilcoDS/03/desarrollo-inclusivo.pdf>
- Simón, C., Barrios, Á., Gutiérrez, H., y Muñoz, Y. (2019). Equidad, Educación Inclusiva y Educación para la Justicia Social. ¿Llevan Todos los Caminos a la Misma Meta?. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 8(2), 17-32.
- Singh, S. (2024). Inclusive education: Promoting equity and access for students with disabilities. *Global International Research Thoughts*, 12(1), 30–35. <https://doi.org/10.36676/girt.v12.i1.109>
- Watts, C. y Lee, L. (2017). El tic como herramientas de inclusión educativa. *Acta Scientiae Informaticae*, 1(1). Recuperado de

<https://revistas.unicordoba.edu.co/index.php/asinf/article/view/1167>

Córdoba, E.F., & García-Umaña, A. (2017). Estrategias lúdicas para el fomento de una cultura Educativa Inclusiva. *Revista Inclusiones*, 4(4), 44-61.

<https://www.archivosrevistainclusiones.com/gallery/3%20vol%204%20num%204%20%202017%20oct%20dic%20rv%20inc.pdf>

Córdoba, E.F., Lara, F. & García-Umaña, A. (2017). El juego como estrategia lúdica para la educación inclusiva del buen vivir. *ENSAYOS*, Revista de la Facultad de Educación de Albacete, 32(1).

Recuperado de: <http://www.revista.uclm.es/index.php/ensayos>

García-Umaña, A., & Tirado-Morueta, R. (2018). Digital Media Behavior of School Students: Abusive Use of the Internet. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 7(2), 140-147.

<https://doi.org/10.7821/naer.2018.7.284>

Tirado-Morueta, R., García-Umaña, A., & Mengual-Andrés, S. (2021). Validating the gratifications associated with the use of the smartphone and the internet by university students in Chile, Ecuador and Spain. *Journal of Intercultural Communication Research*, 50(4), 371–388.  
doi:10.1080/17475759.2021.1898449

