



## La educación inclusiva y su eficacia a través de las tecnologías de la información y la comunicación TIC's

### Inclusive education and its effectiveness through ICT information and communication technologies

Játiva, Elvira <sup>i</sup>  
Del Águila, Marleni <sup>ii</sup>  
Mera, Gina <sup>iii</sup>  
Reza, Lilian <sup>iv</sup>

Recibido: 04/12/2020

• Aprobado: 14/12/2020

• Publicado: 03/01/2021

---

#### Contenido

[1. Introducción](#)

[2. Metodología](#)

[3. Resultados](#)

[4. Conclusiones](#)

[Referencias bibliográficas](#)

---

#### RESUMEN:

El artículo tiene la finalidad de recopilar toda la información relacionada con las dos variables, para analizar la inclusión educativa y su eficacia a través de las Tecnologías de la información y la comunicación, se realizó una investigación bibliográfica. La metodología empleada fue de tipo de investigación descriptivo y revisión documental. Conclusión, se destaca que la educación inclusiva, ya está concientizada en los docentes de los centros educativos, pero que no se cuenta con especialistas como el psicólogo, psicopedagogo que atienda las necesidades de los estudiantes.

**Palabras claves:** Educación inclusiva, eficacia, Tic's.

#### ABSTRACT:

The article aims to collect all the information related to the two variables, to analyze educational inclusion and its effectiveness through information and communication technologies, a bibliographic research was carried out. The methodology used was descriptive research and documentary review. Conclusion, it is highlighted that inclusive education is already made aware in the teachers of the educational centers, but that there are no specialists such as the psychologist, psychopedagogue who attend the needs of the students.

**Keywords:** Inclusive Education, efficacy, Tic's.



## 1. Introducción

La definición de discapacidad ha sufrido diversos cambios en el transcurso del tiempo y la educación ha ido adaptándose a ellos, hasta llegar al siglo XXI donde la tecnología de la información y la comunicación (Tic's) es la herramienta idónea para el acercamiento al alumnado, especialmente aquellos que requieren de un soporte especial, ya que gracias a la inclusión ahora recibimos en el aula regular a niños con necesidades educativas especiales, asociadas o no a una discapacidad.

Los cambios han surgido de manera espontánea, no en secuencia, atendiendo la necesidad apremiante, partiendo desde la concepción demonológica, pasando por el oscurantismo psiquiátrico hasta llegar a la edad contemporánea.

El Ecuador ha implementado la inclusión educativa desde el 2011 con la nueva reforma curricular, pero con escasa preparación académica al personal docente, ocasionando conflictos para tratar a los niños con este tipo de dificultades de aprendizaje, en la actualidad es necesario que se implementen actividades que se puedan promover en los salones de clases.

El Ministerio de Educación del Ecuador ha realizado diversos estudios para conocer las diferentes dificultades de aprendizaje que tienen los estudiantes en el régimen escolar, ya sea de costa o sierra. Uno de ellos es el censo del instituto nacional de estadística y censos en el año 2010 donde clasifica a la población por edades, condición de discapacidad, según por provincia, cantón, parroquia y área de empadronamiento por lo cual determina un total de 14 483 499 de personas con diversas discapacidades, entre ellas la intelectual, física, auditiva, mental, especial, pero esta cantidad de personas corresponden a menores de 12 años.

Muchos de estos niños y jóvenes no asisten a diversos establecimientos educativos porque no tienen fácil acceso a las escuelas regulares o especiales por estar distantes a su población. Pero en Guayaquil existen 2 291 158 que tienen diversas dificultades de aprendizaje. En algunas ocasiones han sido insertados al régimen regular como una inclusión educativa y otros en escuelas de educación especial según la necesidad que requieren.

El objetivo de nuestra investigación es realizar una revisión descriptiva de la literatura sobre la educación inclusiva y su eficacia a través de la tecnología de la información y la comunicación, que nos permita recopilar toda la información relacionada con las dos variables; asimismo, contrastar las diversas investigaciones seleccionadas sobre la educación inclusiva y su eficacia a través de las Tic's; y, dar a conocer los resultados de la presente investigación.



## 1.1. Antecedentes.

En noviembre 7 de 1839 se inaugura la primera escuela para personas con retraso, quedando atrás el modelo tradicional donde el alumno con necesidades educativas especiales, asociadas a una enfermedad estaba destinado a la muerte, la mendicidad o al paternalismo, ahora hablamos de educación inclusiva y diversidad, el camino recorrido ha sido corto pero fructífero. Para alcanzar estos logros ha sido necesario la institucionalización de reconocimientos y leyes internacionales tales como: La Declaración de los Derechos de los Impedidos por la ONU, que quería asegurar el bienestar y rehabilitación de las personas, dada en marzo 15 de 1975.

En marzo 17 de 1994 la Convención Interamericana de Derechos Humanos CIDH crea el término necesidades educativas especiales (N.E.E.) con la inspiración del Aprender a hacer y Aprender a ser. En este documento, todo niño que enfrenta dificultades para el desarrollo del aprendizaje, era considerado niño con necesidades N.E.E.

También se cuenta con la Agenda de Desarrollo Sostenible 2030, que en septiembre 2015 fue suscrita por más de 150 representantes de naciones que se reunieron en la Cumbre del Desarrollo Sostenible. El 4º objetivo, Educación de calidad dice: "Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos" (UNICEF-América Latina y El Caribe, 2015) La UNESCO 2015 se reúne para avalar los Objetivos de desarrollo sostenible ODS 2030, que da el marco de acción para educación con inclusión y equidad en la política educativa, donde los estudiantes cuentan, y cuentan por igual.

El reporte de la UNESCO EPT (Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe Educación Para Todos) institución encargada de velar por la calidad de la Educación hace énfasis en lo indispensable de crear una visión inclusiva en la educación a fin de dejar atrás paradigmas caducos que solo fomentan la desigualdad. En Ecuador, desde el 19 de junio 2009 hasta 2019 funcionó el Consejo Nacional de Igualdad de Discapacidades CONADIS, actualmente esa competencia la atiende el Ministerio de Salud Pública a través de los centros de salud. Esta institución era la encargada de la valoración de las discapacidades, en general.

En el ámbito educativo el MINEDUC activó 140 Unidades Distritales de Apoyo a la Inclusión (UDAI) en todo el país, con el fin de dar soporte a la educación inclusiva, dentro del aula regular o en instituciones especializadas, dependiendo del grado de necesidad educativa determinada por este equipo interdisciplinar.

La misión Manuela Espejo, propuesta promovida por el exvicepresidente y actual Presidente del Ecuador estableció un registro de personas con diversas discapacidades según por edad, localidad para conocer las



necesidades que requieren como la alimentación, vivienda, educación entre otros. La cual ha diseñado el programa Joaquín Gallegos Lara para cubrir ciertas necesidades económicas de las personas más vulnerables en el estado ecuatoriano. Muchos de estos individuos son los niños menores de 18 años donde el padre de familia debe preocuparse por cuidar a los infantes sobre todo otorgándoles el derecho a la educación.

Dentro de los establecimientos educativos han sido insertados los educandos con necesidades educativas especiales con o sin discapacidad, porque antes del año 2007 solo 9 326 personas estuvieron matriculadas, mientras que ahora son alrededor de 15 158; un gran avance para el derecho de los niños y adolescentes en relación a la educación. Además, paulatinamente se está rediseñando los espacios en los que permitan una movilidad más factible para las personas que lo requieran.

El Ministerio de Educación de Ecuador desde el año 2010 entregó lineamientos para la educación inclusiva de estudiantes con necesidades educativas especiales con o sin discapacidad, es decir, que existen dos tipos de clasificación en el estado ecuatoriano, una de ellas es la educación a niños que tienen discapacidad mental, intelectual, auditiva, física de manera significativa; donde los contenidos curriculares, objetivos, destrezas con criterio de desempeño sean modificados según la necesidad del educando y el grado de dificultad, en cambio, las no significativas son para niños que tienen trastorno de déficit de atención con o sin hiperactividad, discalculia, dislexia, entre otras dificultades menores, donde se deben modificar o cambiar diversos contenidos, destrezas y evaluaciones.

Además, se revisa a nivel bibliográfico la implementación y eficacia de las Tic's en la educación inclusiva.

La era de la información y el conocimiento ha traído grandes cambios en el siglo XXI por lo que el sistema educativo, se ha visto en la necesidad de actualizar las prácticas de enseñanza y contenidos del currículo frente a los desafíos culturales y tecnológicos.

Como se ha señalado la inclusión social, es parte de la intervención de todas las personas en el proceso de enseñanza-aprendizaje que, mediante la utilización de las Tics, ha generado nuevas metodologías para atender las necesidades de acercamiento de todas las personas a una formación integradora e inclusiva frente a la globalización (Cabero, J & Valencia, R. 2018).

## **2. Metodología.**

El presente trabajo es tipo descriptivo ya que permite describir datos relevantes para la investigación y bibliográfico porque recopila toda la información sobre la educación inclusiva y su eficacia a través de la tecnología de la información y la comunicación, las que comúnmente conocemos como la TIC. Por ello se han



tomado en consideración 4 tesis, 1 web site y 35 artículos, obtenidos de los repositorios de universidades, tales como la Universidad mayor de San Marcos, Universidad César Vallejo, Universidad Carlos III de Madrid y, universidad Autónoma de Barcelona; asimismo de las fuentes tales como Scielo, Google académico, Ebsco, Sophia, utilizando para su búsqueda las palabras claves, educación inclusiva, eficacia y Tic's; publicados entre los años 2015 al 2020, los mismos que fueron sintetizados y analizados, permitiéndonos determinar nuestra investigación. Los artículos fueron desarrollados con el enfoque cualitativo.

## **2.1 Definición de las TIC y su relación con la educación inclusiva**

Cabe resaltar que las Tic's son herramientas eficaces de la sociedad del conocimiento, la falta de actualización en el manejo de las Tics como material didáctico, es un reto a nivel mundial que cada docente enfrenta ante esta sociedad cambiante, el uso pertinente de las tecnologías digitales debe responder a las necesidades de los estudiantes; siendo el docente la única persona idónea en ayudar a descubrir estrategias que ayuden al desarrollo de las competencias en favor de una innovadora cultura digital, creando un ambiente más dinámico e interactivo.

Sin embargo, la Unesco (2017) manifiesta que la implementación de equipos móviles como herramientas de aprendizaje en estudiantes y docentes, resulta muy eficaz porque permite acceder a la información y seleccionar datos que facilitan el aprendizaje de una forma innovadora, por lo tanto, es indispensable que las instituciones educativas utilicen las TICS como metodologías integradoras para crear soluciones de aprendizajes por tal razón los docentes deben estar capacitados en la utilización correcta de estas tecnologías. Mientras que, en Latinoamérica, la inserción de las Tic's en Instituciones educativas, requieren de una dotación de equipos tecnológicos de calidad para ponerla al alcance de los estudiantes, siendo necesaria la intervención de los docentes en el uso y aplicación de estos instrumentos tecnológicos, ya que depende de sus habilidades y capacidades para incluirlas en el quehacer educativo y así poder promover una educación inclusiva de calidad.

### **2.1.2. Breve Historia de las TIC's**

Los cambios que homologantes dictados por la sociedad del conocimiento, no podían dejar fuera las TIC's, se dieron de manera espontánea los avances tecnológicos y su influencia en el mundo es más que evidente, al igual en la educación. En los 2 últimos centenios se vieron grandes revoluciones tecnológicas en lo agrícola e industrial, así el mundo estuvo preparado para recibir el más grande avance tecnológico hasta hoy descubierto por el hombre, las TIC's y el internet. Queda atrás el recuerdo de los telegramas transmitidos por códigos, ahora todo es por vía telemática, iniciado con la radio, la televisión y ahora en todas las facetas del vida del



hombre del siglo XXI, el wifi está en casi todo el mundo, los niños saben muy bien qué es la web, el internet, juegos electrónicos, y con breves cursos de actualización se pueden crear páginas web, conocer los lenguajes informáticos como html, las herramientas tecnológicas aplicadas a la educación son amigables y muy útiles especialmente en este tiempo.

### **2.1.3. Relación de las TIC's con la inclusión educativa**

Según el Art. 16, numeral 2, de la Constitución de la República del Ecuador, CRE, establece los derechos de las personas, al acceso universal a las tecnologías de información y comunicación; mientras que el numeral 4 señala que el acceso y uso de todas las formas de comunicación visual, auditiva, sensorial y otras que permitan la inclusión de personas con discapacidad, en tanto que el Art. 17 de nuestra Carta Magna, numeral 2, consagra que el Estado facilitará el acceso universal a las tecnologías de información y comunicación en especial para las personas y colectividades que carezcan de dicho acceso o lo tengan de forma limitada.

Cabe observar que en Ecuador se ha implementado las Tics como una política clave para brindar una cultura de aprendizaje inclusiva, es decir pasar del modelo tradicional a un mundo global interconectado, como la integración de dispositivos digitales con internet, y plataformas virtuales, cuyo software, responde a la inclusión social, que permite generar aprendizajes significativos, desarrollar competencias, trabajo colaborativo, aprendizaje autónomo, ejerciendo el derecho de acceder a una educación para todos.

En este sentido los sistemas educativos, deben tomar acciones pertinentes que garanticen la aplicación de las Tic's en el proceso educativo como herramientas de apoyo metodológico y eficaz en la educación inclusiva, esto requiere del acompañamiento de la familia y la comunidad educativa para lograr un impacto innovador en los estudiantes con capacidades diferentes, es decir una escuela que genera una educación y evaluación incluyente.

### **2.1.4 Resultados**

Es importante destacar la inclusión dentro del sistema educativo (Alvarado, 2017) expresa que es importante integrar a los niños de diferentes condiciones de vida, sin importar las limitaciones que puedan tener, aquellos que son muy importantes para educar, donde el docente asume el compromiso de enseñarle al ritmo que él aprenda, con recursos factibles.

La inclusión educativa es una política de las diferentes organizaciones a nivel mundial, donde los países deben garantizar que se cumplan con los objetivos previstos por la UNESCO, debido a que los estudiantes que necesiten acompañamiento en los procesos educativos sean desarrollados con normalidad en los centros educativos.



En cambio, (Clavijo, 2020) determina que la educación debe ser igualitaria en todos los contextos educativos, donde los docentes deben brindar las mismas oportunidades y compromisos para educar a sus estudiantes, además, que gocen de derechos a una educación de calidad y calidez, debido a que existen políticas internacionales que permiten una sociedad más justa.

La calidad de los centros educativos, debe estar contemplada en los estándares, aquellos que son requisitos indispensables para la excelencia educativa. Los docentes, son los principales protagonistas del cumplimiento de estas normativas que son planteadas desde el Ministerio de Educación.

Para Labrador (2017) las escuelas inclusivas son aquellas que aceptan a los estudiantes sin ninguna diferencia, las que diseñan estrategias metodológicas adecuadas según el ritmo de aprendizaje, donde las instrucciones son según las necesidades de los escolares, también menciona a Piaget donde determina el aprendizaje por edades, pero esto no quiere decir que solo se enseña bajo esa condición.

Tomando lo referente al párrafo anterior, los aprendizajes que requieren los estudiantes según las edades, son indispensables para el diseño de la planificación curricular, pero cuando se tiene un estudiante con alguna dificultad ya sea con necesidad educativa o adaptabilidad del currículo, es necesario contar con especialistas, por ejemplo, psicólogo educativo, psicopedagogo, y personal docente, donde cada uno de ellos analiza y acompaña a los estudiante durante el año escolar, según su ritmo de aprendizaje.

En las políticas inclusiva, según Valenzuela (2017) menciona a la UNESCO como una organización que se preocupa por la educación de los estudiantes, aquella que goza de derechos y sobre todo que requiere mayor participación, dentro de su investigación indica que los niños no deben adaptarse a la escuela, más bien la escuela es la que debe adaptarse al infante.

La adaptabilidad de los establecimientos educativos, frente a las dificultades de aprendizaje de los estudiantes con NEE (necesidades educativas especiales) deben contar con expertos, con personal docente capacitado para las diversas acciones que se requieran, donde los estudiantes reciban el aprendizaje en base a lo que ya conocen y lo que deben aprender, destacando las adecuaciones del currículo.

De acuerdo a (García, 2019), el sistema educativo dentro de las escuelas durante años han sido diversos, donde las leyes se diferencian en cada centro, existiendo la inequidad, perdiendo las políticas inclusivas, discriminando a los niños, olvidando que las leyes son para todos y que deben ser cumplidas de la misma manera.

Las políticas inclusivas deben ser estandarizadas en todos los centros educativos, de tal manera que el Ministerio de Educación debe garantizar la equidad en los diferentes espacios de la educación. De tal manera,



que cada centro debe conocer los derechos y deberes de los padres de familia responsables de la educación del estudiante.

Como lo hace notar (Grande, 2015) existen diversas actividades inclusivas que han permitido cambiar el sentido de la educación y su adaptabilidad a la educación de los estudiantes con necesidades educativas, por ejemplo, la estructura como un ambiente inclusivo es un ambiente flexible, integral, accesible, manejado por diversos estilos de aprendizaje donde el docente asumen la responsabilidad de educar, además, puede generar comunidades de aprendizaje, sobre todo emplear recursos tecnológicos que permitan la interacción más dinámica.

Las actividades que se deben desarrollar desde la adecuación de los espacios para dar acceso a los estudiantes (NEE), además deben brindar flexibilidad a las actividades que se desarrollan en el plantel y dentro del salón de clases, la adaptabilidad debe ser de manera integral para todos, que se evalué los estilos de aprendizaje que tiene cada estudiante para adecuar las actividades escolares centradas a la manera de como aprenden.

En la opinión de (Palomares, 2017) las Tic's, es una de las herramientas que integran a los estudiantes basándose en la ley que establece que la tecnología mejora la calidad educativa, donde los aprendizajes están basados en la adquisición de conocimientos, fomenta la lectura, mejorar los aprendizajes con el trabajo autónomo y colaborativo, por ejemplo: procesos matemáticos, físicos, sociales, etc.

A muchos estudiantes se les dificulta aprender viendo, por lo general les encanta jugar, porque en edad escolar siempre les gusta contar con recursos que los mantengan activos. El autor determina que las herramientas de las Tic's, son un potencial para educar, muchos de los docentes cuentan con recursos tecnológicos que pueden ser aprovechados para la enseñanza de las diferentes asignaturas que son importantes en la actualidad.

Según Martín (2016) los niños son nativos digitales debido a que tienen mayor facilidad para aprender a utilizar las diferentes herramientas tecnológicas, manipulan las aplicaciones sin que estas sean explicadas por un adulto. Pero en el siglo pasado todavía les costaba aprender de manera independiente, por ello es necesario que se aproveche esta fortaleza que se emplee la web 2.0 de la mejor manera.

El autor enfatiza que es importante aprovechar la fortaleza que tienen los estudiantes para comprender el uso de las herramientas tecnológicas y que esto a su vez pueda ser empleado en la educación actual, muchos de los nativos cuentan con gran capacidad de comprensión y el aprendizaje será captado según su estilo sin ninguna complicación.

Los estudiantes que desarrollan con mayor facilidad las habilidades por medio de los recursos tecnológicos son aquellos que innovan constantemente, son creativos con diversas actividades que se les plantea, además,





aprenden a trabajar de manera colaborativa, muchos de ellos aprovecharan el tipo de estudiante que es para aportar al equipo de trabajo.

El autor determina una frase muy importante “la tecnología 2.0 favorece la imaginación y el desarrollo de nuevas ideas” son frases que se apegan a la realidad, debido a que los estudiantes son hábiles para las aplicaciones, herramientas tecnológicas, programas que sin leer las instrucciones se atreven a revisar, comparar e incluso a utilizar para el beneficio propio, evitando la monotonía o aburrimiento, pueden pasar muchas horas detrás del computador pero sin embargo no se cansan de realizar actividades que les agradan. Otra de las posturas del autor es afirmar que las Tic’s permiten a los estudiantes a mejorar la capacidad de organizar las ideas, es impresionante como pueden buscar las soluciones a los problemas que se enfrentan en un tema determinado, buscando las posibles soluciones y comparar, como se describe en los párrafos anteriores, muchos de los estudiantes no logran expresar sus ideas con facilidad, pero en ocasiones desarrollar alguna actividad con recursos tecnológicos permite que los resuelvan con facilidad.

Cuando un estudiante recibe ciertas indicaciones con programas, aplicaciones, o recursos tecnológicos se concentra con mayor facilidad, debido a que la estructura que recibe esta ordenada y secuenciada, para que puedan crear diversos conceptos que busquen la solución del mismo. Debatir, comparar dentro de un grupo de la misma edad hace que sean más dinámicos y creativos.

El autor relaciona los estilos del aprendizaje con la manera de como aprenden los estudiantes, sin olvidar el uso tecnológico que pueden ser factibles para aprender con estos recursos y destaca el aprendizaje activo que permite innovar, con el reflexivo que navega a través del internet, el teórico con el planteamiento de metas a alcanzar y el pragmático la experimentación con las nuevas tecnologías.

En la opinión de Moya (2015) las condiciones didácticas y organizativas de los centros de educación deben estar enmarcadas en el currículo con la adaptabilidad que sea necesaria, para que la construcción del conocimiento con un enfoque interactivo, con intercambio permanente con el resto de la clase, docentes y el entorno. Las condiciones del salón de clase son indispensables para docencia compartida con el resto de educadores, donde los planes de acciones deben ser orientados hacia la inclusión.

Como expresa (Calvo, 2016) la participación de la familia es indispensable para la organización de las escuelas y sobre todo para que la escuela sea inclusiva, debido a que las creencias que tienen dentro del hogar, el liderazgo que ejercen con el estudiante, el interés por aprender y apoyar a sus hijos en la educación.

Según Cabero y Ruíz (2018) La incorporación de las Tic’s, en el terreno educativo, es la clave de la sociedad del conocimiento, que favorece a la inclusión social y digital. Los sistemas educativos debe dotar de tecnologías a



aquellos contextos sociales más desfavorecidos; por tal razón se debe construir nuevos modelos de enseñanza para poder extraer el máximo rendimiento a las tecnologías que tenemos a nuestro alcance y reducir la brecha digital.

La cultura digital, nos obliga a cambiar nuestra forma de enseñar en las aulas, debemos desaprender para poder enfrentarnos a este nuevo reto de enseñanza y aprendizaje, ya que el dominio de las Tic's, permite el desarrollo de competencias a una educación inclusiva.

Sin embargo, Laitón et al (2017) cita al MINEDUC, quienes incluyen las tecnologías y políticas de inclusión en el currículo educativo, innovando las prácticas docentes; siendo una herramienta pedagógica de gran utilidad para las instituciones educativas tanto públicas o privadas, ofreciendo una educación eficaz para todos.

Mientras que Hernández (2017) manifiesta que los docentes deben estar capacitados con las Tic's, para que puedan aplicarlas en las aulas; ya que son herramientas eficaces que facilitan el aprendizaje significativo en una educación inclusiva, especialmente en los niños más vulnerables, potenciando sus habilidades en el desarrollo de sus actividades; para que beneficien al proceso educativo y la inclusión de calidad, por tal razón es necesario reflexionar las prácticas docentes e innovarse con estrategias tecnológicas adecuadas de acuerdo a las necesidades de los estudiantes.

La realidad de las aulas, según Cabero (2019) necesitan de la integración de las nuevas tecnologías a la educación, esto ha originado cambios en el currículo, en los centros educativos y sus instalaciones, en los roles del alumnado y el profesorado, dando oportunidad a la innovación pedagógica, desarrollando un nuevo aprendizaje activo, colaborativo, abierto, personalizado a través del uso de proyectores, plataformas virtuales, recursos y materiales didácticos que ayudan a desarrollar habilidades en los estudiantes más vulnerables.

Estas innovaciones de la sociedad del conocimiento e información han generado que los docentes se actualicen para poder afrontar este reto educativo en una sociedad moderna que ha impactado en la práctica docente, generando un aprendizaje más eficaz con el uso de tecnologías que ayudan a mejorar el aprendizaje en los estudiantes.

Los cambios tecnológicos y la globalización, exigen a la educación del siglo XXI de nuevas competencias y destrezas que respondan a las exigencias de los estudiantes, enfocados a un entorno de aulas multidisciplinarias y multiculturales, con el fin de brindar el compromiso de una adecuada orientación en el proceso de aprendizaje, estos cambios requieren nuevas formas de educar a los estudiantes y convertirlos en profesionales competentes que puedan llegar a enfrentar los retos de esta sociedad moderna. Navarrete et al (2019).



En este sentido los sistemas educativos, deben tomar acciones pertinentes que garanticen la aplicación de las Tic's, en el proceso educativo como herramientas de apoyo metodológico y eficaz en la educación inclusiva, esto requiere del acompañamiento de la familia y la comunidad educativa para lograr un impacto innovador en los estudiantes con capacidades diferentes, es decir una escuela que genera una educación y evaluación incluyente.

Rodríguez y Sánchez (2016) la implementación del netbook como herramienta pedagógica en los estudiantes ayudaría a reducir la brecha digital en los países de América Latina y Europa; siendo necesario cambiar las prácticas docentes, reemplazar el texto por las netbook; por lo tanto, es necesario que el sistema educativo remodele las políticas educativas de manera global y capaciten al docente en la aplicación de las tecnologías en las aulas, creando de esta manera una educación para todos.

La implementación de la tecnología en las aulas y la reforma de las políticas educativas en el mundo, desarrollará una educación eficaz e inclusiva.

### **3. Discusión**

La cultura, políticas y prácticas inclusivas en la investigación de Carrión (2019) afirma que favorecen a los estudiantes con necesidades educativas especiales, en relación a la presente investigación, relacionando con lo antes descrito por Valenzuela (2017) donde enfatiza los derechos que tienen los niños en los diferentes centros educativos y sobre todo de la adaptabilidad que deben tener las escuelas.

En el trabajo de Gutiérrez (2020) indica que el 20% de los educadores se encuentran preparados para asumir la responsabilidad social de educar a niños con necesidades educativas especiales con o sin discapacidad, sin embargo, están de acuerdo que los escolares deben ser incluidos en las aulas del establecimiento educativo.

Constatando con el argumento de Grande (2015) donde manifiesta que los docentes deben asumir con responsabilidad el proceso de enseñanza-aprendizaje de estos estudiantes.

Cabe destacar que en la discusión de los resultados de la tesis de Delgado (2017) determina que el 22,22% de los establecimientos educativos cuentan con el pedagogo de apoyo para colaborar con las acciones que desarrolla el docente de aula, de tal manera que son necesarios para el fortalecimiento, adaptabilidad, adecuación del currículo, para garantizar que los estudiantes sean incluidos y que se los eduque con los niveles de conocimientos adquiridos en la actualidad.



En cambio, en la tesis de García (2016) determina que el 60% de los niños con necesidades educativas especiales no están siendo atendidos como debe ser en los establecimientos educativos, carecen de psicólogos y pedagogos que requieren atención por parte del Estado.

Según las investigaciones realizadas en Colombia por Laitón et al (2017) demuestran que la mayoría de los docentes no se encuentran preparados para este reto en la inclusión de prácticas innovadoras de herramientas tecnológicas, ya que el 77% se desglosa en: niveles explorador (44%) e integrador (33%), es necesario de la capacitación y manejo adecuado de estas herramientas digitales para poder crear ambientes de aprendizajes para todos; mientras tanto, Rodríguez y Sánchez. (2016), en la propuesta de incorporación de dispositivos digitales para alumnos y docentes de Iberoamérica y Europa; en sus investigaciones, indican que el 90% de los sujetos del programa Escuela 2.0, provocará un impacto destacable, más del 70% señala que el profesorado tendrá más acceso en el uso de las Tic's que el (71'4%), fomentará la innovación de la metodología docente mientras que el (74'4%) aumentará notablemente la cantidad de tecnología disponible en los centros y aulas. Esto da a entender que la propuesta, implica una remodelación de la política educativa para que permita reconsiderar el sistema escolar como un todo.

Según Cabero y Valencia (2019) en sus investigaciones consideran a la escuela inclusiva como un verdadero derecho a la educación a la igualdad de oportunidades y a la participación democrática de una escuela para todos, dando prioridad al estudiante con necesidades diferentes y en segundo lugar el aula debe tener un ambiente agradable y tecnológico, rompiendo los esquemas tradicionales de discriminación, por tal razón se debe eliminar las barreras que impiden el acercamiento de todas las personas a la cultura y la educación en Latinoamérica; mientras que en las investigaciones de los autores de Cabero y Ruiz (2017) consideran que se deben reformar los programas educativos con adaptaciones curriculares para las personas con dificultades especiales, que tengan acceso a estas tecnologías como la clave para mejorar la educación, las políticas educativas deben reducir la brecha digital con currículos que se adapten a las necesidades de los estudiantes con dificultades de aprendizajes, dotándolos de materiales tecnológicos adecuados en ambientes agradables.

#### **4. Conclusiones**

Como conclusión se destaca que la educación inclusiva, ya está concientizada en los docentes de los centros educativos, pero que no se cuenta con especialistas como el psicólogo, psicopedagogo que atienda las necesidades de los estudiantes y que sobre todo no se cuenta con este tipo de orientaciones que debe recibir el docente del plantel.



Los docentes necesitan implementar diferentes actividades para que puedan desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje basado en el uso de la tecnología y diferentes dispositivos que puedan ayudar a los estudiantes en su aprendizaje de manera interactiva.

Integrar las TIC en los diferentes establecimientos educativos es una tarea importante para los diferentes países, no es un caso aislado para considerar que se lo debe aprender en cualquier lugar, los educadores son los formadores o transformadores del aprendizaje de los estudiantes sin olvidar que es un derecho para la sociedad.

Existen ciertos puntos muy interesantes que debe considera la escuela en la actualidad y se describen a continuación:

- Emplear la tecnología dentro de los establecimientos educativos, sin olvidar que estamos formando al presente de la sociedad.
- Utilizar recursos tecnológicos, aplicaciones de manera gratuita para aprovechar las que pueden servir para la educación.
- Capacitar al personal docente con el uso de las herramientas tecnológicas, que sea implementado como reglamento y que mejoren la educación con este tipo de recursos.
- Actualizar las propuestas que tiene el centro educativo con el uso de los recursos tecnológicos considerando que son muy valiosas para el aprendizaje de los estudiantes.

El uso de la tecnológica en los espacios educativos son una necesidad latente actual, debido a que los estudiantes son nativos digitales, los educadores deben centrarse en la elaboración de recursos didácticos con las aplicaciones de web 2.0.como blog, gamificación, entre otros.

## Referencias bibliográficas

Alvarado, M. (2017). Para un tiempo de arraigo: Identidad e Inclusión Educativa. Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva, 17-19. Recuperado de [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-73782017000100002](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-73782017000100002)

Azorín Abellán, Cecilia María; Sánchez, Pilar Arnaiz; Maquilon Sánchez, Javier Jerónimo (2017). Revisión De Instrumentos Sobre Atención a La Diversidad Para Una Educación Inclusiva De Calidad: Revista Mexicana de Investigación Educativa, 22(75), 1021–1045. <http://www.scielo.org.mx/pdf/rmie/v22n75/1405-6666-rmie-22-75-01021.pdf>

Cabero Almenara, Julio; Valencia Ortiz, Rubicelia (2019) TIC para la inclusión: una mirada desde Latinoamérica AULA ABIERTA Volumen 48, número 2, /págs. 139-146 ISSN: 0210-2773. Recuperado en <http://reunido.uniovi.es/index.php/AA/article/view/13283>



- Cabero Almenara, Julio y Ruiz Palmero, Julio (2017) Las Tecnologías de la Información y Comunicación para la inclusión: reformulando la brecha digital (IJERI), 9, 16-30 ISSN: 2386-4303. Recuperado en <https://www.upo.es/revistas/index.php/IJERI/article/view/2665>
- Calvo, M. V. (2016). La participación familiar es un requisito imprescindible para la escuela inclusiva. Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva, 99-113. Recuperado: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S071873782016000100006](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071873782016000100006).
- Carrión Macas, Marlon (2019). Inclusión educativa de estudiantes con necesidades educativas especiales permanentes en la Universidad Técnica de Machala-Ecuador, 2017. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú. Recuperado en [https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/11301/Carrion mm.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/11301/Carrion_mm.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Castillo Ibáñez, N. M. (2019). Educación Inclusiva: Contradicciones, debates y resistencias. Praxis Educativa, 23(3), 1–9. <https://doi.org/10.19137/praxiseducativa-2019-230304>.
- Clavijo, R. B. (2020). La educación inclusiva. Análisis y reflexiones en la educación superior ecuatoriana. Alteridad Revista de Educación Vol. 15 Núm. 1, 113-124. Recuperado de <https://alteridad.ups.edu.ec/index.php/alteridad/article/view/1.2020.09>
- Constitución de la República del Ecuador Decreto Legislativo 0 Registro Oficial 449 de 20-oct.-2008 Reformado: 12-mar.-2020
- Correa Montoya, L., & Rúa Serna, J. C. (2018). La trampa de la educación especial: rodeos y laberintos jurisprudenciales para garantizar el derecho a la educación inclusiva de las personas con discapacidad. Revista Derecho Del Estado, 41, 97–128. <https://doi.org/10.18601/01229893.n41.04>
- Cruz Vadillo, R. (2019). Educación inclusiva, profesores y estudiantes con discapacidad: una mirada desde lo relacional. Sinéctica, 53, 1–28. [https://doi.org/10.31391/S2007-7033\(2019\)0053-004](https://doi.org/10.31391/S2007-7033(2019)0053-004)
- Cuetos, S., Rojas, V., & Martín, D. (2018). Coberturas, Oportunidades, Percepciones sobre la educación inclusiva en Perú. Lima: Grade. Recuperado de <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Peru/grade/20181120070751/di87.pdf>
- De La Cruz Orozco, I. (2020). Educación inclusiva en el nivel medio-superior: análisis desde la perspectiva de directores. Sintética, 54, 1–15. [https://doi.org/10.31391/S2007-7033\(2020\)0054-008](https://doi.org/10.31391/S2007-7033(2020)0054-008)
- Delgado Valdivieso, Karina Elizabeth (2017) Propuesta de aplicación del enfoque de educación inclusiva en instituciones educativas pertenecientes al Distrito Metropolitano de Quito. Universidad Autónoma de Barcelona. Bellaterra, España. Recuperado en [https://ddd.uab.cat/pub/tesis/2017/hdl\\_10803\\_459079/kedv1de1.pdf](https://ddd.uab.cat/pub/tesis/2017/hdl_10803_459079/kedv1de1.pdf)
- Díaz, Pinzón., J (2017) INNOVA Research Journal, ISSN 2477-9024. Vol. 2, No.10 pp. 9-16. <https://doi.org/10.33890/innova.v2.n10.2017>.
- Díaz-Piñeres, A., Bravo-Rueda, C., & Sierra Delgado, G. E. (2020). Educación inclusiva en contexto: reflexiones sobre la implementación del Decreto 1421 del 2017. Revista Historia de La Educación Latinoamericana, 23(34), 265–289. Recuperado en: <https://doi.org/10.19053/01227238.9823>
- Fernández Tilve, M. D., & Malvar Méndez, M. L. (2020). Las competencias emocionales de los orientadores escolares desde el paradigma de la educación inclusiva. RIE: Revista de Investigación Educativa, 38(1), 239–257. <https://doi.org/10.6018/rie.369281>.
- Gallegos, N, M. (2018) La Inclusión de las TICS en la Educación de personas con Discapacidad Relatos de Experiencias. Recuperado en: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/17078/1/La%20inclusio%CC%81n%20de%20las%20TIC%20en%20la%20educacion%20de%20personas%20con%20discapacidad.pdf>



- García, G (2016) El camino hacia la educación inclusiva de las niñas y los niños con discapacidad en el Derecho Internacional de los Derechos Humanos. Universidad Carlos III de Madrid. España. Recuperado en [https://e-archivo.uc3m.es/bitstream/handle/10016/22803/tesis\\_gm\\_garcia\\_sotelo\\_2016.pdf](https://e-archivo.uc3m.es/bitstream/handle/10016/22803/tesis_gm_garcia_sotelo_2016.pdf)
- García, M. A. (2019). El reto de la educación inclusiva: elementos implicados y propuesta de mejora. Revista Prisma Social, 40-64. Recuperado de <https://revistaprismasocial.es/article/view/3217>
- Grande, P. G. (2015). La educación inclusiva en la educación infantil: propuesta basada en la evidencia. Tendencias Pedagógicas, Vol. Núm 27. Pp. 145-162. Recuperado de <https://revistaprismasocial.es/article/view/3217>.
- Gutiérrez, C (2020). Actitud frente a la educación inclusiva de docentes de la Red 01, Huaral 2019. Tesis para optar el grado de Maestría en Psicología Educativa. Escuela de Posgrado, Programa Académico de Maestría en Psicología Educativa de la Universidad César Vallejo, Lima, Perú. Recuperado en [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/42773/Gutierrez\\_ECR.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/42773/Gutierrez_ECR.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Hernández. R. (2017) Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas Vol. 5, Nº 1: pp. 325 – 347 <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2017.v5n1.149>  
<https://biblioteca.defensoria.gob.ec/bitstream/37000/2726/1/Constituci%c3%b3n%20%20la%20Rep%c3%b1lica%20del%20Ecuador.pdf>
- Labrador, T. (2017). Aprendizaje universal: Diseño inclusivo. EduQ@2017. VII Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad en Educación Virtual y a Distancia del 20 al 30 de abril de 2017. Recuperado de [http://www.eduga.net/eduga2017/images/ponencias/eje2/2\\_22\\_1\\_Labrador\\_Tibaire-Aprendizaje\\_Universal\\_Diseño\\_inclusivo.pdf](http://www.eduga.net/eduga2017/images/ponencias/eje2/2_22_1_Labrador_Tibaire-Aprendizaje_Universal_Diseño_inclusivo.pdf)
- Laitón, E.V., Gómez, S.E., Sarmiento, R.E., Mejía, C. (2017) Competencias de prácticas Inclusivas: Las Tics y la educación Inclusiva en el desarrollo profesional docente. Revista Sophia 13 (2): 82: 95. Recuperado de DOI: <https://doi.org/10.18634/sophiaj.13v.2i.502>
- Lion, Carina (2019) Análisis Comparativo de Políticas de Educación y Tics “Los desafíos y Oportunidades de incluir Tecnologías en las prácticas educativas. Análisis de casos inspiradores. Recuperado: [https://www.buenosaires.iiep.unesco.org/sites/default/files/archivos/analisis\\_comparativos\\_-\\_carina\\_lion\\_05\\_09\\_2019.pdf](https://www.buenosaires.iiep.unesco.org/sites/default/files/archivos/analisis_comparativos_-_carina_lion_05_09_2019.pdf)
- Martin, M (2016) Retos Educativos y problemas de las redes Sociales. Madrid San Pablo., recuperado en: <https://doi.org/10.1016/j.solener.2015.11035>; <https://doi.org/10.1016/j.solener.2016.07.053>
- Moliner García, Arnaiz Sánchez, (2020). Rompiendo La Brecha Entre Teoría Y Práctica: ¿Qué Estrategias Utiliza El Profesorado Universitario Para Movilizar El Conocimiento Sobre Educación Inclusiva? Educación XX1, 23(1), 173–195. <https://doi.org/10.5944/educXX1.23753>.
- Morales, G. (2018). Estrategias incluyentes para atender la diversidad educativa de 6to grado de EGB de la Unidad Educativa Pérez Pallares, con énfasis en las dificultades sensoriales. Para la obtención del título de Maestría en Innovación en Educación. Quito: Universidad Simón Bolívar. Recuperado de <http://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/6046/1/T2538-MIE-Morales-Gladys.pdf>
- Moya, E. M. (2015). El aula inclusiva. Condiciones didácticas y organizativas. Revista nacional e internacional de educación inclusiva, 254-270. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5446541.pdf>
- Navarrete Mendieta, G. & Mendieta García, R. (2018) Las Tics y la Educación Ecuatoriana en tiempos de Internet: Breve análisis. Revista Espiral multidisciplinaria de Investigación, vol. 2 No 15. Recuperado en DOI: <https://doi.org/10.31876/re.v2i15.220>



- Navarrete, M. G; Vera, G. M. e Idrovo, Castro, K (2019) Un nuevo mundo educativo: organización, funcionamiento y estructura. Una propuesta a la educación ecuatoriana. *ESPIRALES. Revista Multidisciplinaria de Educación Científica* Vol. 3, No 26 <https://revistaespirales.com/index.php/es/article/view/459/403>.
- Orozco Iguasnia, F. E., Obaco Soto, E. E., Ocampo Pazos, W. J., & Ulloa Meneses, L. J. (2020). Educación Tecnológica E Inclusiva Para Fortalecer El Desarrollo De Habilidades Cognitivas en Grupos Ancestrales Tsáchilas. *Revista Didasc@lia: Didáctica y Educación*, 11(1), 64–80. Recuperado <http://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalía/article/view/932>
- Palacios-Garay, Cadenillas-Albornoz, Chávez-Ortiz, (2020). Estrategias didácticas para desarrollar prácticas inclusivas en docentes de educación básica. *Revista Eleuthera*, 22(2), 51–70. <https://doi.org/10.17151/eleu.2020.22.2.4>
- Palomares, A. (2017). Retos de la educación inclusiva para construir una sociedad incluyente. Cuenca: Ediciones de la Universidad de Castilla-La Mancha. Recuperado de <https://ruidera.uclm.es/xmlui/bitstream/handle/10578/12831/RETOS%20DE%20LA%20EDUCACION%20INCLU SIVA.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Rodríguez Navarro, Jiménez Ruiz, (2018). Construcción del discurso en torno a la Educación Inclusiva. *Revista Electrónica Interuniversitaria De Formación Del Profesorado*, 21(1), 185–217. <https://doi.org/10.6018/reifop.21.1.305771>.
- Rodríguez Torres, Javier y Sánchez Antolín, Pablo (2016) Inclusión de las TIC en la escuela pública: realidades y perspectivas. Análisis comparativo de dos acciones «Escuela 2.0» y «conectar igualdad» *Opción*, vol. 32, núm. 8, 2016, pp. 641-655. Universidad del Zulia Maracaibo, Venezuela. <https://www.redalyc.org/pdf/310/31048481037.pdf>
- Ruiz-Bejarano, A. M. (2020). Educación inclusiva, criticidad y compromiso social. *Innovación docente y Aprendizaje-Servicio en la formación inicial docente. Revista de Docencia Universitaria*, 18(1), 233–248. <https://doi.org/10.4995/redu.2020.12407>.
- San Martín, P., & Guisen, M. (2016) Hacia las Tecnologías para la Inclusión Social en contextos educativos Regionales: Análisis del caso “ECCA”. *Revista Electrónica “Actualidades investigativas en Educación”* vol. 16, núm. 2, pp. 1-26. DOI: <http://dx.doi.org/10.15517/aie.v16i2.23564>
- UNESCO (2017). Supporting teachers with mobile technology. Lessons drawn from UNESCO projects in Mexico, Nigeria, Pakistan and Senegal. París: UNESCO. URL: <http://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/index>
- Valenzuela, C. C. (2017). Transitando hacia una educación inclusiva: breve recisión a los paradigmas y leyes. *Valoras UC*, 1-9. Recuperado de [http://valoras.uc.cl/images/centro-recursos/FormacionDeComunidad/Fichas/Ficha\\_educaci%C3%B3n\\_inclusiva\\_breve\\_rvisi%C3%B3n\\_a\\_los\\_paradigmas\\_y\\_leyescompressed.pdf](http://valoras.uc.cl/images/centro-recursos/FormacionDeComunidad/Fichas/Ficha_educaci%C3%B3n_inclusiva_breve_rvisi%C3%B3n_a_los_paradigmas_y_leyescompressed.pdf)

<sup>i</sup> Docente de Educación Media en Ciencias de la Educación, Especialidad Historia y Geografía. Magister en Diseño Curricular. Directora de la Escuela Fiscal Básica Pedro Vicente Maldonado. Guayaquil. Ecuador. Email: elvirajativa0@gmail.com

<sup>ii</sup> Profesora del Nivel Inicial. I.E. No 250 “Nuevo Aguas Verdes”. Tumbes, Zarumilla. Perú. Email: marlemancora@gmail.com

<sup>iii</sup> Docente de Básica Superior y Bachillerato. Lic. en Ciencias de la Educación Especialización: Literatura y Español. Unidad Educativa Sarah Flor Jiménez. Guayaquil. Ecuador. Email: ginamera79@gmail.com

<sup>iv</sup> Docente universitaria. Máster en planificación, Evaluación y Acreditación de la Educación Superior. Universidad de Guayaquil. Guayaquil. Ecuador. Email: lilianreza@gmail.com





Revista Clake Education. ISSN: 2708-5287

2020. revistaclakeeducation.com • Derechos Reservados

Clake Education: [www.clakeeducation.com](http://www.clakeeducation.com)



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)