



La inclusión de la tecnología en la educación primaria para la atención de las necesidades educativas. El papel del diseño curricular y la administración escolar

The inclusion of technology in primary education to meet educational needs. The role of curriculum design and school administration

A inclusão da tecnologia na educação primária para atender às necessidades educacionais. O papel do design curricular e da administração escolar

Jessica Elizabeth Rodríguez-Helena^I

jeka0683@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0003-2810-2519>

Juana Jazmin Lamilla-Amaiquema^{III}

jazminlamilla2018@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-8905-4052>

Brenda Alexandra Moran-Sánchez^{II}

brendalex22@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0005-2973-8409>

Celia Piedad Castillo-Quicaliqui^{IV}

celia2011forever@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0001-1672-6450>

Correspondencia: jeka0683@hotmail.com

Ciencias de la Educación

Artículo de Investigación

***Recibido:** 20 de febrero de 2023 ***Aceptado:** 21 de marzo de 2023 * **Publicado:** 26 de abril de 2023

- I. Master Universitario en Atención a Necesidades Educativas Especiales en Educación Infantil y Primaria, Educadora Parvularia, Licenciada en Ciencias de la Educación Mención Educación Parvularia, Docente de la Escuela de Educación Básica 20 de Enero, Ecuador.
- II. Magister en Diseño Curricular, Diploma Superior en Diseño Curricular por Competencias, Licenciada en Ciencias de la Educación, Técnico en Administración y Supervisión Educativa, Docente de la Escuela de Educación Básica 20 de Enero, Ecuador.
- III. Profesor de Educación Primaria, Docente de la Escuela de Educación Básica 20 de Enero, Ecuador.
- IV. Magister en Diseño Curricular, Licenciada en Ciencias de la Educación en la Especialización de Administración, Unidad Educativa María Luisa de Sotomayor, Ecuador.

Resumen

El objetivo de esta investigación fue analizar la inclusión de la tecnología en la educación primaria para la atención de las necesidades educativas y el papel del diseño curricular y la administración escolar. La metodología fue de análisis documental, de carácter descriptivo. La búsqueda de la información se realizó en bases de datos como Google académico, revistas indexadas y bibliotecas digitales. La muestra se seleccionó a través de criterios, quedando conformada por 10 documentos. Los resultados de la revisión de fuentes documentales normativas y jurídicas, nacionales e internacionales reportaron: a) el derecho a la inclusión en los sistemas educativos; 2) la necesidad de incorporar las tecnologías de la información y comunicación en la educación; 3) la relevancia de las adaptaciones curriculares para el abordaje de las Necesidades Educativas Especiales (NEE) en el aula; 4) garantizar educación de calidad para todos. De las fuentes documentales empíricas: 1) el trabajo conjunto de administradores, docentes, personal de apoyo, áreas psicológicas, es fundamental para la buena gestión escolar a favor de la inclusión del niño con NEE; 2) la inclusión un principio de la educación en Ecuador, 3) las TICS en el aula, propicia espacios de inclusión; 4) el currículo debe tener utilidad en implementaciones específicas. Conclusiones: la inclusión es un principio la educación ecuatoriana; las TIC, son consideradas como una herramienta fundamental para ejecutar el proceso de enseñanza aprendizaje; el currículo se considera debe ser abierto y flexible y adecuarse a las exigencias que acontecen en la realidad educativa del país.

Palabras Claves: Necesidades Educativas; Inclusión; TIC; Currículo; Educación Primaria.

Abstract

The objective of this research was to analyze the inclusion of technology in primary education to meet educational needs and the role of curricular design and school administration. The methodology was documentary analysis, of a descriptive nature. The information search was carried out in databases such as Google Scholar, indexed journals and digital libraries. The sample was selected through criteria, being made up of 10 documents. The results of the review of national and international normative and legal documentary sources reported: a) the right to inclusion in educational systems; 2) the need to incorporate information and communication technologies in education; 3) the relevance of curricular adaptations to address Special Educational Needs (SEN) in the classroom; 4) guarantee quality education for all. From the empirical documentary sources:

1) the joint work of administrators, teachers, support staff, psychological areas, is essential for good school management in favor of the inclusion of children with SEN; 2) inclusion is a principle of education in Ecuador, 3) ICTs in the classroom, foster spaces for inclusion; 4) the curriculum must have utility in specific implementations. Conclusions: inclusion is a principle of Ecuadorian education; ICTs are considered a fundamental tool to execute the teaching-learning process; The curriculum is considered to be open and flexible and adapt to the demands that occur in the educational reality of the country.

Keywords: Educational Needs; Inclusion; ICT; Curriculum; Primary Education.

Resumo

O objetivo desta pesquisa foi analisar a inserção da tecnologia no ensino fundamental para atender às necessidades educacionais e o papel do desenho curricular e da administração escolar. A metodologia utilizada foi a análise documental, de natureza descritiva. A busca de informações foi realizada em bases de dados como Google Acadêmico, periódicos indexados e bibliotecas digitais. A amostra foi selecionada por meio de critérios, sendo composta por 10 documentos. Os resultados da revisão de fontes documentais normativas e legais nacionais e internacionais relataram: a) o direito à inclusão nos sistemas educacionais; 2) a necessidade de incorporar as tecnologias de informação e comunicação na educação; 3) a relevância das adaptações curriculares para o atendimento das Necessidades Educativas Especiais (NEE) em sala de aula; 4) garantir educação de qualidade para todos. Das fontes documentais empíricas: 1) o trabalho conjunto de gestores, professores, pessoal de apoio, áreas psicológicas, é essencial para uma boa gestão escolar em prol da inclusão de crianças com NEE; 2) a inclusão é um princípio da educação no Equador, 3) as TIC na sala de aula fomentam espaços de inclusão; 4) o currículo deve ter utilidade em implementações específicas. Conclusões: a inclusão é um princípio da educação equatoriana; As TICs são consideradas uma ferramenta fundamental para a execução do processo de ensino-aprendizagem; O currículo é considerado aberto e flexível e se adapta às demandas que ocorrem na realidade educacional do país.

Palavras-chave: Necessidades Educacionais; Inclusão; TIC; Currículo; Educação primária.

Introducción

Los vertiginosos avances tecnológicos ocurridos en las últimas décadas han transformado los sistemas sociales, educativos, culturales y económicos. En referencia a este último Shaw, (2016) indica que “la digitalización está cambiando de forma fundamental la forma en la que se llevan a cabo numerosos procesos sociales y particularmente la forma como se lleva adelante los procesos educativos ” En efecto, la tecnología se ha convertido en un elemento de cambio, la manera tradicional de impartir las clases se ha modificado y, las plataformas digitales constituyen el novedoso medio para acceder a la información y a estrategias didácticas novedosas. En este sentido, Vidal et al, (2019) afirma “aquella tecnología que propicia cambios profundos en los procesos, productos o servicios es una tecnología disruptiva.”

Este desafío de asumir el uso de la tecnología en la educación en cualquiera de sus niveles no es reciente según Ortiz, (2013) lograr una práctica pedagógica que propicie o concrete los elementos del proceso pedagógico (contenidos, estrategias, recursos didácticos, la evaluación, la relación entre pares y la participación de la familia), según el contexto y las particularidades de los estudiantes de educación primaria, representa el principal desafío para derivar calidad y pertinencia en el proceso educativo que se relaciona directamente con la administración escolar a nivel macro y con el desarrollo curricular y la planificación educativa a nivel micro. Hernández, (2019)

Uno de los principales desafíos según Tarabini, (2020) es el rol protagónico del docente, al ser responsable de la creación de ambientes de aprendizaje, según las características, necesidades e intereses de los niños, considerando los criterios pedagógicos, curriculares y tecnológicos, empleando la tecnología de forma crítica y reflexiva para desarrollar las actividades educativas.

Actualmente se ha debatido bastante sobre la importancia de incorporar las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) a la educación primaria, ya que a través de ellas se promueve el aprendizaje, porque favorecen la construcción activa e interactiva del conocimiento de los estudiantes; tienen la función de ser un medio de comunicación e intercambio de conocimiento y experiencias, además de ser un instrumento para procesar información, fuente de recursos, espacios educativos y desarrollo cognitivo. Esto se debe a que el uso de las tecnologías supone el considerar las posibilidades didácticas que ofrecen para facilitar el proceso de enseñanza-aprendizaje en función del contexto en el aula, las características del alumno, los propósitos y los contenidos educativos.

Sin embargo, según Briceño et al, (2019) existe por parte del personal docente resistencia a emplear la tecnología para mediar los aprendizajes, Sumado al hecho de que los docentes poseen débiles conocimientos en cuanto al uso de plataformas específicas para evaluar actividades mediadas por las tecnologías.

En otras palabras, la inserción de las TIC en el sistema en general y el de educación básica en particular, requiere más que la simple adquisición de habilidades básicas para su manejo y uso. Si bien estas competencias son la base, es preciso que el profesor conozca estrategias metodológicas y didácticas vinculadas a los procesos de enseñanza y aprendizaje con TIC, las posibilidades que éstas ofrecen a su sector curricular. Así lo han entendido algunos países donde las destrezas relacionadas con las TIC es parte obligatoria en la formación del profesorado. Además de lo antes expuesto, debe existir un compromiso institucional por los entes encargados en la materia cuyas repercusiones se materialicen en la administración escolar y desarrollo curricular, que permitan desarrollar las actividades académicas, de investigación, extensión universitaria, empleando para ello las TIC.

Particularmente la caracterización de la práctica pedagógica de la Educación primaria según Yanez, (2019) evidencia la poca adaptabilidad por parte de algunos docentes para transitar desde las prácticas a veces tradicionales de la centradas en la didáctica tradicional a otras más interactivas y atractivas para los estudiantes; por ejemplo, ha sugerido el Ministerio de Educación del Ecuador (MinEduc) trabajar en hojas y láminas pedagógicas, escasa participación de los estudiantes, actividades poco atractivas para estimular la atención de los estudiantes. MinEduc, (2020)

En este sentido, si la educación fuera en realidad humanista y no un proceso repetitivo de conocimientos, que muchas de las veces ya resultan hasta caducos, debido a lo mecánicos que se han convertido muchos procesos de enseñanza aprendizaje, manejados por algunos docentes y hasta instituciones, la inclusión estaría presente en el día a día del sistema educativo, de manera práctica, enfocada a la atención a la diversidad, aprovechando las diferencias de manera productiva y positiva. Gualavisi, (2019).

Con el fin de conseguir la igualdad de oportunidades entre estudiantes, Corrales et al, (2016) indican que es importante prestar especial atención a: a) Características generales: Estilos cognitivos; Ritmos de aprendizaje; Intereses y motivaciones. b) Diferencia de capacidades: Altas capacidades; Discapacidades (motoras, psíquicas, sensoriales, de personalidad). c) Diferencias

sociales: Desarrollo en entornos sociales desfavorecidos; Pertenencia a minorías étnicas o culturales; Desconocimiento de la lengua mayoritaria o vehicular del sistema (pág. 12).

Evidentemente, este enfoque propone realizar ajustes o transformaciones en la organización de las aulas de manera adecuada, motivadora y divertida para llegar a cada alumno, partiendo de las potencialidades, habilidades y necesidades de este, con el objetivo de aprovechar los recursos tecnológicos que tenemos a nuestro alcance.

La idea de transformar las aulas adecuándolas al uso de las tecnologías y para la atención de estudiantes con necesidades especiales, convierte las aulas en inclusivas con un abnegado compromiso docente, tomando en cuenta la diversidad educativa y brindando atención a sus necesidades, lo cual posibilita un avance significativo, incorporando el conocimiento productivo en el proceso de mejora e innovación con recursos audiovisuales que requieran más alternativas innovadoras.

En el caso de Ecuador, de acuerdo con la Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología, (2017) la introducción de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el Sistema de Educación en los últimos años, ha sido una constante que ha permitido ampliar poco a poco la habilitación tecnológica de las instituciones y adecuar estas herramientas a los programas educativos. Por esto los requerimientos tecnológicos al interior de las instituciones cada vez son más demandantes. Ministerio de Educación (2017).

Por otro lado, también es importante reconocer la formación y capacitación de los docentes en el área informática para una correcta integración de las TIC en las aulas. Del mismo modo en los últimos años en estimaciones del Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (2019) han surgido iniciativas del Estado enfocadas en mejorar el acceso a las TIC para la población, como los programas Ecuador conectado, Ecuador eficiente y ciberseguro; y Ecuador innovador y competitivo; sin embargo, al momento existe aún una brecha digital en la aplicación de estas tecnologías, tanto dentro como fuera del aula, por lo que se ven restringidas a la población que no ha aprendido a usarlas y no ha podido adquirirlas.

De lo anterior se tiene que el objetivo de este estudio se focalizó en analizar la inclusión de la tecnología en la educación primaria para la atención de las necesidades educativas desde el papel del diseño curricular y la administración escolar.

Materiales y métodos

Este estudio se enmarcó en una investigación documental, con enfoque cualitativo y de carácter descriptivo. Según Hernández et al (2014) “un diseño de carácter descriptivo tiene como objetivo, indagar la incidencia y los valores en que se manifiesta una o más variables y proporciona su descripción” (p.193). Asimismo, los citados autores señalan que un estudio es cualitativo porque busca comprender un fenómeno social complejo y, más allá de medir las variables involucradas, se busca entenderlo (p.190).

Por otro lado, una investigación documental, en estimaciones de Tamayo & Tamayo, (2007) “es la que se realiza con base en revisión de documentos, manuales, revistas, periódicos, actas científicas, conclusiones y seminarios y /o cualquier tipo de publicación considerado como fuente de información” (p.130).

El método empleado es el inductivo, pues permite hacer generalizaciones con miras a ampliar el conocimiento sobre la temática de interés de esta indagación Hernández et al (2014), exponen “se aplica en los principios descubiertos a casos particulares, a partir de un enlace de juicios” (p. 107). Por su parte, la búsqueda de la información se llevó a cabo vía online en SciELO Citation Index Scielo , Google Académico entre otros, repositorios digitales de universidades nacionales e internacionales, bases electrónicas de organismos nacionales e internacionales relacionados con la temática. Los criterios de selección de estudios incluyeron: trabajos de maestría, libros sobre la variable en estudio, tesis doctorales, artículos de investigación, presentadas en manuscrito completo y en idioma español.

De este modo, la población quedó conformada por los documentos registrados bajo el formato de tesis/artículos/libros consultados para obtener la información relevante para este estudio. En este sentido, Hernández et al, (2014), señalan que “la población en una investigación es el conjunto de unidades de las que se desea obtener información y sobre las que se van a generar conclusiones” (p. 105), de los cuales se definió una muestra no probabilística intencional, definida por Hernández et al, (2014) como: “un subgrupo de la población en la que la elección de los elementos no depende de la probabilidad sino de las características de la investigación” (p. 241), la cual se dirige a sujetos específicos seleccionados por las particularidades del estudio, información de que se dispone. A este propósito, la muestra de la investigación quedó constituida por 10 documentos cuyo aporte e importancia fueron considerados como los más relevantes y valiosos en el suministro de información para esta indagación.

Los criterios de inclusión: artículos relacionados con educación, tecnologías en educación, desarrollo curricular publicados en los últimos 05 años, idioma español y que estén disponibles en texto completo.

Criterios de exclusión: artículos duplicados, otro idioma distinto al español, más de 10 años de publicación

Como **estrategias de búsqueda** se realizaron las siguientes acciones después de establecer las características de los estudios para incluir o excluir, se seleccionaron las bases de datos de Google y Scielo y la cadena de términos o descriptores para llevar a cabo la búsqueda bibliográfica. Adicionalmente, se empleó una búsqueda manual sobre las tablas de contenido de las revistas y portales de repositorios, actas de jornadas y congresos cuyos ejes temáticos estén vinculados con el tema de la educación y tecnologías y sobre administración escolar y desarrollo curricular. Asimismo, se emplearon **técnicas de snowballing** al utilizar los descriptores que combinando las palabras clave que correspondieron a la expresión booleana (A1 OR A2 OR A3) AND (B1 OR B2) A1 “educación” A2 “educación y tecnologías”. A3 “necesidades educativas” B1 “desarrollo curricular” B2 “Administración escolar” La búsqueda se realizó sobre los campos título, resumen, y palabras clave, o cualquier combinación de ellos. A excepción del portal SciELO donde se realizó una búsqueda sobre el texto completo utilizando el idioma español.

Una vez definida la estrategia de búsqueda, descrita, se procedió a la **evaluación y selección de documentos**; es decir, la **selección de evidencias** y extracción de los datos mediante la identificación de documentos a partir de la implementación de la estrategia de búsqueda; aplicación de una técnica de tamizado que incluye la eliminación de documentos duplicados y la evaluación de los restantes por medio de la lectura del título y resumen; selección propiamente dicha en base a la lectura de los documentos completos resultantes del tamizado; y inclusión de artículos para la revisión y síntesis. La aplicación de la estrategia de búsqueda permitió recuperar un total de 40.

Con relación a las técnicas e instrumentos de recolección de datos, para la presente investigación fueron, la técnica de la observación documental o bibliográfica. Adicionalmente, se empleó el análisis documental y análisis de contenido, debido a que forman parte integral de toda investigación, a objeto de facilitar el desarrollo y comprensión del tema. De este modo, Sierra Bravo (2007), la matriz de análisis documental es una técnica de investigación para la descripción objetiva sistemática y cuantitativa del contenido de las publicaciones, con el fin de interpretarlas (p. 287). El análisis de los datos se sintetizó en dos tablas de datos contentivas una de ellas de

fuentes documentales normativas y jurídicas nacionales e internacionales y la segunda de documentos empíricos donde se incluye autores, año, y principales resultados y/o conclusiones.

Resultados

En este segmento de la investigación se presentan las tablas sintetizadas de datos obtenidos para facilitar su manejo y entendimiento, en primera instancia se recoge la información contentiva en diversos instrumentos normativos y jurídicos relacionadas con las variables del estudio. En segundo lugar se muestran las investigaciones que sobre la inclusión de la tecnología en la educación primaria para la atención de las necesidades educativas y el papel del diseño curricular y la administración escolar, se han realizado en los últimos años que tienen un valor científico y académico y cuyos resultados y/o conclusiones dan cuenta de la realidad actual sobre diversos aspectos de la temática abordada.

Tabla 1

Fuentes documentales normativas y jurídicas consultadas

Autor	Definición
Ministerio de Educación del Ecuador, (2013)	La atención en las aulas a las Necesidades Educativas Especiales (NEE) de los estudiantes se concreta en la construcción de adaptaciones curriculares. Estas adaptaciones son la respuesta que, desde el currículo, se elabora para dar atención a los requerimientos particulares de un estudiante con dificultades para aprender.
Constitución de la República del Ecuador, (2008)	Artículo 47, numerales 7 y 8; se reconoce a las personas con discapacidad, los derechos a: (7.-) Una educación que desarrolle sus potencialidades y habilidades para su integración y participación en igualdad de condiciones. Se garantizará su educación dentro de la educación regular. Y (8.-) la educación especializada para las personas con discapacidad intelectual y el fomento de sus capacidades mediante la creación de centros educativos y programas de enseñanza específicos. El Artículo 347, numeral 8, establece: Incorporar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo y propiciar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales.
UNESCO, (2017)	En la Agenda de Educación 2030, que forma parte del movimiento mundial para erradicar la pobreza a través de 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, se concibe que la educación, esencial para

	lograr todos estos objetivos, así, el objetivo 4 establece, «garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos». Mediante un enfoque integrado, entre otros propone: Una educación inclusiva de calidad y un aprendizaje permanente para todos; Aprovechar la ciencia, la tecnología, la innovación y el conocimiento; Comprender las transformaciones sociales hacia sociedades pacíficas, inclusivas y basadas en el estado de derecho.
SITEAL, (2019)	La Agenda Educación 2030 marca prioritariamente alcanzar una ciudadanía plena, responsable, comprometida y transformadora. Esta meta implica un trabajo intenso en las políticas digitales para promover una inclusión auténtica de las tecnologías en la gestión institucional, el currículum, las estrategias, el fortalecimiento de los aprendizajes y la evaluación entendida de manera integral y sistemática. Una perspectiva pedagógica que ubica al estudiante en el centro del proceso de aprendizaje debe poder evaluar teniendo en cuenta las trayectorias individuales, sus recorridos, características y necesidades. Las TIC ofrecen un potencial en este sentido, ya que habilitan el seguimiento de las actividades de aprendizaje, particularmente en los entornos virtuales.

Nota. Elaboración propia (2023). Instrumento de recolección de datos

Los datos encontrados en la documentación normativa-jurídica e instituciones rectoras de la educación a nivel nacional establecen algunos elementos dignos de destacar: a) el derecho a la inclusión de personas con discapacidad intelectual y su integración y participación en igualdad de condiciones en los sistemas educativos; 2) la necesidad de incorporar las tecnologías de la información y comunicación en el proceso educativo; 3) la relevancia de las adaptaciones curriculares para el abordaje de las Necesidades Educativas Especiales (NEE) de los estudiantes en el aula y 4) garantizar educación de calidad para todos.

Tabla 2

Fuentes documentales empíricas consultadas

Autor	Definición
Tumbaco et al, (2023)	<u>Identificar las necesidades educativas especiales (NEE) de un alumno</u> desde el primer curso escolar es muy importante para favorecer el desarrollo integral del niño y su adaptación a la vida, <u>para poder dar una respuesta educativa compensatoria</u> desde el diagnóstico y definición de la visión y visión, hasta la gestión y planificación de todas las actividades para impulsar el desarrollo de la gestión escolar. <u>Es una acción integral</u> de administradores, docentes, personal de apoyo, áreas psicológicas, personal de servicio, madres, padres, estudiantes.
Lima & Tobar, (2021)	<u>La inclusión</u> , considerada como un <u>principio de la educación en Ecuador</u> , forma parte esencial del proceso de enseñanza – aprendizaje. A partir de los derechos humanos se ha propugnado la inclusión en el sector educativo de una manera justa y equitativa promoviendo el principio de igualdad de oportunidades, adaptando una pedagogía trascendental a sus propias necesidades. <u>El currículo debe ser flexible y modificable</u> y debe potenciar el desarrollo de habilidades, destrezas y criterios de cada estudiante.
Losada, (2020)	<u>El uso de las TICS</u> (tecnologías de la información y la comunicación) en el aula, <u>propicia espacios de inclusión para mejorar las condiciones emocionales y sociales de los niños y niñas que presentan alguna limitación intelectual</u> , asimismo, busca poder dar una mirada diferente a las prácticas docentes con nuevos recursos que impulsen la innovación y puedan capturar de una forma más eficiente la atención e integración de los niños y niñas
Reyes & Prado, (2020)	Se identifica la formación docente, la disminución de la brecha digital y el diseño de entornos educativos como elementos que detonan o aceleran la inclusión educativa. <u>La búsqueda de políticas para alcanzar la equidad y justicia que la nueva cultura social requiere, es una tarea pendiente que debe ser atendida.</u>
Vértiz et al, (2019)	<u>El uso de las tecnologías de la información y comunicación</u> no solamente la convierte en una <u>herramienta fundamental</u> para el mejor entendimiento de <u>la interacción académica en la educación básica</u> , sino que también la <u>vuelve una oportunidad para atender situaciones de discapacidad</u> que contribuya a mejorar las condiciones de aprendizaje a los <u>estudiantes dentro de las aulas.</u>
Perilla, (2018)	<u>El diseño curricular tiene una deuda</u> y consiste en comprender que más allá de teorías abstractas, el currículo es una construcción

	social que ha de ser complementada desde diferentes perspectivas para tener tantas materializaciones como contextos concretos. El currículo debe tener vocación de utilidad en implementaciones específicas. La educación <u>debe estar contextualizada</u> desde la realidad en la cual se gestan sus dinámicas así como <u>desde las exigencias de aquellos actores que la viven de forma permanente.</u>
--	---

Nota. Elaboración propia (2023). Instrumento de recolección de datos

De acuerdo con la información aportada por los documentos consultados, se pueden enumerar algunos de los datos relevantes encontrados: 1) el trabajo conjunto de administradores, docentes, personal de apoyo, áreas psicológicas, entre otros es fundamental para la buena gestión escolar a favor de la inclusión del niño con NEE; 2) la inclusión un principio de la educación en Ecuador, 3) las TICS (tecnologías de la información y la comunicación) en el aula, propicia espacios de inclusión y 4) el currículo debe tener vocación de utilidad en implementaciones específicas.

Discusión

Tras analizar la muestra de las fuentes documentales seleccionadas para realizar la reflexión sobre la inclusión de la tecnología en la educación primaria para la atención de las Necesidades Educativas y el papel que juegan el diseño curricular y la administración escolar, que en un primer momento estuvo focalizado a textos de corte normativo y jurídico nacionales como la Constitución de la República del Ecuador; Ministerio de Educación; e internacionales como la Agenda de Educación 2030 de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO); Sistema de Información de Tendencias Educativas en América Latina (SITEAL), los resultados encontrados tienen en común su interés por el proceso de inclusión, la incorporación de las TIC y la adaptación curricular, en especial por el rol que juegan estos elementos en la atención de estudiantes con Necesidades Educativas.

Es así como, se afirma en las páginas del documento emanado del (Ministerio de Educación del Ecuador, 2013) que la atención en las aulas a las Necesidades Educativas Especiales (NEE) de los estudiantes se concreta en la construcción de adaptaciones curriculares. Asimismo, desde la normativa establecida en la Constitución de la República del Ecuador, (2008) se abrió un camino sin vuelta atrás que reconoce los derechos de las personas con discapacidad, a una educación que

desarrolle sus potencialidades y habilidades para su integración y participación en igualdad de condiciones (Artículo 47, numerales 7 y 8).

En esta misma consideración en la Agenda de Educación 2030 de la UNESCO que apoya planamente la consecución de los Objetivos de Desarrollo sostenible (ODS), se asume el ODS 4 el cual establece, «garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos» y, en u haber tiene mediante un enfoque de integralidad la propuesta de que se debe aprovechar las bondades que ofrece el trinomio conformado por Ciencia, Tecnología e Innovación para ofrecer al educando, sin exclusión alguna, una educación de calidad orientada a la transformación social.

En una dirección idéntica el informe emitido por SITEAL, (2019) conjuga las tecnologías en la gestión institucional, el currículum, entre otros para promover una inclusión auténtica y para el fortalecimiento de los aprendizajes y la evaluación entendida de manera integral y sistemática. Estos marcos de acción demuestran un esfuerzo por contribuir a garantizar el derecho fundamental de todas las personas a obtener una educación de excelencia, pero muy especialmente, en los niños y niñas con Necesidades Especiales.

Por otro lado, la información empírica sobre la inclusión de la tecnología en la educación primaria para la atención de las Necesidades Educativas y el papel que juegan el diseño curricular y la administración escolar que se han estado llevando a cabo en los últimos años y que cuentan con un elevado valor científico y académico, se tiene que en lo tocante a las necesidades educativas especiales (NEE) Tumbaco et al, (2023), destacan la relevancia de identificar estos aspectos en aras de favorecer el desarrollo integral del niño y su adaptación a la vida educativa, lo cual es un acción que se debe impulsar integralmente desde las esferas familiares, docentes, personal de apoyo, áreas psicológicas, administradores, entre otras.

En las publicaciones relacionadas con el término inclusión Lima & Tobar, (2021) destaca que se considera como un principio de la educación en Ecuador; asimismo se señala que el uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) se convierte en una oportunidad para atender situaciones de discapacidad que contribuya a mejorar las condiciones de aprendizaje a los estudiantes dentro de las aulas Vértiz et al, (2019). Del estudio de Perilla, (2018) se acota que el currículum tiene una deuda consistente en la vocación de utilidad que debe materializarse en contextos concretos. En coincidencia con esta idea, Reyes & Prado, (2020) considera que la

búsqueda de políticas para alcanzar la equidad y justicia que la nueva cultura social requiere, es una tarea pendiente que debe ser atendida.

De esta lectura se extrae que el currículo como construcción social debe cada vez adecuarse a las dinámicas que acontecen en el seno del sistema escolar y concretamente en lo que respecta a la atención de los estudiantes con Necesidades Especiales en nuestro país, para que verdaderamente ocurra la tan anhelada inclusión educativa con enfoque de calidad y acorde a los tiempos digitales que transcurren. De ahí, Lima & Tobar, (2021) destaca que el currículo debe ser flexible y modificable y debe potenciar el desarrollo de habilidades, destrezas y criterios de cada estudiante.

Conclusiones

En atención al objetivo del estudio centrado en analizar la inclusión de la tecnología en la educación primaria para la atención de las necesidades educativas desde el papel del diseño curricular y la administración escolar, se tiene que la revisión en el ámbito nacional da cuenta de que la inclusión es un principio arropado en el Ecuador tanto en el órgano constitucional como en los documentos que emanan de este texto rector. Así mismo las TIC, son consideradas como una herramienta fundamental para ejecutar el proceso de enseñanza aprendizaje en el país. En cuanto al currículo se considera que debe ser abierto y flexible y adecuarse a las exigencias que acontecen en la realidad educativa, tal como puede ser el caso de la atención a la inclusión de estudiantes con Necesidades Educativas y el uso de las herramientas TIC para facilitar este proceso y derecho fundamental esencial para los seres humanos.

Todo lo anterior esta en concordancia con los lineamientos internacionales de garantizar una educación inclusiva y de calidad para todos. Igualmente, las investigaciones empíricas consultadas destacan el rol de las TIC para facilitar la inclusión y atención de los estudiantes con Necesidades Especiales, se describe el hecho de que esta acción debe ser llevada a cabo bajo el enfoque de integralidad donde participe administrativos, docentes, especialistas y padres y representantes, por otra parte, se requiere adecuar las políticas educativas para que verdaderamente estén en sintonía con lo que acontece en la realidad educativa.

Referencias

1. Briceño, Flórez, & Gómez. (2019). Usos de las TIC en preescolar: hacia la integración.
2. Constitución de la República del Ecuador. (2008). Asamblea Nacional. Decreto Legislativo 0. Registro Oficial 449. https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf, pp.136.
3. Corrales, A., Soto, V., & Villafañe, G. (2016). Barreras de aprendizaje para estudiantes con discapacidad en una universidad chilena. Demandas estudiantiles y desafíos institucionales. . *Actualidades Investigativas en Educación*, , 26-39.
4. Gualavisi, A. (2019). Desarrollo curricular del nivel inicial y las TIC. , 96 p. Tesis (Maestría en Innovación en Educación). Quito,,: Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador. Área de Educación.
5. Hernández, O. (2019). TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN: RETOS DE LA EDUCACIÓN PRIMARIA. REVISTA ARBITRADA DEL CIEG.
6. Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación . México D.F: McGraw-Hill. 6a. edición.
7. Lima, I., & Tobar, M. (2021). Calidad educativa desde la inclusión y su realidad en Ecuador. 593. Digital Publisher CEIT. Vol. 6. Nro. 2-1. doi.org/10.33386/593dp.2021.2-1.534, pp. 175-186.
8. Losada, A. (2020). Las TICS Como Estrategia de Inclusión y Socialización en la Básica Primaria de la Institución Educativa Bosques de Pinares. Politécnico Gran Colombiano. Trabajo de Titulación. <https://alejandria.poligran.edu.co/handle/10823/2760>, pp.26.
9. MinEduc. (2020). Plan Educativo Aprendemos Juntos. Ministerio de Educación del Ecuador .
10. Ministerio de Educación del Ecuador. (2013). Introducción a las adaptaciones curriculares para estudiantes con Necesidades Educativas Especiales. Programa de Formación Continua del Magisterio Fiscal. Ministerio de Educación del Ecuador - MinEduc. Quito – Ecuador. Primera edición. https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/10/necesidades_instructor.pdf, pp.194.
11. Ministerio de Educación. . (2017). «Agenda Educativa Digital 2017-2021.» 2017. Ministerio de Educación.. <https://educacion.gob.ec/agenda-educativa-digital>, Quito .

12. Ortiz, A. (2013). Modelos Pedagógicos y Teorías del Aprendizaje ¿Cómo elaborar el Modelo Pedagógico de la Institución Educativa. ? Ediciones De La U.
13. Perilla, J. (2018). Diseño Curricular y transformación de contextos educativos desde experiencias concretas . Universidad Sergio Arboleda. Bogotá. Colombia.<https://repository.usergioarboleda.edu.co/bitstream/handle/11232/1276/Dise%C3%B1o%20curricular%20y%20transformaci%C3%B3n.pdf?sequence=1&isAllowed=y>, pp.337.
14. Reyes, R., & Prado, A. (2020). Las Tecnologías de Información y Comunicación como herramienta para una educación primaria inclusiva. Revista Educación, vol. 44, núm. 2. <https://www.redalyc.org/journal/440/44062184011/html/>, pp. 1-32 .
15. Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología. (2017). Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior. .
16. Shaw, M. (2016). El Imperativo Digital. Enterprise.NXT. Resumen, 1-40.
17. Sierra Bravo, R. (2007). Técnicas de investigación social: Teoría y ejercicios. Madrid, España: International Thomson Editores y Paraninfo, S.A. 14 ava edición.
18. SITEAL. (2019). Educación y TIC. Documento Eje. Sistema de Información de Tendencias Educativas en América Latina (SITEAL)/IIEP-UNESCO. Buenos Aires, Argentina.
https://siteal.iiep.unesco.org/sites/default/files/sit_informe_pdfs/siteal_educacion_y_tic_20190607.pdf, pp.11.
19. Tamayo, & Tamayo. (2007). El proceso de investigación científica. México: Editorial Limusa.
20. Tarabini, A. (2020). ¿Para qué sirve la escuela? Reflexiones sociológicas en tiempos de pandemia global., 13(2),. Revista de Sociología de la Educación-RASE, 145-155.
21. Tumbaco, A., Aguilar, A., Ramirez, C., & Del Rocío, G. (2023). Rol de apoyo a la inclusión pedagógica para estudiantes con necesidades especiales. RECIMUNDO, 7(1), <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/1932>, pp.108-117.
22. UNESCO. (2017). La UNESCO Avanza. La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Grupo de Trabajo de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO).

https://es.unesco.org/creativity/sites/creativity/files/247785sp_1_1_1.compressed.pdf,
pp.22.

23. Vértiz, R., Pérez, S., Faustino, M., Vértiz, J., & Alain, L. (2019). Tecnología de la Información y Comunicación en estudiantes del nivel primario en el marco de la educación inclusiva en un Centro de Educación Básica Especial. *Propósitos y Representaciones*; vol.7, No.1, Lima. Perú. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n1.266> .
24. Vidal , M., Carnota , O., & Rodríguez , A. (2019). Tecnologías e innovaciones disruptivas. *Revista Cubana de Educación Médica Superior*. 33(1), 1-13.
25. Yanez, G. A. (2019). Ambientes de enseñanza: un acercamiento conceptual en el siglo XXI. 5(1),. *Dominio de las Ciencias*,, 212-234.

© 2023 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).