

Transformative education: from written language to digital learning in times of change

Educación transformadora: del lenguaje escrito al aprendizaje digital en tiempos de cambio

Verónica Janeth Zaldumbide López¹ , Héctor David Plaza Escandon¹, Guillermo Segundo Del Campo Saltos¹  

¹Universidad Estatal de Milagro (UNEMI). Milagro, Ecuador.

Cite as

Zaldumbide López VJ, Plaza Escandon HD, Del Campo Saltos GS. Transformative education: from written language to digital learning in times of change. SAP Multidisciplinary Open. 2023; 1:25. <https://doi.org/10.62486/mo202325>

Publication History

Submitted: 07-07-2023

Revised: 30-10-2023

Accepted: 25-12-2023

Published: 26-12-2023

Corresponding Author

Guillermo Segundo Del Campo Saltos 

ABSTRACT

Introduction: the research addressed the importance of literacy in students' cognitive development, considering its historical evolution from the first writing systems to current ICT-mediated teaching models. It highlighted that language has been essential for transmitting knowledge and developing critical thinking. The study focused on a rural public institution in Ecuador, where a pedagogical methodology supported by digital tools was proposed to enhance language skills.

Development: throughout the study, the contributions of great educators such as Socrates, Piaget, Montessori, and Vygotsky were reviewed, who transformed the concept of education from traditional models to active and participatory approaches. It was shown how literacy has been a key tool in the intellectual development of human beings. In addition, the impact of ICT during the COVID-19 pandemic was analyzed, a situation that forced migration to virtual environments, revealing both opportunities and inequalities. In this context, digital platforms, ubiquitous learning, and strategies such as PBL (Project-Based Learning) were implemented to improve teaching processes in vulnerable areas.

Conclusions: the study concluded that strengthening literacy through innovative methodologies and the conscious use of ICT improved students' academic and cognitive performance. However, the need for effective teacher support and family involvement was emphasized. Committing to inclusive, contextualized, and critical education was established as the path toward real and equitable educational transformation.

Keywords: Literacy; Cognitive Development; ICT; Rural Education; Innovative Methodologies.

RESUMEN

Introducción: la investigación abordó la importancia de la lectoescritura en el desarrollo cognitivo de los estudiantes, considerando su evolución histórica desde los primeros sistemas de escritura hasta los actuales modelos de enseñanza mediados por las TIC. Se destacó que el lenguaje ha sido esencial para transmitir conocimientos y desarrollar el pensamiento crítico. El estudio se centró en una institución pública rural del Ecuador, donde se propuso una metodología pedagógica apoyada en herramientas digitales para potenciar habilidades lingüísticas.

Desarrollo: a lo largo del trabajo se revisaron los aportes de grandes pedagogos como Sócrates, Piaget, Montessori y Vygotsky, quienes transformaron la concepción de la educación desde modelos tradicionales hacia enfoques activos y participativos. Se evidenció cómo la lectoescritura ha sido una herramienta clave en el desarrollo intelectual del ser humano. Además, se analizó el impacto de las TIC durante la pandemia del COVID-19, situación que obligó a la migración hacia entornos virtuales, revelando tanto oportunidades como desigualdades. En este contexto, se implementaron plataformas digitales, aprendizaje ubicuo y estrategias como el ABP (Aprendizaje Basado en Proyectos) para mejorar los procesos de enseñanza en zonas vulnerables.

Conclusiones: el estudio concluyó que fortalecer la lectoescritura mediante metodologías innovadoras y el uso consciente de las TIC mejoró el rendimiento académico y cognitivo de los estudiantes. Sin embargo, se subrayó la necesidad de un acompañamiento docente efectivo y el involucramiento familiar. Apostar por una educación inclusiva, contextualizada y crítica se estableció como el camino hacia una transformación educativa real y equitativa.

Palabras clave: Lectoescritura; Desarrollo Cognitivo; TIC; Educación Rural; Metodologías Innovadoras.

INTRODUCCIÓN

La educación ha sido un eje fundamental para el desarrollo de las sociedades desde la antigüedad. A lo largo de la historia, el ser humano ha buscado diversas formas de comunicarse, enseñar y aprender, dejando evidencias desde el arte rupestre hasta la creación de sistemas de escritura complejos. Estos avances han permitido consolidar dos procesos esenciales en el ámbito educativo: la lectoescritura y el desarrollo cognitivo. Ambos constituyen pilares fundamentales en la formación integral del estudiante, ya que no solo le permiten adquirir conocimiento, sino también expresar ideas, resolver problemas y desarrollar su pensamiento crítico.

Este trabajo se enfoca en el análisis de la lectoescritura como herramienta clave para el fortalecimiento del desarrollo cognitivo, abordando su evolución desde los primeros alfabetos hasta los actuales modelos de enseñanza mediados por la tecnología. Se considera la influencia de grandes pedagogos como Sócrates, Platón, Vygotsky, Piaget, Montessori, Freinet, entre otros, cuyas teorías y enfoques han transformado la manera en que se concibe la educación, aportando al entendimiento del proceso de aprendizaje como una construcción activa, social y contextualizada.

Además, se examina el impacto que han tenido las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el ámbito educativo, especialmente a raíz de la pandemia por COVID-19, que obligó a las instituciones a adaptarse rápidamente a entornos virtuales de enseñanza. Este fenómeno evidenció desigualdades, pero también abrió oportunidades para innovar en los métodos pedagógicos, dando paso al aprendizaje ubicuo (U-learning), el uso de plataformas educativas, y el fortalecimiento de competencias digitales tanto en docentes como en estudiantes.

El estudio se contextualiza en el sistema educativo ecuatoriano, con énfasis en una institución pública rural, donde se busca implementar una propuesta pedagógica que aproveche herramientas digitales para mejorar los procesos de lectoescritura. Se parte de la premisa de que el uso adecuado de las TIC puede potenciar las habilidades lingüísticas y cognitivas del estudiante, siempre que se cuente con el acompañamiento del docente y el compromiso del entorno familiar.

Objetivo

Es resaltar la importancia de la lectoescritura en el desarrollo cognitivo y demostrar cómo, a través de metodologías innovadoras, es posible transformar los desafíos educativos en oportunidades reales de aprendizaje.

DESARROLLO

Marco teórico referencial

Origen de los alfabetos y la escritura

Las variables establecidas en este estudio son la lectoescritura y el desarrollo cognitivo han estado expuestas los todos los procesos educativos desde el humanismo a la actualidad siempre variando de acuerdo a su época, pero con el fin de tener mejor empoderar al estudiante en torno a los saberes educativos y al desarrollo de sus capacidades cognitivas.

Desde la prehistoria se evidencia mediante vestigios que el ser humano desea expresarse no solamente con el habla, gestos, gritos, su forma de vida y lo expuso en múltiples cuevas Lascaux (Francia) Altamira (España) en la actualidad son patrimonios culturales de la humanidad, este tipo de arte se lo conoce como rupestre, fue desarrollado por los primeros pobladores del mundo hace millones de años sobre las paredes de las rocas, casi siempre en el interior de las cuevas y abrigos.⁽¹⁾

Con el pasar del tiempo y la evolución del hombre la educación se convirtió en una necesidad para el ser humano, en una de sus primeras civilizaciones del mundo inventan diferentes formas de escribir. Los pictogramas Sumerios de hace 3100 a. C son los más antiguos vestigios encontrados por arqueólogos el siglo XIX, se identificaba este tipo de escritura que la realizaban con barro, más adelante en Mesopotamia se modifica sus significados y nace la escritura cuneiforme y de esta forma el hombre expresa sus conocimientos.

Los ideogramas o jeroglíficos que se realizaron en la civilización egipcia y la invención del papiro permitieron tener una escritura flexible y resistente que perdura en grandes museos y en esta civilización. La civilización griega 1200 al 146 a. C ya contaba con su propio alfabeto y la clase social alta era la única que tenía derechos a poder leer y escribir contaba con veinticuatro letras además a este país se le llama la cuna de la civilización porque sus aportes en las ciencias modernas. Los griegos han aportado su conocimiento en distintas ramas como son la ciencia y la filosofía además adhirieron a nuestra cultura el alfabeto, las matemáticas, los mitos, influencias en los ámbitos de la política y educación.

Hablar del alfabeto romano es acercarnos a la escritura actual pero este tipo de escritura fue adaptada del alfabeto griego este alfabeto fue también similar de los Fenicios quienes que por su parte modificaron el alfabeto Sumerio. La escritura ha servido desde sus inicios para representar una forma de expresarse en diferentes épocas por medio de dibujos, trazos o letras que identifican alguna civilización en particular.

En la actualidad en el mundo existen diferentes tipos idiomas y cada país utiliza un alfabeto que va de acorde a su idioma materno entre los más utilizados a nivel global tenemos: Cirílico conocido como alfabeto de rusia este obtiene inspiración del alfabeto griego. Devanagari lo utilizan alrededor de cuatrocientos veinte millones de usuarios de unos ciento veinte idiomas es originario de la India y Nepal. El alfabeto árabe es uno de los más utilizados a nivel mundial con seiscientos sesenta millones de personas en escribirlo y entenderlo. Término con el latino este tiene cuatro mil novecientos millones de usuarios a nivel mundial.

En una investigación manifiesta que la lengua que más se habla en el mundo es el chino mandarín llegando a 1,5 billones de personas.

Un vistazo a grandes maestros y su legado en beneficio de la educación

Dentro del tema investigado la influencia del uso de plataformas digitales en la lecto escritura para el desarrollo cognitivo en

los estudiantes, se evidencian diferentes metodologías de diferentes de varios pedagogos en cada época, para Sócrates el docente y su alumno debían estar en un acuerdo para ingresar un tema específico, de esta forma se consolidaba el aprendizaje, se evaluaba el proceso y se comparaba las contestaciones de acuerdo a los diferentes modelos culturales. Uno de sus discípulos fue Platón quien evidenció que la escritura potencia el intelecto y conocimientos del ser humano en la construcción del conocimiento. Otro griego que aportó en la educación con más de doscientos tratados educativos fue Aristóteles este personaje manifestaba que la educación era infinita y nunca terminaba debido a que era un proceso de mejora latente y duradera que estaba en uno a lo largo de la vida, plantea problemas de diversos órdenes sobre el infinito.

Es fascinante saber que desde tiempos antiguos hubo personas que tenían el don de enseñar, atender, comprender y dar solución a diversos problemas en diferentes épocas. Avanzando más en el tiempo es la oportunidad de presentar Juan Luis Vives mientras vivió escribió tratados de enseñanza al cual lo tituló la escuela un espacio para curar la ignorancia, 1492 1540 en ella se debía fortalecer la práctica intelectual que serviría durante la vida del estudiante.

La evolución de los saberes y de la mentalidad y su efecto en el desarrollo y uso de la lengua se produce gracias a los nuevos contextos históricos y culturales que conlleva el fenómeno del Humanismo renacentista español.⁽²⁾

Entre los años de 1870 – 1952 vivió María Montessori mujer médico y dedicada a la docencia una eminencia quien aportó con varios escritos sobre pedagogía científica su propuesta fue abordar a cada individuo identificando sus capacidades que lo llevarían a adquirir el conocimiento, esta práctica siempre debía estar vinculada una persona adulta que guíe al alumno a concluir la tarea encomendada. En su estudio ⁽³⁾ una eminencia quien aportó con varios escritos sobre pedagogía.

Es la oportunidad de expresar mediante esta investigación a John Dewey pedagogo, psicólogo y filósofo tenía un nuevo enfoque acerca de su propuesta pedagógica en oposición a la escuela tradicional y antigua. Este nuevo modelo utilizado hasta no hace mucho tiempo atrás, consiste en crear interés del niño y saber de sus experiencias previa al nuevo conocimiento y evalúa el proceso no el resultado.

Dewey enfatiza la necesidad de combinar el enfoque activo centrado en las capacidades infantiles con el enfoque social del proceso educativo

Referirse a Lev Vygotsky es recordar la teoría de la psicología del desarrollo y evidenciar el cambio cognoscitivo que desarrolló el estudiante en un ambiente de estudio fruto de la colaboración en procesos de aprendizaje (1896-1934) además sostenía que los estudiantes tenían mejor desarrollo cuando interactúan sus funciones mentales, psicológicas desarrollando alguna actividad o aprendizaje sus aportes en neuropsicología llegaron a ser considerados como pionero además fue el fundador de la psicología histórico-cultural, además fue el pionero en dialogar sobre la evolución cultural del hombre y del desarrollo cultura del niño.

Una de las mentes maestras en vincular la teoría del desarrollo cognitivo fue Jean Piaget (1896-1980) esta teoría se basa en que el niño a través de los años va desarrollando sus capacidades cada vez aumentando su grado de complejidad para alcanzar su conocimiento, este personaje trabajo en procesos mentales investigó cómo pensaba un niño o se diferencia de los mayores, su teoría constructivista confirma que todo es un proceso mental del ser humano y cada vez mejora cuando el niño se vincula con su entorno educativo.

Para Piaget el proceso de interiorización se explica a través del desarrollo intelectual y cuenta de tres periodos inteligencia sensorio-motriz, período de preparación y organización de las operaciones concretas y período del pensamiento lógico formal.⁽⁴⁾

Cabe mencionar que cada personaje tiene su enfoque de acuerdo una época y es resaltado porque esto fue la base para una nueva forma de poder enseñar a los niños, para el autor francés Celestin Freinet pedagogo e investigador vincula a la educación natural con el trabajo colaborativo este autor vivió en los años de 1896 a 1966 y esta corriente pedagógica se ha vinculado a los actuales modelos educativos sin dejar a un lado su esencia que ha sido fortalecer procesos académicos.

Para Agustín Nieto Caballero (1889-1975) el conocimiento se manifestaba en los saberes modernos y el saber experimental, siempre vinculado a la educación como salvar la infancia para tener un mejor país, además mencionaba que el maestro debe ser entusiasta, respetuoso y motivador hacia sus alumnos este personaje evaluaba a través de actividades lúdicas que presentaba a sus alumnos colombianos.

Conocido también como escuela activa y cuyo principal defensor en Colombia fue Agustín Nieto Caballero, también fundador el 1914 del Gimnasio moderno, una Institución educativa pionera en América latina de la implementación de este modelo pedagógico que existían saberes modernos.

Es un investigador y licenciado en filosofía y letras José Iván Bedoya nacido en Medellín 1949, este intelectual enfatiza que la pedagogía debe volverse sobre sí misma, para poder evidenciar cómo se está enseñando, es un fiel creyente que el profesor es el apoyo ineludible para desarrollar todo tipo de conocimiento, estimulando su creatividad y ganas de saber enamorarse del conocimiento, su método de evaluación fue la autoevaluación además mencionaba en múltiples ocasiones que instruir no lo es todo, moldear el carácter, educar es antes que instruir será una pieza clave en la educación de sus alumnos.

La didáctica es el instrumento útil para la construcción o instrucción del hombre todo. Por eso la didáctica está ligada a la Pansofía. El hombre es el centro del pensamiento pansófico, pero éste le trasciende.⁽⁵⁾

Todas las corrientes pedagógicas han dejado huella en la humanidad, su fin siempre fue que el ser humano logre desarrollarse con total plenitud desde tiempos remotos se buscó aprender cómo pensaba el niño y como se lo podía ayudar a ser más inteligente en tareas encomendadas siempre con la guía de un docente que aportaba con su experiencia el cognitivismo se trata de que el estudiante reciba los conocimientos del profesor, memorice y aprenda, carecía de espíritu crítico además no se le permitía reflexionar. El conductismo varió su punto de vista en algo el profesor persuade a sus estudiantes inculca actitudes, está a su vez responde a los estímulos como lo planifica el docente, pero carece también de espíritu crítico y no se le permite reflexionar.

El constructivismo da un paso agigantado en la construcción de conocimiento debido a que los actores de la educación están en

una total armonía, existe un acompañamiento por parte del profesor, se construye la conciencia crítica y puede debatir sus ideas en una clase con todos.

Si se entiende por constructivismo una teoría que ofrece explicaciones en torno a la formación del conocimiento, resulta obligado adentrarse en el terreno de las ideas que marcaron el camino de su desarrollo. Como expresión de la mente humana tiene raíces profundas en la historia de las ideas filosóficas, las cuales traslucen concepciones del hombre y del conocimiento.⁽⁶⁾

El conectivismo esta etapa se vincula a las herramientas digitales en los entornos educativos además de aprender del profesor las herramientas digitales fomentan la formación, el alumno tiene la facilidad de auto autoprepararse, crea contenidos es coautor de la educación, nunca dejará de aprender porque está vinculado a nuevos entornos.

El conductismo, el cognitivismo y el constructivismo son las tres grandes teorías de aprendizaje utilizadas más a menudo en la creación de ambientes instruccionales. Estas teorías, sin embargo, fueron desarrolladas en una época en la que el aprendizaje no había sido impactado por la tecnología. En los últimos veinte años, la tecnología ha reorganizado la forma en la que vivimos, nos comunicamos y aprendemos. Las necesidades de aprendizaje y las teorías que describen los principios y procesos de aprendizaje deben reflejar los ambientes sociales subyacentes.⁽⁷⁾

La lectoescritura

En las sociedades actuales leer y escribir son consideradas competencias elementales para adquirir conocimiento y participar de gran parte de la vida cultural. La lectoescritura es la compilación de prácticas articuladas a diferentes tipos de textos, libros, periódicos, revistas, redes sociales, publicidad.⁽⁸⁾

Es considerada una de las más importantes. En general se utilizan ambos hemisferios del cerebro y es la que caracteriza a los escritores. El uso amplio del lenguaje ha sido parte esencial para el desarrollo de este tipo de inteligencia.⁽⁹⁾

Leer y escribir son destrezas que sobrepasan las capacidades individuales y permiten una construcción que se refleja en la sociedad en la capacidad de las personas para desenvolverse y negociar sentidos en su cotidianidad.⁽¹⁰⁾

Google para la educación, aplicaciones interactivas, videos educativos, llamarán la atención de los estudiantes y servirán de canal para lograr objetivos planteados al inicio del año escolar, se aplica un modelo educativo de acorde al medio y está a la vanguardia de entidades educativas a nivel nacional.

El pensamiento reflexivo implica la consideración activa, persistente y cuidadosa de cualquier creencia o práctica tomando en cuenta las razones que la sostienen y las consecuencias que puede tener a futuro, sin embargo, se ha considerado que la reflexión es la piedra angular para modificar la práctica educativa.⁽¹¹⁾

De acuerdo con Vygotsky destaca la importancia del lenguaje en el desarrollo cognitivo donde el niño al poseer información es capaz de construir conceptos de manera rápida. Desde la posición de Ausubel manifiesta que el aprendizaje del educando depende de la estructura cognitiva relacionado a la nueva información adquirida.⁽¹²⁾

Como menciona García⁽¹⁾ es importante potenciar las capacidades de los estudiantes, fortaleciendo la parte escrita y oral así se logrará cumplir objetivos establecidos por el órgano rector de educación.

La educación para todos se enfrenta a un desafío importante, ya que no se trata solamente de garantizar el acceso y la permanencia en el sistema educativo, sino también de aumentar la calidad de la educación. De ahí, lo importante de que exista una línea de investigación orientada a la lectoescritura con poblaciones de riesgo.

Los precursores o predictores de la lectura son variables relacionadas con el niño o con su entorno y que están vinculadas de manera directa con la adquisición de la lectura.⁽¹³⁾

La teoría constructivista aporta con diversos modelos o estructuras de aprendizaje la cual consiste en adquirir todo tipo de conocimiento de manera autónoma, también por parte del tutor o docente responsable que brindará pautas, al estudiante corresponderá fortalecer su autoaprendizaje mediante la práctica de la lectura con textos acordes a su edad y a sus gustos personales, de la misma forma se lo debe realizar con la escritura así se evita falencias arraigadas desde sus primeros años escolares y se lograra desarrollar las competencias lingüísticas.⁽¹⁴⁾

Es importancia de poder escribir de forma correcta en la formación académica

Es nato aprender el idioma madre desde los primeros años de vida y con el pasar tiempo se lo expresa por medio de rasgos, trazos y se aprende a escribir, esta práctica educativa se ha desarrollado para enriquecer el intelecto y las capacidades de los alumnos, pero esta particularidad con el pasar del tiempo de ha observado deteriorada, los estudiantes en un porcentaje tienen problemas al momento de escribir o leer algún texto.

Por experiencias empíricas en varios subniveles y niveles de educación del sistema público nacional en los que se ha podido laborar y evidenciar múltiples falencias producidas presumibles por el alto uso de dispositivos móviles y poca práctica lectora, incoherencia en la escritura, múltiples errores ortográficos, entre otros.

Una pandemia que planteó dos problemas cruciales para la educación tradicional ya que, en primer lugar, ni el sistema educativo en general, ni las instituciones educativas, ni los profesores y estudiantes, estaban suficientemente preparados para afrontar este cambio tan abrupto y desafiante; y en segundo lugar, la dinámica de la crisis puso de manifiesto la existencia de grandes brechas digitales en lo que respecta al acceso a los equipos, la conectividad y las habilidades necesarias para innovar en la enseñanza y el aprendizaje.⁽¹⁾

Que repercute de manera directa en el desarrollo cognitivo de niños y jóvenes. En vista de este problema identificado en los salones de clases se ha decidió trabajar con la muestra de octavos año de educación general básica de la Unidad Educativa Monseñor Juan Wiesneth, buscando una solución tangible mediante una propuesta pedagógica actual aplicando el aprendizaje ubicuo U-learning el

cual consiste en evolucionar y madurar el conocimiento desarrollado por medio de las TIC como estrategia de formación.

Debido a que los alumnos hoy en día pasan mucho tiempo con su dispositivo móvil, se empezaría con algo básico como lo es instalar un corrector ortográfico y a medida que redacte algún texto, el mismo presentara la opción bien escrita de ser el caso, las nuevas metodologías de estudio aplicando lecturas que llamen la atención del lector juvenil, siempre se deberá realizar unas preguntas de lo leído, de esta manera el estudiante analiza lo que ha leído y sirve para desarrollar más sus capacidades cognitivas, este ejercicio se lo realizará de manera en línea y con un grupo de estudiantes a los cuales se les entregará unas hojas y se aplica la misma forma evaluativa, las aplicaciones, programas, páginas web, entornos virtuales que se trabaja será también el lugar de fortalecer estos procesos, internet es una gran herramienta que brinda buenos resultados en otros países, dónde los alumnos están más vinculados a ella y tienen nuevos modelos educativos de aprendizaje, vinculando esta propuesta en el país se busca dar igualdad a los niños de esta unidad educativa de un sector rural de la provincia del Guayas, cantón Naranjito recinto El Rosario.

La educación pública y las nuevas metodologías educativas EDTEC

Ha sido un gran paso para la humanidad evolucionar en todos los aspectos más aun en la educación, esta investigación servirá demostrar cómo ha cambiado el modelo tradicional bancario a un tipo de educación más colaborativa, existen muchos recursos en la actualidad para llegar a consolidar el aprendizaje en los alumnos y hacerlo de una manera entretenida.

EL ser humano siempre está a la vanguardia muestra de aquello mejorar en procesos educativos. Establecer un propósito que supla una necesidad y la naturaleza del hombre de la cultura en su conjunto, para lo cual cada particularidad tiene sentido por su vinculación e interdependencia con las demás y con el conjunto.⁽¹⁵⁾

La tecnología educativa ha llegado a nuevos entornos desde los inicios del nuevo milenio formando parte de nuestras aulas de clases de una manera progresiva, pero marcando la diferencia al ser un recurso en las planificaciones de los docentes, cabe resaltar que la tecnología en nuestro país es costosa y por ende muchos planteles educativos no cuentan recursos o asignación para equipar sus salones de clases y brindar una educación de calidad de acorde a los parámetros internacionales.

Los cambios en la educación dieron un paso agigantado a inicios del año 2020, las autoridades mundiales y nacionales dieron la alarma mundial y nos enviaron a confinamiento producto de una pandemia producida por el Sars Cov-2 Coronavirus (COVID-19) luego de sufrir nefastos resultados se llevaron a cabo múltiples investigaciones de parte de laboratorios o multinacionales con científicos internacionales, se logró dar con varias vacunas después de un año de que inicie la pandemia, el virus no es tan letal con las personas que se han vacunado contra este maligno virus, se ha reforzado en canales de comunicación la importancia de la higiene para evitar más contagios, los planteles educativos cerraron sus puertas porque no debían haber multitudes en lugares cerrados como son los salones donde se imparte las diferentes cátedras.

La pandemia permitió el uso de plataformas digitales a nivel mundial y nacional, esto produjo un cambio rotundo en la educación ya que los salones de clases se trasladaron a los ordenadores, las tareas a las plataformas educativas la búsqueda de información no cesó, tutoriales, profesores youtuber, las redes sociales se utilizaron para enseñar, los estudiantes generaban contenidos multimedia en beneficio de su educación, esto fue un reflejo de lo que se observó en televisión e internet en la pandemia la educación no quedó estática avanzó y llegó a lugares recónditos.

Uno de los cambios más importantes fue el de adaptar los niveles educativos que nunca se habían planteado una enseñanza online, como son los niveles de educación infantil, educación primaria o educación secundaria obligatoria. De la noche a la mañana se vieron avocados a una docencia 100 % online en la que tuvieron que involucrar a las familias del alumnado, planteando, en muchas ocasiones, grandes conflictos por la falta de recursos o formación. Cambiar, pues, toda la metodología, la forma de impartir los contenidos, las formas de relacionarse con los demás compañeros y docentes, etc. supuso un gran reto para todos los agentes educativos.⁽¹⁶⁾

Además de brindar soporte emocional durante el año escolar 2020-2021, se desarrolló una variedad de actividades pedagógicas por medio de proyectos interdisciplinarios con ayuda de plataformas educativas, aplicaciones de celulares, videojuegos, entre otros. Siempre se escribe las buenas experiencias pero se mejora en lo que no se logró en su totalidad este es el caso de los alumnos no contactados o que no tienen acceso al internet porque son de bajos recursos, fue aquí donde se consiguió contactar a familiares y se les propuso entregar un material impreso y dar una guía de cómo desarrollar las actividades que envían sus docentes de diferentes asignaturas, este recurso llamado ficha interdisciplinaria se entregaba en el domicilio o entidad educativa con el fin que el estudiante siga con su proceso académico.⁽¹⁷⁾ Cuando se implementan las clases en el sistema nacional de educación muchos profesores compraron pizarrones y armaron salones de clases en sus domicilios, pensando en la manera tradicional de dar una clase, no innovaron sus conocimientos o se auto educan sobre las nuevas metodologías educativas que en mucho de los casos fue conflictivo para docentes con muchos años en el magisterio.

La innovación en el aula de clase va de la mano de plataformas digitales o aplicaciones para dispositivos móviles y computadoras que dan soporte al educador cuando sea de impartir algún tipo de conocimiento, entre las herramientas más utilizadas fueron: Microsoft teams, Google Classroom, Plataforma e-learning o LMS, Moodle, Chamilo, Claroline, WhatsApp, Zoom, Facebook, prezi, cambas, educaplay, mentimeter, y muchas más que hacen el conocimiento divertido y son plataformas amigables con el usuario.

Los modelos de innovación del aula más coherentes con los de innovación curricular son: socio-comunicativo y colaborativo, orientados a mejorar el clima y el proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula y a desarrollar una cultura pertinente para avanzar en el dominio de las competencias formativas.⁽¹⁸⁾

Se entiende por tecnología educativa el acercamiento científico basado en la teoría de sistemas que proporciona al educador las herramientas de planificación y desarrollo a través de recursos tecnológicos con el fin de mejorar los procesos de enseñanza y de

aprendizaje maximizando el logro de los objetivos educativos y buscando la efectividad del aprendizaje.⁽¹⁹⁾

Es necesario recalcar que el docente debe conocer el modelo educativo, entre más conocimiento tenga de este, le permitirá crear una planeación didáctica y uso de herramientas y técnicas acorde a cumplir objetivos que tendrán un impacto favorable en la educación de los estudiantes.⁽²⁰⁾

El aporte valioso de las TIC ha sido significativo a lo largo de un año de pandemia escolar, la educación migró y se pudo cumplir con los objetivos trazados al inicio del año escolar. En el contexto educativo fue multiplicador las acciones que se realizaron para que los docentes adquirieran o dominen nuevas formas de enseñar y no se perjudique el aprendizaje de sus estudiantes, el proceso de adaptabilidad para muchos fue fácil debido a su vinculación con la tecnología o nuevas metodologías, pero fue tormentoso también para otro grupo. Implementar un cambio o modelo educativo tiene múltiples características o no se compara con la educación tradicional.

Se puede vincular procesos básicos para un desempeño escolar de forma diferente ejemplo enseñar geografía, ciencias naturales, anatomía usando las tecnologías, donde se descubran los mapas ciudades, tipos de plantas, sistema del cuerpo humano entre otras materias de forma visual con ayuda de las tecnologías así el conocimiento es más entretenido y enriquecedor por parte de los alumnos, las nuevas herramientas digitales están para contribuir con el aprendizaje del mundo entero y están solamente a un clic de distancia entre nosotros y la web cinco punto cero.⁽²¹⁾

La innovación educativa está íntimamente vinculada con la motivación, formación y evaluación del profesorado, estos son los actores decisivos para generar cambios de los procesos educativos e innovaciones, tanto pedagógicas como tecnológicas.⁽²²⁾

Parte de un buen modelo educativo es la planta docente los cuales deben tener vocación ser capaz de generar conocimientos especializados en los estudiantes; sentar las bases a través de saberes; conduciendo el desarrollo del conocimiento o técnicas.⁽²³⁾

El blended learning o aprendizaje semipresencial es ajustable tanto en los entornos educativos, resalta el desarrollo de habilidades cognitivas, mejora comprensión y aplicación de los conocimientos adquiridos, toma de decisiones, apropiación del manejo de las TIC, flexibilidad horaria, accesibilidad a la información, rapidez en la comunicación, desarrollo y actualización de contenidos.⁽²⁴⁾

El modelo de aprendizaje es virtual que se ha implementado en varias instituciones educativas a nivel nacional está relacionado con entornos virtuales EVA, el cual es una plataforma que transporta al estudiante de su habitual escuela a un entorno amigable dentro de la web.

Es ajustable tanto en los entornos educativos, resaltar el desarrollo de habilidades cognitivas, mejorar comprensión y aplicación de los conocimientos adquiridos, enfrentar problemas del futuro, toma de decisiones, apropiación del manejo de las TIC, flexibilidad horaria, accesibilidad a la información, rapidez en la comunicación, desarrollo y actualización de contenidos.⁽²⁵⁾

La pandemia y la educación

En los últimos dos años el mundo sufrió una gran emergencia sanitaria producida por COVID-19 y sus variantes, esto repercutió también en el ámbito educativo, los centros educativos de todo tipo migraron hacia plataformas digitales, los docentes pasaron de la actividad presencial a desarrollar sus actividades pedagógicas por salones virtuales de educación.

Este virus covid-19 sorprendió al mundo, pero la a la educación no la retuvo, solamente la sacó de la escuela de sus espacios físicos y la logró direccionar a otro rumbo, los hogares de los estudiantes, tampoco logró quitar la esperanza de días mejores en días grises donde el confinamiento acechaba el claustro de las familias. La escuela en casa daba la sensación que todo seguía igual y los menores no se veían afectados, este valioso aporte fue soporte para brindar contención emocional en momentos que la angustia tocaba la puerta de algún barrio, ciudad o país.⁽²⁶⁾

Es importante compartir conocimientos, anécdotas, resultados sobre cómo nos adaptamos a la nueva realidad educativa los mecanismos y proceso y transformación de las nuevas metodologías educativas que al inicio fueron poco conocidas para lograr la enseñanza y aprendizaje, poniendo en valor aquellos ejemplos que hayan supuesto un impacto significativo, con equidad en el acceso a la educación y desde una visión globalizada promoviendo la educación inclusiva y una ciudadanía global.⁽²⁷⁾

Los docentes han reaccionado a la nueva situación de emergencia planteada a raíz del COVID-19 conocer herramientas telemáticas y espacios virtuales, su efectividad docente y usabilidad, así como el impacto en el aprendizaje, es de gran relevancia para obtener una panorámica de las mejores prácticas, a favor de una correcta transformación de las universidades, instituciones y centros educativos a la docencia virtual.⁽²⁸⁾

Todos los educadores de diferentes subniveles, niveles de educación, debieron inexcusablemente incorporar nuevas herramientas pedagógicas, didácticas a sus planificaciones, esto implicaba ir más allá del uso de tecnología o instalar algún programa a sus ordenadores. La tónica se repetía y la falta de preparación se evidenciaba, la pandemia los obligó a salir del papel, los pizarrones, las evidencias, y demás instrumentos de evaluación formativos, sumativos, para ingresar al mundo de las plataformas de educación virtuales.⁽²⁹⁾ Se debe tener en consideración por parte de la academia una adaptación para futuros profesores (as) en sus mallas curriculares pedagógicas de esta forma dominaran herramientas tecnológicas y así incorporar a la práctica de aprendizaje colaborativo, aprendizaje basado en proyectos, que permitan flexibilidad en los procesos curriculares, como la transversalidad en los objetivos de aprendizaje.⁽³⁰⁾

Todas las instituciones educativas cerraron a causa de la pandemia producida por el coronavirus, al cerrar los mismos espacios físicos, canceló su lado creativo; es decir, sus potencialidades liberadoras. La escuela como un espacio virtual y familiar es completamente nueva.⁽³¹⁾

El “Gran Confinamiento” y la globalidad de esta enfermedad, sumada a las condiciones de interconectividad planetaria (por medio de las redes sociales y los diversos medios tecnológicos) han puesto en evidencia una serie de elementos que, quizá, no habían sido reflexionados a profundidad. Entre ellos podemos señalar la prueba flagrante de las desigualdades socioeconómicas y los rasgos

de incertidumbre del mundo en que vivimos, así como las probabilidades de que la presencia de enfermedades altamente contagiosas (como la covid-19) vaya a cambiar la forma en que llevamos a cabo y entendemos aspectos de la cotidianidad que pensábamos establecidos y constantes, como pueden ser el transporte público, el trabajo, las comunicaciones, el comercio, los espectáculos y la educación.

Plan Educativo COVID 19

Una vez ya lanzada la campaña muy acertada por el MINEDUC en el año escolar 2020 – 2021 se realizaron muchos cambios a la educación tradicional producto de pandemia las autoridades de turno planificaron nuevas estrategias con la finalidad de llegar a los alumnos, docentes, comunidad educativa en general y proveer de herramientas pedagógicas.

Más de 1300 millones de estudiantes que se encontraban cursando su proceso educativo a nivel mundial se han visto afectados por la pandemia COVID-19, la educación mundial y ecuatoriana enfrenta varios retos, porque de un momento a otro todo el entorno educativo cambió por completo.

Nuevas metodologías de estudios, práctica de conocimientos psicoemocionales y psicosociales que fueron bien impartidos en estos duros momentos que se vivió por las innumerables pérdidas humanas de familiares, amigos, conocidos, solamente con el fin de fomentar y fortalecerla construcción de un modelo educativo adaptable y contextualizado.⁽⁹⁾

La educación en Ecuador afronta múltiples retos tecnológicos y con ellos se debe afrontar el hecho de que los cambios llegaron y hay que adaptarse.

Este modelo en muchos de los casos era adaptado de acuerdo a la necesidad del centro de estudio, no podemos comparar una escuela del centro histórico de Quito, con una escuela rural, la cual tiene más deficiencias en cuanto al acceso a los canales de comunicación. De esta forma se garantizó el derecho a la educación a los niños en la crisis.⁽⁴⁾

Las emociones son la conexión para que el ser humano pueda aprender y utilizando herramientas digitales como la videoconferencia se logra un acercamiento en el frío entorno virtual, transmitiendo los contenidos con calidez, motivación y afectividad para dar continuidad al proceso educativo.

Muchos docentes y estudiantes ecuatorianos asumieron recibir clases de una forma diferente o tradicional la teleeducación fue una estrategia que causó dificultades sumándole a esto que los alumnos debían desarrollar actividades, e espacio valió para impulsar y poder empoderar a los estudiantes y docentes del uso de medios tecnológicos por el aislamiento generado por la pandemia.

El Covid-19 es visto como el escenario ad hoc para la evaluación de las políticas educativas que han implementado a nivel nacional, internacional, en términos de logros, límites y retos para los sistemas educativos en contextos extraordinarios como el actual.⁽¹⁰⁾

La emergencia sanitaria provocó conmoción en el contexto nacional la autoridad de turno implementó nuevas normativas que regulan, faculta y disponen el hacer de los actores educativos a nivel del país de los subniveles de básica superior y nivel de bachillerato en sus diferentes especialidades.



Fuente: Tomado de la página web Plan Educativo "Aprendemos Juntos en Casa" – Ministerio de Educación (educacion.gob.ec)

Figura 1. Plan Educativo Aprendemos Juntos en Casa

Artículo 2.- De las formas de implementación de Educación Abierta: a) Virtual: Se afianza principalmente en las herramientas de las nuevas tecnologías de la información, especialmente el internet. b) En Línea: Se realiza de forma sincrónica y asincrónica. Aprendamos juntos desde casa, programa de MINEDUC para afrontar la pandemia.

En el régimen costa y galápagos se trabajó en la fase uno denominada "Aprendemos juntos en casa" la misma que servía como instrumento pedagógico en todos los subniveles y niveles de educación general básica y bachillerato. Se podían descargar las planificaciones micro curriculares por parciales de los dos semestres, en ella se evidenciaban objetivos generales, nombre del proyecto, conceptos esenciales, destrezas, indicadores entre otros.

En las instituciones educativas públicas, parte de los docentes han tenido que capacitarse de forma apresurada en el manejo de las TIC, así como también, hacer uso de sus propios recursos personales. El Ministerio de Educación ha ofertado una serie de cursos de capacitación y formación emergentes para los docentes.

De esta manera se laboró el año escolar y muchos docentes y alumnos trabajamos con diferentes plataformas digitales para brindar una clase de calidad dentro de los parámetros establecidos por las autoridades educativas nacionales.

La virtualidad es una tendencia educativa a nivel global, por ende, se ha implementado en los países del primer mundo de modo efectiva, mas no ha sido una experiencia similar en los países latinoamericanos donde se ha ido paulatinamente incrementando estas metodologías educativas.⁽¹⁵⁾

En consecuencia, fueron muchos recursos implementados desde la página web que facilitó el ministerio con más de ochocientos recursos para realizar el acompañamiento a docentes y estudiantes. Lo que llamó la atención de este sector de profesionales fue desarrollar un plan de contingencia educativa, juntos en Casa régimen Costa Galápagos, currículo priorizado para la emergencia, lengua extranjera inglés, caja de herramientas para el refuerzo diagnóstico, lineamientos para bachillerato, guía de apoyo pedagógico para la comunidad educativa durante el período de suspensión de las actividades escolares presenciales por la emergencia sanitaria Covid-19.

Los docentes durante este tiempo han enfrentado el desafío tecnológico y entender que las plataformas o recursos tecnológicos no son el cambio, sino el enfoque pedagógico y la interacción que debe crearse entre docente-estudiante.⁽¹⁶⁾

Con fundamento en las corrientes pedagógicas, la didáctica en su esencia se ha encargado de facilitar el aprendizaje en los estudiantes. Es decir, busca crear una conexión directa entre la teoría y la práctica educativa por medio de la aplicación de adecuadas estrategias con el fin de promover una educación cónsona con la realidad social del estudiante.

Dentro de este acápite se vinculan las orientaciones para la preparación del plan institucional de continuidad educativa cuyo objetivo central fue el uso progresivo de las instalaciones educativas que en muchos de los casos estaban abandonadas producto de la misma pandemia. Además, se envía lineamientos a las instituciones educativas para que desarrollen su PICE y luego sea registrado. Estas actividades ayudaron al uso progresivo de las instalaciones y fue desarrollado por toda la comunidad educativa, este plan garantiza la permanencia de los alumnos en el sistema educativo, una vez culminado el PICE se busca el permiso correspondiente ante el COE (Comité de Operaciones Especiales) a fin de garantizar el regreso de una manera segura de los estudiantes, docentes, etc.⁽³⁾

Cabe recalcar que no se exigió el regreso de todos los actores educativos solamente los representantes que decidieron que su representado asista al centro de estudio, todo esto se cumplió respetando las directrices en cuanto al Comité de gestión de riesgo, ministerio de salud, distrito educativo, zonal de educación, todo estaba enlazado a fin de retornar a las aulas por otra parte las y los docentes en su gran mayoría ya contaban con las vacunas respectivas para mitigar los efectos del Covid-19. Todos estos planes fueron aplicados mediante acuerdos ministeriales.

El confinamiento abre la posibilidad de reencontrar a los hijos con los padres en el campo de la educación en valores, y el desarrollo de habilidades socioemocionales que son tan relevantes como los contenidos académicos.

El sistema educativo beneficia el desarrollo de los alumnos

Este sistema educativo está evolucionado y prueba de ello es la vinculación con las nuevas metodologías de estudios como lo son:

Aprendizaje basado en proyectos, aprendizaje cooperativo, gamificación, aprendizaje basado en problemas, pensamiento de diseño, aprendizaje basado en el pensamiento, aprendizaje basado en competencias, todas estas metodologías se utilizan en esta nueva época debido al aporte significativo evidenciado en estudios de escuelas del primer mundo.⁽⁸⁾

Estas nuevas metodologías de enseñanza son realizadas mediante la combinación de los entornos educativos o necesidades visualizadas en el salón de clase, brindando una ventaja de la educación tradicional o bancaria que pretendía enseñar a memorizar cosas a los alumnos, por el contrario, aplicando estas nuevas técnicas se potencia el intelecto y se lo convierte en coautor de la educación.

El país ha desarrollado cambios en planteles educativos particulares la educación en lo fiscal no ha tenido mucho énfasis en la aplicación de LMS o plataformas digitales, esto es el resultado del poco poder adquisitivo que tienen los representantes que en mucho de los casos se comparten un celular para tener acceso a la conectividad varios de sus hijos, es poco usual observar a un estudiante en un ordenador desarrollando sus actividades pedagógicas.

No existe punto de comparación de estudiantes de una ciudad con calidad de internet de 5G y el internet brindado por las empresas al sector rural, siempre existe deficiencia y poca señal en muchos alumnos al momento de la conectividad por ende no se desarrollan con su totalidad las actividades o nuevas metodologías que están ligadas a la parte tecnológica a los recursos tecnológicos.

El objetivo de la investigación es de socializar la realidad de la educación en el Ecuador a partir del confinamiento por la emergencia sanitaria del Covid-19. La cual ha develado que el 44 % de la población estudiantil no puede acceder a la educación virtual por falta de recursos económicos, situación que toma mayor peso en el sector rural.⁽²²⁾

Para lograr un aprendizaje basado en competencias es necesario efectuar la integración de contenidos en las estructuras curriculares. Con eso, se puede hacer que el alumno interiorice que el contenido a ser aprendido es parte de sus acciones como profesional.

El currículo nacional del área de Lengua y Literatura contribuye con varios objetivos puntuales en la educación de los estudiantes del subnivel de básica superior. Lengua y cultura. A partir de la lectura y producción de textos, los estudiantes de este subnivel comprenderán la escritura como parte de la cultura. Así reconocerán la herencia escrita de otras culturas, sus lenguas y la conservación escrita de la tradición oral. Las destrezas y contenidos de este bloque brindan la oportunidad de reflexionar sobre las lenguas originarias del país y de identificar su importancia en la construcción de la identidad y la diversidad sociocultural. Este currículo fomenta el conocimiento y la valoración de la diversidad lingüística, con el propósito de edificar una sociedad intercultural y plurinacional, el cual se concretará en el perfil de salida del Bachillerato ecuatoriano.⁽¹³⁾

Comunicación oral. Los estudiantes trabajarán las destrezas de comunicación oral que les permitirán desenvolverse con

eficiencia. Reconocerán las ideas centrales de lo que quieren transmitir y las argumentaron. Con el objetivo de producir textos orales (conversación, diálogo, narración, discusión, entrevista, exposición, presentación), aplicará los conocimientos apropiados, de orden léxico (adecuación del vocabulario) y de orden sintáctico (correcta construcción de enunciados), para la situación comunicativa en la que se encuentra.

Entenderán la importancia de la tolerancia en el momento de mantener una discusión y reconocerán la necesidad de escuchar, valorar e interpretar los argumentos de los demás. De esta manera, se contribuirá al desarrollo eficiente de los objetivos generales de esta área.

Lectura. El análisis de las relaciones explícitas entre dos o más textos, la identificación de las diferencias entre distintos tipos de texto y la elaboración de inferencias fundamentales permiten que los estudiantes de este subnivel adquieran la capacidad de comprender la estructura básica y los objetivos de los distintos textos seleccionados.⁽⁹⁾

Es necesario que los estudiantes opten por diversos textos, según criterios específicos, para satisfacer sus intereses y necesidades lectoras. Las destrezas planificadas para este subnivel permitirán que los estudiantes alcancen autonomía en el uso de estrategias cognitivas, desarrollen la autorregulación de la comprensión y, además, cumplan con el propósito de lectura que se hayan planteado. Adquirirán la capacidad de seleccionar con criterio, plataformas y fuentes de información (bibliográficas y digitales).

Discernirá para identificar la información válida y confiable, convirtiéndose paulatinamente en lectores eficaces. Conocerán el manejo y la organización de la biblioteca institucional y de otras bibliotecas.

Escritura. La producción de distintos textos en diversas plataformas permite a los estudiantes evidenciar estructuras ordenadas lógicamente, que son empleadas a la hora de producir un texto. Asimismo, la simulación de situaciones comunicativas da la pauta para el reconocimiento de dichas estructuras. Los estudiantes, junto con el docente, desarrollarán la capacidad de reflexión sobre la lengua y las habilidades de producción de textos orales y escritos, contribuyendo de esta manera con los objetivos generales del área.

En este subnivel, los estudiantes entenderán y construirán unidades textuales con sentido y ahondará en la comprensión de la estructura de un texto para producir escritos lógicos y ordenados. Además, la utilización de estructuras narrativas en distintos tipos de texto les permitirá iniciarse en la búsqueda de un estilo propio a la hora de redactar los suyos.⁽²⁾

Literatura. A partir de la interacción con textos de la literatura oral y escrita, los estudiantes desarrollarán sus propias interpretaciones, críticas y valoraciones de los contenidos explícitos. Además, realizarán sus primeras inferencias acerca de las intenciones implícitas del autor y del texto, a partir de la comprensión y dominio de las figuras literarias que aplicarán en la producción de sus textos literarios encaminados a la búsqueda de un estilo creativo propio.

El despertar cognitivo y su impacto en la educación en los estudiantes es tarea fundamental de todos los docentes

Desarrollar técnicas para mejorar las capacidades cognitivas en los estudiantes ha sido un gran trabajo por parte de muchos psicólogos, pedagogos, educadores comprometidos con la loable labor de enseñar, para potenciar estas capacidades se debe ejercitar el cerebro del estudiante.

Estas capacidades están compenetradas en cómo piensa el estudiante con referencia a su edad cronológica, lugar de desarrollo o formación académica, lo que ha podido aprender con las destrezas desarrolladas se consolida de manera paulatina en el área del lenguaje u otras ciencias que tengan dificultad.

Al desarrollar una actividad se debe ir tomando el pulso sobre si el grupo domina el tema o tomar nuevas estrategias para que cada vez se fortalezca lo que se va desarrollando en cada uno de los subniveles o niveles de educación existen actividades que impulsan el conocimiento en diferentes materias para poner en práctica en actividades finales de la clase como una evaluación formativa y quedará consolidado lo aprendido por el alumno.

Trabajar en desarrollar capacidades cognitivas no solo es responsabilidad de la escuela, colegio existe una obligación también para el representante. Establecer diferentes estrategias en la resolución de tareas u horarios ayudará en solucionar problemáticas asignaturas más complejas, relacionar el conocimiento de diferentes tareas puede ayudar además se valora la autopreparación con herramientas o plataformas digitales, el aprendizaje está siempre al alcance de un clic en un ordenador u otro dispositivo inteligente.

Las nuevas metodologías o modelos educativos relacionadas en: aprendizaje basado en retos, aprendizaje basado en proyectos y entornos virtuales de aprendizaje ayudan en los diferentes subniveles y niveles de educación de escuelas públicas del país, ejecutando estos desarrollan cualidades como el análisis, la reflexión, el trabajo colaborativo, la planificación, comunicación, toma de decisiones entre otros.⁽²⁵⁾

Según un estudio en cada individuo hay ciertas tendencias que actúan como fuerzas, susceptibles de ser utilizadas para mejorar sus hábitos de pensamiento, la curiosidad actúa como fuerza para el desarrollo del pensamiento.

Aprendizaje basado en proyectos

Este tipo de aprendizaje emerge con el fin de que los estudiantes puedan desarrollar el conglomerado de conocimientos adquiridos y mejorar las capacidades cuando se presenten proyectos a lo largo de su vida, se la implementa en países del primer mundo obteniendo resultados excelentes, el ABP es una metodología activa que potencia el trabajo del alumno además se lo asocia al trabajo colaborativo, la planeación, el progreso y la finalización de una actividad tienen principios constructivistas, los países en vías desarrollo han implementado desde hace varios años esta nueva metodología con paso firme y con ayuda de las diferentes comunidades de estudio.

El aprendizaje mediado por proyectos es una estrategia didáctica que permite construir conocimientos en virtud de aprender haciendo e investigando.

La gran diferencia de una metodología clásica con una activa radica en que los estudiantes buscarán respuestas mediante la

elaboración de actividades o proyectos, en el desarrollo del mismo existen varios procesos que conducen al trabajo final, el maestro se convierte más en un coach porque guía en el desarrollo de un proyecto y busca que los objetivos planteados se logren en su totalidad.⁽¹¹⁾

La investigación que se desarrolla en el ABP no es un proceso de tipo científico, sino didáctico: su función es otorgar un sentido de autenticidad al alumnado, para que así descubra los principios básicos de una disciplina.

En lo que refiere a la modalidad de aprendizaje basado en proyectos (ABP) es una alternativa que permite al estudiante aprender haciendo desde la realidad social en donde se encuentra inmerso. Una de las políticas pública en educación ocurrió en octubre del 2012 cuando el Ministerio de Educación, buscó implementar una metodología utilizando canales de televisión abierta, el fin fue llevar el conocimiento a los hogares de niños, niñas y adolescentes desarrollando habilidades blandas que son solamente una miscelánea de habilidades sociales, que aportan desarrollo cultural y soluciona fortalece falencias o destrezas no adquiridas, esta metodología también se la conoce como el ABP Aprendizaje basado en problemas aprendizajes basado en proyectos.⁽¹⁴⁾

Las innovaciones educativas facilitan el desarrollo de los alumnos y del docente al momento de planificar y desarrollar su clase, pero se debe tener claro que todos cuenten con el acceso a la información, de no ser así se estaría generando un proceso de exclusión.

Para mitigar las distancias en cuanto al acceso de contenidos educativos por parte del estudiantado en el contexto mexicano, se han implementado sesiones de clase a través de canales de televisión abierta para minimizar el rezago, la deserción y los riesgos de exclusión en Educación Básica.

El Aprendizaje Basado en Proyectos es un método didáctico que se encuentra en las metodologías activas y más particularmente en el de la estrategia de enseñanza denominada aprendizaje por descubrimiento y construcción, que se contrapone a la estrategia expositiva o magistral.

El aprendizaje mediante el trabajo cooperativo se encuentra ligado al fomento de habilidades socio emocionales en los estudiantes.⁽⁶⁾

De esta forma el conocimiento se impartirá más a gusto en todos los subniveles y niveles de educación que tengan énfasis en el buen desempeño en el área de lengua y literatura y áreas afines.

Las TIC en el sistema educativo fiscal ecuatoriano

El presente texto forma parte de varias investigaciones realizadas en diferentes partes del mundo de cómo las TIC han ingresado al campo de la educación para potenciar el gusto por aprender desarrollando el intelecto, las capacidades de razonamiento, cognitivas, psicosociales, emocionales entre otras.

El video, la informática y las telecomunicaciones son la base para tener como resultado tecnologías de punta en nuestro medio las TIC han fortalecido mucho este mercado, de la información, comunicación, educación, empresas y sirven para potenciar el intelecto del ser humano en todo ambiente

Los rápidos progresos de las tecnologías de la información y la comunicación modifican la forma de elaboración, adquisición y transmisión de conocimientos

Un mundo nuevo abre las posibilidades de vincular la tecnología con el salón de clase brindando muchas más oportunidades de llegar a lugares recónditos o alejados de la escuela, las plataformas digitales son espacios de desarrollo educativo ayudan a organizar mejor el material o recurso que se utilizara en el salón de clase virtual o presencial, logramos difundir contenidos de manera sincrónica y asincrónica sin perder el interés de los estudiantes de todos los niveles.⁽⁷⁾

Las tecnologías auguran, en el campo educativo, la progresiva desaparición de las restricciones de espacio y de tiempo en la enseñanza y la adopción de un modelo de aprendizaje más centrado en el estudiante.

Al mismo tiempo favorecen la comercialización y la globalización de la Educación Superior, así como un nuevo modelo de gestión de su organización. Los entornos de aprendizaje en muchos de los casos son un gran reto para quienes no dominan las tecnologías de la información y quieren impartir algún conocimiento aplicados como en la vieja escuela, en muchos de los casos se pierde el interés y el manejo de la herramienta.

Por otro lado, es una ventaja para quienes dominan el uso de las tecnologías y siempre están en constante autocapacitaciones, o acuden a la academia a continuar con estudios de perfeccionamiento de docentes del nuevo milenio.⁽¹⁸⁾

Vincular las Tics a la educación no significa sacar al docente de su puesto de trabajo y programar una computadora para que sirva de canal de comunicación durante un periodo equis distante de tiempo, más bien lo empodera de mayores competencias pedagógicas y exalta porque es quien tiene que llevar las riendas del currículo planificado marcando una gran brecha en las antiguas funciones donde el alumno solamente era un mero espectador, ahora es coautor del conocimiento y desarrollo profesional.

Una de las bondades que ofrecen las TIC dentro del proceso educativo es que la información y el conocimiento de cualquier tipo imaginable puede ser enviado, recibido, almacenado y posteriormente recuperado, sin ninguna limitación geográfica.

Las estrategias multicanal sirvieron en las clases en línea y aportaron en el conocimiento de los menores en todo sentido, la utilización de trabajos investigativos o experiencias educativas por parte del docente, de la misma forma al momento de receptor información o evidencias de tareas los grupos de WhatsApp sirvieron para la interacción entre docentes y estudiantes, coincidiendo con otras investigaciones.⁽¹⁾

Los recursos tecnológicos facilitan la interacción del ser humano con su diario vivir, pero en ciudades pequeñas la tecnología no es para todos, se utilizan las redes sociales para la educación como WhatsApp y Facebook por ser de costos bajos y muchos alumnos la utilizan con dispositivos móviles, Tablet, iPad, etc.

El auge del e-learning visto en la última década tiene a empresas, organizaciones y especialmente a las instituciones de formación y capacitación repensando su estrategia educativa; algunas, generalmente con modelos educativos tradicionales, han estado aisladas de la dinámica que ha despertado esta tendencia global y hasta ahora se empiezan a informar, otras están tan sólo probando algún

sistema de gestión del aprendizaje o learning management system LMS en el que pueden organizar y distribuir los materiales del curso, desarrollar foros de discusión, realizar tutorías, seguimiento y evaluación a los alumnos.⁽⁴⁾

En ciudades desarrolladas o con un alto poder adquisitivo las plataformas educativas son la mejor opción ya que por medio de ella se puede ir desarrollando los contenidos de las clases vinculando a estas la entrega de tareas ya sea por correos electrónicos, formularios en línea, libros digitales, videos educativos, o a su vez aplicaciones que sirvan para la educación y formación en entornos educativos amigables.

El Ministerio de Educación de la República del Ecuador consideró iniciar las actividades de manera virtual. Se sistematizada la investigación mediante los métodos analítico-sintético y el inductivo deductivo. Los resultados evidencian que el paso de educación presencial a educación virtual revelo falencias y diferencias en el uso de recursos tecnológicos, cambio que afectan a estudiantes y representantes legales pertenecientes de las zonas rurales en especial y a la clase más pobre del país.

La constitución de la república del ecuador aprobada en 2008 en los artículos 26, 27, 28 y 29 de la sección quinta relacionada a la educación manifiesta lo siguiente:

Art. 26.- La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo.

Art. 27.-La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar. La educación es indispensable para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano, y constituye un eje estratégico para el desarrollo nacional.

Art. 28.-La educación responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos. Se garantizará el acceso universal, permanencia, movilidad y egreso sin discriminación alguna y la obligatoriedad en el nivel inicial, básico y bachillerato o su equivalente.

Es derecho de toda persona y comunidad interactuar entre culturas y participar en una sociedad que aprende. El Estado promoverá el diálogo intercultural en sus múltiples dimensiones. El aprendizaje se desarrollará de forma escolarizada y no escolarizada. La educación pública será universal y laica en todos sus niveles, y gratuita hasta el tercer nivel de educación superior inclusive.⁽²¹⁾

Art. 29.-El Estado garantizará la libertad de enseñanza, la libertad de cátedra en la educación superior, y el derecho de las personas de aprender en su propia lengua y ámbito cultural. Las madres y padres o sus representantes tendrán la libertad de escoger para sus hijas e hijos una educación acorde con sus principios, creencias y opciones pedagógicas.

De la misma forma la Ley orgánica de educación intercultural LOEI en su artículo 5 y 6 inciso g, de las obligaciones del estado respecto del derecho a la educación manifiesta lo que se detalla continuación:

Art. 5.- La educación como obligación del Estado. - El Estado tiene la obligación ineludible e inexcusable de garantizar el derecho a la educación, a los habitantes del territorio ecuatoriano y su acceso universal a lo largo de la vida, para lo cual generará las condiciones que garanticen la igualdad de oportunidades para acceder, permanecer, movilizarse y egresar de los servicios educativos. El Estado ejerce la rectoría sobre el Sistema Educativo a través de la Autoridad Nacional de Educación de conformidad con la Constitución de la República y la Ley. El Estado garantizará una educación pública de calidad, gratuita y laica.

Art. 6.- Obligaciones. - La principal obligación del Estado es el cumplimiento pleno, permanente y progresivo de los derechos y garantías constitucionales en materia educativa, y de los principios y fines establecidos en esta Ley. El Estado tiene las siguientes obligaciones adicionales:

g) Garantizar la aplicación obligatoria de un currículo nacional, tanto en las instituciones públicas, municipales, privadas y fiscoomisionales, en sus diversos niveles: inicial, básico y bachillerato; y, modalidades: presencial, semipresencial y a distancia. En relación a la diversidad cultural y lingüística, se aplicará en los idiomas oficiales de las diversas nacionalidades del Ecuador. El diseño curricular considerará siempre la visión de un Estado plurinacional e intercultural. El currículo se complementa de acuerdo a las especificidades culturales y peculiaridades propias de las diversas instituciones.

La educación en Finlandia, un ejemplo sobre nuevos entornos y formas de aprendizaje de su población.

Un uno de los mejores países del mundo en brindar una educación de calidad es Finlandia desde varios años está en el más alto lugar a nivel mundial en las pruebas PISA, el éxito de su educación sorprende a muchos países en vías de desarrollo también a las grandes potencias debido a múltiples factores culturales y académicos que potencian el intelecto de los niños y jóvenes de este sistema de educación pública y gratuita en este país la educación privada no existe.⁽²⁹⁾

Las escuelas secundarias cuentan con consejeros, un consejero para 200 alumnos, lo que les permite estar disponibles para todos los alumnos que acuden a consultarlo buscando orientación en sus estudios. Aunque el alumno no lo necesite, debe visitar a su consejero al menos dos veces al año.

La educación en Finlandia es personalizada y al mismo tiempo colaborativa en el aprendizaje los niños se asocian y promueven la colaboración dentro del salón de clases, esto es lo que no ocurre en cambio en otros países, la tónica en el occidente es ver a los niños compitiendo entre sí y esto algo muy dañino para la educación, son importante en la educación y respetados los maestros del sistema público, muchos lo catalogan como el mejor activo, se llevan los halagos debido a que son la mayoría de ellos o su totalidad personas especializadas en educación con estudios de tercer, cuarto nivel, diplomados, doctorados etc.

“En Finlandia consideramos que la calidad de educación es muy importante, uno de los valores más importantes de nuestro país.

Es importante que todos los alumnos, independiente de su clase social, puedan tener la posibilidad de desarrollar su talento.”

En este país la profesión de docente es muy valorada toda la población confía mucho en sus maestros, algo rescatable de este sistema de educación es que los maestros gozan de mucha libertad, no existe una barrera para enseñar o una metodología a utilizar en todo el alumnado, se desarrolla las clases como el docente la desea no está atado a una forma, la meta común será una buena administración escolar.

Según El Gobierno de Educación la base del éxito de Finlandia en la prueba PISA se puede concentrar en nueve puntos:⁽²⁴⁾

1. Oportunidades iguales: el sistema educativo de Finlandia ofrece iguales oportunidades a todos independientes de su residencia, sexo, situación económica, ambiente cultural o lingüístico.
2. Exhaustividad de la educación: la educación básica abarca nueve años, entre 7 y 16 años. Los centros no eligen sus alumnos, pero todos los alumnos pueden elegir un centro en su distrito escolar.
3. Profesores competentes: todos los profesores tienen alta calificación y tienen una elevada dedicación.
4. La orientación escolar y la educación de los estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo: hay muchos recursos para el aprendizaje individual y la integración de los estudiantes.
5. Evaluación: la evaluación de los rendimientos del aprendizaje de centros y de estudiantes está incentivada y recibe apoyo.
6. La importancia de la educación en la sociedad: la sociedad finlandesa valora muy positivamente la educación y la población tiene un nivel de educación elevado en relación con estándares internacionales.
7. Un sistema flexible basado en empoderamiento: el sistema educativo es flexible y la administración educativa establece normas generales y ofrece apoyo para su desarrollo.
8. Cooperación entre todos los niveles: las autoridades educativas trabajan en cooperación con las organizaciones de profesores, colegios profesionales y con la dirección de los centros.
9. Una concepción de aprendizaje activo y orientado a los estudiantes: la organización del trabajo de los centros y la educación se basa en una concepción de aprendizaje que está enfocado en las actividades de los alumnos.

Algo que llama la atención en las escuelas, colegios de este país es que el maestro solo se lo llama por su nombre, no existe prejuicios de quien es más dentro del salón de clase, a diferencia de un maestro en Latinoamérica al cual se lo llama por su título académico, existe una atmósfera diferente donde prima la confianza entre los actores educativos y se ve reflejado el amor por enseñar y aprender siempre de los mejores.

Además de todo lo citado en las mañanas la jornada empieza a las nueve pienso que es un horario el cual todo niño ha podido descansar y recuperar sus energías lo suficiente para una nueva jornada académica lo cual no pasa en Ecuador ya que los menores los llevan a las siete de la mañana con sueño y en ocasiones sin desayuno lo cual afecta el desempeño en el aula de clase, una de las estrategias de parte de los profesores europeos es dictar su clase y hacer pausas cada cuarenta y cinco minutos para poder jugar quince y continuar normal su jornada hasta el descanso, es otra realidad la nacional por qué se debe tener cerca de ciento ochenta minutos al alumno recibiendo clases sin pausas en mucho de los casos y es allí donde el niño o joven se fatiga de estar sentado largo tiempo.⁽¹¹⁾

Los sistemas educativos siempre mejoran en base a modelos exitosos y anhelamos que pronto llegue una nueva reforma que ayude en todos los sentidos a la educación de miles de niños y jóvenes del sistema público nacional y así eliminar esa brecha de la desigualdad en la educación.

La neuro didáctica o neuroeducación nuevas formas de enseñar a los estudiantes

Muchos autores resaltan la importancia que tiene en la educación, no solamente con niños, jóvenes también adultos la neuroeducación vincula a diferentes ramas como son la neurología, la educación y la psicología educativa en la actualidad tienen un papel preponderante en los salones de clases ya que debemos saber que está sucediendo en el cerebro del alumno para poder empezar a desarrollar la clase.⁽¹⁵⁾

Neuroeducación es un marco en el que colocar los conocimientos del cerebro y como, basado en ello, la persona interactúa con el medio que le rodea en su vertiente específica de la enseñanza y el aprendizaje.

Si bien es cierto este tipo de análisis en la parte educativa es costoso debido que se debe utilizar diferentes artefactos para medir los comportamientos del estudiante durante alguna actividad que desarrolle. El mundo educativo ha evolucionado, ahora es más fácil poder detectar diferentes tipos de trastornos educativos, problemas neurológicos, psicológicos que pueden estar causados por un déficit de atención al momento de impartir una cátedra, para cada rama existe especialistas y podemos decir que el docente moderador puede direccionar al estudiante a realizar algún tipo de valoración y tener un panorama más claro en relación a la comprensión de alguna actividad, al finalizar una clase el profesor siempre debe realizar una evaluación para saber el grado de atención de sus alumnos lograr construir el conocimiento.⁽¹⁵⁾

Todas las habilidades y capacidades que posee el ser humano son coordinadas y organizadas desde el cerebro, el cual siempre está aprendiendo y desarrollándose, por lo general el alumno desarrolla el aprendizaje y el conocimiento se va adquiriendo a través de las diferentes actividades.

El conocimiento relacionado al funcionamiento del cerebro humano vaya siendo más accesible a los educadores, el proceso de aprendizaje se volverá más efectivo y significativo tanto para educador cuanto para el alumno.

La neuroeducación permite evaluar y mejorar la preparación del que enseña, y colaborar en el proceso de quien aprende, teniendo en cuenta que la genética no es determinante, a diferencia del impacto que el medio ambiental, que si puede tener influencia en el

aprendizaje.

Un estudio realizado en estudiantes de la Universidad de Saint Lawrence Nueva York descubrió que existen ventajas cognitivas al momento de estudiar y masticar goma de mascar.

Para demostrarlo hicieron una prueba con 224 alumnos que fueron divididos en tres grupos: el primer acudió al examen tras masticar chicle durante 5 minutos antes, el segundo mascó chicle durante el examen y el tercero hizo la prueba sin nada. El primer grupo resultó el más eficiente con diferencia, un fenómeno que uno de los autores del estudio, Serge Onyper, justifica aludiendo que al masticar se produce un mayor flujo de sangre que llega al cerebro. Eso provoca que durante 15-20 minutos incrementen las capacidades de memoria.

El neuro educador está preparado para instrumentar la generación de nuevos programas educativos en función de las necesidades de cada centro de enseñanza. Si la neuroeducación genera conocimientos para diseñar nuevas técnicas de intervención capaces de mejorar el aprendizaje y el desarrollo cognitivo y emocional de los alumnos entonces sería de gran ayuda en la mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje y el propio desarrollo humano.⁽²⁶⁾

Entornos virtuales o plataformas educativas una estrategia educativa que aporta a la educación virtual. Hace más de cinco años este término empezó a incursionar en aspectos positivos en el aprendizaje de los estudiantes a nivel mundial produciendo un efecto en la tecnología, los negocios y las comunidades dado que internet es la red que logra conectar a todo el mundo o personas alejadas a los centros educativos tradicionales se lo vincula en primeras instancias en la educación a distancia, las universidades, colegios particulares fueron los que invirtieron en primer lugar en estas plataformas digitales que han mejorado o repotenciado a lo largo de estos años.⁽²⁸⁾

Las plataformas e-learning son entornos virtuales que ayudan a la labor docente a estar conectados con su comunidad de aprendizaje, logrando interactuar de manera sincrónica y asincrónica a través de una interfaz que lo guía en el desarrollo de actividades planificadas, como lo son: lecciones, chat, blog, entre otros recursos que se pueden diseñar para consolidar el aprendizaje en los alumnos.

Los LMS o plataformas digitales desarrolla el aprendizaje basado en proyectos debido a que los estudiantes interactúan realizando actividades colaborativas, estas actividades no necesariamente deben estar todos conectados al mismo tiempo y es allí donde la herramienta trabaja de forma asincrónica logrando desarrollar más su sentido de responsabilidad mediante tareas dirigidas por correo electrónico, foros de discusión. Por otra parte, lo sincrónico llama la atención del alumno porque se va a ejecutar en tiempo real y para ello existen multiherramientas como: las ponencias de parte expertos o videoconferencias, ruleta de participación, pizarra electrónica, los chats, entre otros.⁽⁷⁾

Es importante tener en cuenta que la clave en las plataformas de eLearning no es sólo cuál de ellas se utiliza, sino cómo se utiliza, de manera que se aprovechen al máximo todas las funcionalidades para la participación.

Entre las plataformas más elegidas por entidades educativas para gestionar mejor su tiempo de estudio o cronograma escolar están LMS de Software libre o gratuito: ATutor, Chamilo, Claroline, Dokeos, LRN, Moodle, Sakai. También los LMS Comerciales o que se debe pagar algún dinero por licencia o el uso del mismo: Almagesto, Blackboard, Edu 2.0, E-ducativa, FirstClass, Nixty, Saba, WizIQ, Ecollege, WebCT, OSMedia, SidWeb.

Terminamos con los LMS en la Nube de total flexibilidad se utilizan por lo general siempre en línea cuyo soporte principal es el internet y puede acceder al mismo las 24 horas del día sin restricciones: Ecaths, Edmodo, Schoology, Udemy. Udacity, edX, Coursera.

Los dispositivos móviles en edades temprana

Es habitual observar un adulto entretenido con su dispositivo móvil durante buen parte del tiempo del día, pero no es aconsejable que un menor tenga el mismo comportamiento o

manipulación de estas pantallas debido a que existen múltiples factores que pueden afectar su desarrollo cognitivo o alterar su vida sin que los padres se den cuenta hasta que sea ya tarde.

El ser humano necesita descansar entre seis horas y no más de diez horas para poder reponerse de la jornada del día anterior, lo mismo pasa con los niños y jóvenes que se encuentran estudiando en colegios o escuelas que no logran descansar adecuadamente.

La falta de sueño producida por varias causas afecta directamente el rendimiento escolar de un estudiante en etapa de desarrollo. Los menores y adultos no logran conciliar el sueño por el uso excesivo de artefactos tecnológicos en horas de la noche, la falta de responsabilidad o control está provocando malos hábitos perjudiciales para la salud de los alumnos y se evidencia bajones en el desarrollo intelectual de jóvenes que exceden el uso de celulares.⁽¹⁹⁾

Todo dispositivo móvil, Tablet, iPad, consolas emiten una luz de color azul y afecta los niveles de melatonina en este segmento de la población, esto repercute en el rendimiento académico de todo niño y joven debido a que no ha podido recuperar sus fuerzas en su totalidad para una nueva jornada.

El comportamiento y la concentración no están en su máximo esplendor. Asimismo, se asocian las actividades al aire libre con mayor calidad en el descanso y menor probabilidad de despertares nocturnos. Por lo tanto, se recomienda que los menores no tengan en su dormitorio aparatos electrónicos evitando así la sobreexposición.

En la práctica docente es habitual el uso de dispositivos, logrando vincular las nuevas tendencias educativas, se evidencia en los estudiantes al momento de impartir una clase las destrezas de la escritura, lectura y atención favorecen la formación y desarrollo de habilidades en el aprendizaje, se utilizan canales que favorecen el desarrollo cognitivo y es allí donde radica la importancia de las Tic en la educación ya que se relaciona la tecnología con la educación.

Los estudiantes motivados mejoran su desempeño escolar esta parte importante recae sobre el docente al momento de impartir

sus clases, ser más empático, amable y respetuoso de esta forma favorece al alumno en su aprendizaje diario ya sea en un salón de clases de manera presencial o de forma virtual por medio de plataformas digitales.⁽¹⁾

Los dispositivos móviles tienen una presencia diaria y continua en la vida de las personas. Se han convertido de facto en el complemento tecnológico por excelencia, con el que se realizan cada vez más tipos de tareas y en el que volcamos una mayor parte de nuestro perfil digital.

Debe existir un fin positivo y no excesivo por parte de los usuarios comunes o estudiantes de escuelas o colegios en el uso de dispositivos móviles, ahora es parte de nuestra cotidianidad y se ha convertido en un recurso en la educación o parte importante en la vida de las personas, que a su vez causan saturación en las redes domiciliarias.

Se piensa hace años sobre las aulas del futuro ahora son una realidad los colegios, universidades cuentan con campus virtuales, accesos a plataformas multimedia, la tecnología forma parte y por medio de los dispositivos, tabletas electrónicas, ordenadores los estudiantes forman parte de estas comunidades. La educación no es estática ha evolucionado y seguirá dando pasos agigantados y debemos estar a la altura de ella para brindar una educación con buenos cimientos y bases a las futuras generaciones.

Aprendizaje ubicuo en una realidad ecuatoriana

Al hablar de este tipo de aprendizaje ya incursionado en el sistema nacional de educación y poco conocido al mismo tiempo por sus términos en inglés U-learning se explica dónde nace, cuál es su fortaleza dentro y fuera de un aula de clases.

La educación ubicua permite el aprendizaje en cualquier momento y en cualquier lugar, dependiendo del entorno de aplicación y apoyado por herramientas digitales que permiten la inclusión de diferentes actores dentro del proceso de formación.⁽⁶⁾

Este tipo de aprendizaje se puede vincular a diferentes áreas del conocimiento, existen investigaciones a nivel mundial que lo corroboran como factible en el desarrollo de los alumnos y herramienta pedagógica en procesos educativos.

Las aplicaciones que están en la web tanto para los sistemas iOS y Android forman parte de las diferentes herramientas que se pueden implementar en las clases, desde las áreas básicas a materias con más grado de complejidad incluso aprender diferentes idiomas con métodos actuales, escuchando músicas en formatos super ligeros y poder practicar el mismo mediante la lectura, el fin de la educación siempre será empoderar a los estudiantes de nuevos conocimientos y mejor aún es que aprenda sin que se dé cuenta.

Las TIC hicieron que el aprendizaje se volviera ubicuo, ya lo comentamos. Este aprendizaje puede ocurrir en la escuela, en el trabajo, en casa, por movilidad. El nuevo aprendizaje ocurre en cualquier sitio y en cualquier momento.

Desde hace ya una década existen investigaciones y trabajos realizados en la implementación de estrategias educativas y han tenido la colaboración de diferentes universidades que solamente buscan el bien común para la comunidad educativa tanto los que estudian de la forma tradicional o a distancia.⁽¹⁴⁾

Dentro de las características mencionadas para la implementación de la educación ubicua como apoyo al proceso de aprendizaje, se deben tener en cuenta los aspectos tecnológicos: por un lado, lo referente a la infraestructura y, por el otro, lo referente al software. Todos los recursos que se desean implementar derivados de los tics deben ser primero sujetos de investigación o autopercepción para poder conseguir los resultados esperados, de la misma forma ya sean recursos los servicios que encontremos en las páginas web, blog, etc. De esta forma garantizamos la buena operacionalización del grupo de trabajo, es muy alentador para los alumnos vincularse a un dispositivo móvil más aun sabiendo que este artefacto forma parte de la vida cotidiana de todos. Los creadores de aplicaciones, programas, video juegos, consolas, entre otras están en la obligación de seguir aportando en el campo educativo debido a que los niños, jóvenes y adultos la tecnología forma parte de la vida cotidiana y puede realizar cambios en beneficio del desarrollo cognitivo, integral, social, personal o de desarrollo humano.⁽¹⁵⁾

Los nativos digitales están asociados siempre a dispositivos como la televisión, videojuegos, celulares, internet, entre otros. De esta forma social a la cual se desarrollan los estudiantes del tiempo actual se debe saber hasta qué punto sus funciones intelectuales, capacidades cognitivas favorecen al estudio o actividades académicas que fueron diferentes a la forma de estudio de sus padres y abuelos. El cerebro ha respondido favorablemente a los entornos ubicuos en la educación, su funcionalidad trabaja en paralelo como también la toma de decisiones que está asociada siempre a los videojuegos.

Los estudios realizados favorecen el desarrollo cognitivo y lector en los menores. El autor en el estudio realizado sobre el desarrollo de la lectoescritura: adquisición y dominios lingüísticos manifiesta que debe existir un nivel consciente de todos los procesos expuestos como son los cognitivos metacognitivos, conceptuales, para poder llegar a que el alumno se sienta realizado al momento de desarrollar una actividad guiada por su maestro.

Para ello se desarrolló un estudio semilongitudinal con 30 niños de primer año en escuelas 17 varones y 13 mujeres impulsando procesos de construcción del lenguaje escrito que favorecen la lecto-escritura y se convierte en un objeto valioso en la educación del niño.

La literaria clasifica el nivel de dominio real que se desarrolla al momento de escribir, esta perfecciona la adquisición del idioma ya sea en la lectura o en escritura, así se puede comprender con mayor facilidad todo tipo de textos, dominio de lectura y redactar con facilidad acerca de lo leído.⁽²²⁾

En un estudio la forma de escribir símbolos y signos era crucial en el desarrollo cultural de los menores luego de dominar esta forma de expresarse se apropiaron de este sistema e intercambiar conocimientos dentro y fuera de un salón de clase.

En un estudio realizado sobre el aprendizaje de la lectoescritura en castellano en contextos de riesgo. Describe, predice y explica la transformación e influencia de la lectoescritura en el desarrollo de las capacidades del estudiantes vinculados también a la formación de los docentes de esta forma el aprendizaje en lectura y escritura será prioridad.

El estudio realizado a ciento veinte niños y niñas de la zona rural de La Paz Bolivia dio como resultado que la lectura y la escritura exigen estar concentrado en su realización para lograr de manera satisfactoria saberes educativos complejos y despertar

cognitivo en cada uno de los grados o cursos donde se brinda educación pública gratuita.

Entre las habilidades cognitivas básicas para poder adquirir la lectoescritura se tiene que laborar con: la percepción, atención, la memoria de trabajo y el coeficiente intelectual. En conclusión, se debe realizar seguimientos a los estudiantes a fin de que dominen los saberes educativos o habilidades de la lectoescritura que se detecten más débiles en su formación académica.

CONCLUSIONES

A partir del análisis profundo del papel que desempeña la lectoescritura en el desarrollo cognitivo, se puede afirmar que estos procesos son esenciales para la formación integral de los estudiantes, ya que no solo permiten acceder al conocimiento, sino también potenciar habilidades críticas, reflexivas y comunicativas. La evolución histórica de los sistemas de escritura, desde los pictogramas sumerios hasta los alfabetos contemporáneos, demuestra que la necesidad de expresarse y transmitir ideas ha sido una constante en todas las culturas, evidenciando la importancia que tiene el lenguaje como herramienta de desarrollo.

La influencia de los grandes pedagogos como Sócrates, Platón, Vygotsky, Piaget, Montessori y Freinet ha sido determinante en la transformación de los métodos educativos, pasando de modelos tradicionales basados en la memorización, hacia enfoques activos, colaborativos y centrados en el estudiante. Estas teorías han permitido que la enseñanza de la lectoescritura se conciba hoy como un proceso social, contextualizado y orientado a fortalecer las funciones cognitivas superiores.

La irrupción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en el ámbito educativo, especialmente durante la pandemia del COVID-19, aceleró una transformación pedagógica sin precedentes. El uso de plataformas digitales, aplicaciones móviles y recursos interactivos demostró que es posible implementar un aprendizaje ubicuo que responda a las necesidades del contexto actual. Sin embargo, también puso en evidencia las profundas brechas tecnológicas que existen, sobre todo en zonas rurales como el caso de la institución educativa del cantón Naranjito, donde esta investigación se contextualiza.

Finalmente, se concluye que la implementación de metodologías innovadoras como el aprendizaje basado en proyectos, el uso estratégico de las TIC y el fortalecimiento de la lectura y la escritura, constituyen herramientas clave para mejorar el desempeño académico y cognitivo de los estudiantes. Es indispensable el compromiso de los docentes, las instituciones y las familias para acompañar estos procesos. Apostar por una educación inclusiva, crítica y contextualizada es el camino hacia una sociedad más equitativa y preparada para los desafíos del presente y del futuro.

FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Verónica Janeth Zaldumbide López, Héctor David Plaza Escandon, Guillermo Segundo Del Campo Saltos.

Curación de datos: Verónica Janeth Zaldumbide López, Héctor David Plaza Escandon, Guillermo Segundo Del Campo Saltos.

Análisis formal: Verónica Janeth Zaldumbide López, Héctor David Plaza Escandon, Guillermo Segundo Del Campo Saltos.

Redacción – borrador original: Verónica Janeth Zaldumbide López, Héctor David Plaza Escandon, Guillermo Segundo Del Campo Saltos.

Redacción – revisión y edición: Verónica Janeth Zaldumbide López, Héctor David Plaza Escandon, Guillermo Segundo Del Campo Saltos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. García Canelini N. Lectoescritura juvenil en tiempos de narraciones transmedia. *Comun Soc.* 2015;645238:42.
2. Montealegre R, Forero LA. Desarrollo de la lectoescritura. *Univ Nac Colombia.* 2006;9(1):25–40.
3. Ramírez-Montoya MS, García-Peñalvo FJ. Presentación. La integración efectiva del dispositivo móvil en la educación y en el aprendizaje. *RIED Rev Iberoam Educ Distancia.* 2017;20(2):29. <https://doi.org/10.5944/ried.20.2.18884>
4. Rodríguez CN. Neuroeducación: solo se puede aprender lo que se ama. 2020;38:263–268.
5. Bernal R. La curiosidad en el desarrollo cognitivo: análisis teórico. 2013;116–128.
6. Restrepo Gómez B. Plan Educativo COVID-19 – Ministerio de Educación. Ministerio de Educación. 2020;7.
7. Pérez Gómez ÁI. *Sinéctica.* 1986;34(40).
8. Restrepo B. Plan Educativo COVID-19 – Ministerio de Educación. Ministerio de Educación; 2020. p. 7.
9. Trujillo M. Study of reading comprehension in Latin America: the need for a comprehension-oriented perspective. *Innov*

Educ. 2014;14(64):47–56.

10. Giraldo C. La escritura en el aula como instrumento de aprendizaje. Estudio en universidades. *Ánfora*. 2015;22(38):39–59.
11. Cornejo E. Recursos didácticos virtuales en proyectos de ciencias naturales en período de confinamiento por COVID-19. *Rev Electr Cienc Educ Humanid Art Bellas Art*. 2019;3:188.
12. Robert J. La educación en Finlandia. 2006.
13. Bocchio M. Enseñanza remota de emergencia ante la pandemia Covid-19 en Educación Media Superior y Educación Superior. *Propósitos Represent*. 2020;8(SEP3).
14. Montoya M, Sánchez L. Pedagogía de lectoescritura en el aprendizaje constructivista: talleres interactivos. 2018;1–163.
15. Nicolás AMB, Ramos PR. Investigación-acción y aprendizaje basado en proyectos: una revisión bibliográfica. *Perfiles Educativos*. 2019;40(163):109–122.
16. Mora F. Neuroeducación. Madrid: Alianza Editorial; 2014. p. 148–162.
17. Romero L. ‘Apps’ educativas para rediseñar la educación del futuro. *El País*. 2020. Disponible en: https://elpais.com/economia/2020/09/23/actualidad/1600864548_666566.html
18. Dorio I, Sabariego M, Massot I. Características generales de la metodología cualitativa. En: *Metodología de la investigación educativa*. 2004.
19. Gervilla E. Buscando valores. El análisis de contenido axiológico. *Perfiles Educativos*. 2001;23(93):95–110.
20. Poza JJ, Pujol M, Ortega-Albás JJ, Romero O. Melatonin in sleep disorders. *Neurología*. 2018. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2018.08.002>
21. Ortiz J. Virtual campus: education beyond LMS. *RUSC Univ Knowl Soc J*. 2007;4(1). <https://doi.org/10.7238/rusc.v4i1.291>
22. Ministerio de Educación del Ecuador. Currículo de los Niveles de Educación Obligatoria Subnivel Superior. 2019;2:527.
23. Ramos R, Rhea P, A. Recursos didácticos virtuales en proyectos de ciencias naturales en período de confinamiento por COVID-19. *Rev Electr Cienc Educ Humanid Art Bellas Art*. 2017;3:1–19.
24. Gripenberg M, Lizarte R. El sistema educativo de Finlandia y su éxito en la prueba PISA. *Jett*. 2012;3(1):14–24.
25. Pérez B, Inés C, Beaufond C, Eduardo C. Una mirada a la educación ubicua. 2019.
26. Bricall J. Las TICs en los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Cienc Digit*. 2020;3(2.6):422–439.
27. Gavilanes Sagñay MA, Yanza Chavez WG, Inca Falconi AF, Torres Guananga GP, Sánchez Chávez RF. Las TICs en los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Cienc Digit*. 2019;3(2.6):422–439.
28. Ministerio de Educación del Ecuador. ACUERDO Nro. MINEDUC-MINEDUC-2020-00038-A. 2020. p. 1–15.
29. Rojas NDP. Lectoescritura juvenil en tiempos de narraciones transmedia. *Comun Soc*. 2018;645238:41–64.
30. UNESCO. Las TICs en los procesos de enseñanza y aprendizaje. *Cienc Digit*. 1998;3(2.6):422–439.
31. Estrada M, Estrada M. Recursos didácticos virtuales en proyectos de ciencias naturales en período de confinamiento por COVID-19. *Rev Electr Cienc Educ Humanid Art Bellas Art*. 2016;3:188.