



DOI: <https://doi.org/10.46296/yc.v6i11edespag.0216>

EL SOFTWARE POWTOON COMO RECURSO DIDÁCTICO PARA EL DESARROLLO DE LA PREESCRITURA EN NIÑOS DE 4 AÑOS

POWTOON SOFTWARE AND ITS INFLUENCE ON THE DEVELOPMENT OF PREWRITING IN 4-YEAR-OLDS

Rivera-Carvajal Luciana Vanessa ¹; Samada-Grasst Yanet ²

¹ Estudiante de la Maestría académica con trayectoria profesional en Educación, Mención Pedagogía en Entornos Digitales, Instituto de Posgrado, Universidad Técnica de Manabí.
Correo: lucianarc.45@gmail.com. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6503-2570>.

² Doctoranda en Filosofía y Letras, Universidad de Alicante, Máster en Ciencias de la Educación Inicial. Docente del Instituto de Posgrado de la Universidad Técnica de Manabí. Portoviejo, Ecuador. Correo: yanet.samada@utm.edu.ec. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8762-5577>.

Resumen

El conocimiento y uso de las TIC desde las primeras edades es de vital importancia, para la formación integral del niño. Es por ello el software PowToon posibilita el desarrollo de habilidades y destrezas para el desarrollo de la preescritura. En la presente investigación se proyectó como objetivo el diseñar un sistema de actividades para el desarrollo de la preescritura a través del software PowToon como recurso didáctico en niños de 4 años de la Unidad Educativa Federico González Suárez. Por esta razón se determinó una metodología aplicada a través del enfoque mixto o paradigma sociocrítico, bajo un diseño etnográfico con alcance descriptivo al tomar como punto de partida un análisis documental de referentes relacionados con las TIC y el desarrollo de las habilidades cognitivas, como lo es la preescritura, a través de la herramienta del software PowToon. A fin de tener un diagnóstico de aproximación a la realidad objeto del estudio, se aplicaron como instrumentos una encuesta a los docentes de la Educación Inicial para determinar el conocimiento y aplicación del software PowToon como recurso didáctico y una guía de observación a los niños que formaron parte de la muestra. Dentro de los principales hallazgos se identificó a través de valoraciones teóricas conceptuales y el análisis de los resultados, como el software PowToon permite la creación de animaciones con un enfoque divertido e intuitivo y es muy útil para captar la atención, imaginación, creatividad y desarrollo de la preescritura en los niños.

Palabras claves: niños, PowToon, preescritura, recurso didáctico.

Abstract

The knowledge and use of ICT from an early age is of vital importance, for the integral formation of the child. That is why the PowToon software enables the development of skills and abilities for the development of prewriting. In the present investigation, the objective was to design a system of activities for the development of prewriting through the PowToon software as a didactic resource in 4-year-old children of the Federico González Suárez Educational Unit. For this reason, a methodology applied through the mixed approach or socio-critical paradigm was determined, under an ethnographic design with a descriptive scope, taking as a starting point a documentary analysis of references related to ICT and the development of cognitive skills, such as prewriting, through the PowToon software tool. In order to have an approximation diagnosis to the reality object of the study, a survey was applied as instruments to the teachers of the Initial Education to determine the knowledge and application of the PowToon software as a didactic resource and an observation guide to the children who formed part of the sample. Among the main findings, it was identified through conceptual theoretical evaluations and the analysis of the results, how the PowToon software allows the creation of animations with a fun and intuitive

Información del manuscrito:

Fecha de recepción: 01 de junio de 2022.

Fecha de aceptación: 10 de agosto de 2022.

Fecha de publicación: 11 de agosto de 2022.





approach and is very useful to capture the attention, imagination, creativity and development of prewriting in children.

Keywords: kids, PowToon, prewriting, teaching resource.

1. Introducción

En la actualidad, las denominadas tecnologías de información y comunicación (TIC) se encuentran asociadas en el entorno educativo y profesional. Con ello, se ha identificado que especialmente los niños desde temprana edad se apropian de las nuevas tecnologías de una manera natural, llegando en muchos casos a superar las destrezas de los mayores que están a su cargo. Así pues, la función educativa se sobreviene como un desafío que involucra a todos, específicamente a la institución y a la familia, por lo que se requiere de una mayor colaboración de los padres, madres y responsables de familia.

En concordancia, el Ministerio de Educación (2018), establece que la enseñanza-aprendizaje, como un proceso intencional y sistemático a través del cual el niño construye conocimientos y mejora el desarrollo de habilidades, valores y actitudes; donde el objetivo primordial radica en fortalecer su formación integral, a

través de interacciones positivas que faciliten la mediación pedagógica en un ambiente de aprendizaje estimulante.

Por ello, Arias Huánuco et al. (2020) definen a la preescritura como un conjunto de actividades que el individuo debe realizar antes de iniciar con la escritura, para poder llegar a la preescritura, los ejercicios deben ser en forma progresiva y de acuerdo a su edad cronológica. Con ello, se tiene que el desarrollo del proceso de preescritura es fundamental para los niños, ya que el mismo ayuda en la enseñanza-aprendizaje para iniciar a temprana edad los estímulos que definirán a futuro su personalidad. Durante el desarrollo de la primera etapa de educación inicial, el niño y la niña experimentan el surgimiento de habilidades y destrezas que son importantes para la adquisición de la preescritura. La misma representa un pilar fundamental en el proceso educativo, lo que ha futuro incide en el desarrollo y evolución de la sociedad.



En Ecuador, los responsables en la toma de decisiones en el ámbito educativo, se han enfocado en el fortalecimiento de las competencias en la educación inicial (preescolar), la cual representa el punto de partida en el sistema educativo, asumiendo la evolución en el proceso transformador que ocurre en la vida del niño desde su ingreso en la escuela; concibiéndose como un cambio decisivo de la ubicación que ocupa en el entorno social durante toda su vida, teniendo que recurrirse a la búsqueda de herramientas pedagógicas para que el niño en el preescolar, adquiera las destrezas que le aporten para aprender a leer y escribir.

De acuerdo con Yáñez (2020) específicamente, en las provincias y zonas rurales del Ecuador, los estudiantes de los ciclos básicos, poseen muchas carencias tanto a nivel de lectura, como de escritura; por lo que la tarea se torna compleja para los docentes de los referidos niveles académicos, por lo que es fundamental fortalecer el grado de escritura en niños y niñas precisamente en la etapa preescolar y sobre todo ante el hecho de contar con herramientas tecnológicas que

facilitan el desarrollo de tan importantes habilidades.

De ello, se tiene que los niños que cursan la etapa preescolar poseen deficiencias para alcanzar el desarrollo de destrezas como la preescritura y reflejan falencias en su desarrollo psicomotriz, ocasionada por escaso desarrollo de la motricidad fina e insuficiente desarrollo en la motricidad gruesa, así como, la aplicación de estrategias erróneas que no cubren las necesidades e intereses de los niños y niñas, disminuyendo su grado de atención y captación.

Teniendo en cuenta los antecedentes anteriormente expuestos, se direcciona la investigación al análisis de la incidencia del software PowToon como recurso didáctico en el desarrollo de la preescritura en niños de 4 años de la Unidad Educativa Federico González Suárez.

Es por ello, que se plantea como objetivo el diseñar un sistema de actividades para el desarrollo de la preescritura a través del software PowToon como recurso didáctico en niños de 4 años de la Unidad Educativa "Federico González



Suárez” Para ello, se evalúa la situación de los niños en los ámbitos del desarrollo y el aprendizaje según sus destrezas en el área relacionada a la preescritura, identificando sus habilidades cognitivas por medio de la incorporación de las TIC, en función a su nivel y edad, recopilando información primaria de parte de docentes y niños.

➤ **Desarrollo**

Tecnologías de información y comunicación en el desarrollo integral del niño

Ninguna tecnología ha generado tanto impacto en la economía y la educación como lo han hecho las TIC; y con ellas el ser humano a evolucionado en innovar constantemente las formas de interacción en todos los ámbitos de la sociedad, ya sea en el trabajo, negocios, educación y recreación, el uso de las TIC se ha globalizado. De igual manera, se reconoce que se han convertido en un gran aliado en los tiempos de pandemia, para que el docente y el alumno interactúen compartiendo conocimientos, habilidades y experiencias logrando un aprendizaje significativo.

En contexto, Alcívar et al. (2019) expresan que con la implementación de las TIC como herramientas pedagógicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se generan destrezas cognitivas; por lo tanto, es conveniente señalar que desde edades tempranas, a los niños se les deben incorporar herramientas que se enfoquen en la formación y el desarrollo humano, permitiéndoles la base de socialización y construcción del conocimiento.

Asimismo, Revuelta et al. (2020) indican que la creatividad y la tecnología juegan un papel importante para la enseñanza en este siglo XXI; pero así como evoluciona, siempre el factor humano aportará la creatividad que le permita recibir, analizar, comparar y generar ideas. Por ello, el uso de recursos tecnológicos en los procesos de enseñanza-aprendizaje, favorece la motivación en la adquisición de las competencias TIC cuando se adoptan las herramientas adecuadas para cada nivel de enseñanza y contenido a aprender.

De igual manera, Velandia (2018) señala que la UNESCO comparte su conocimiento sobre las diferentes

formas en que la tecnología puede facilitar el acceso universal a la educación, reducir las brechas de aprendizaje, apoyar el desarrollo docente y mejorar la calidad y el nivel de la educación.

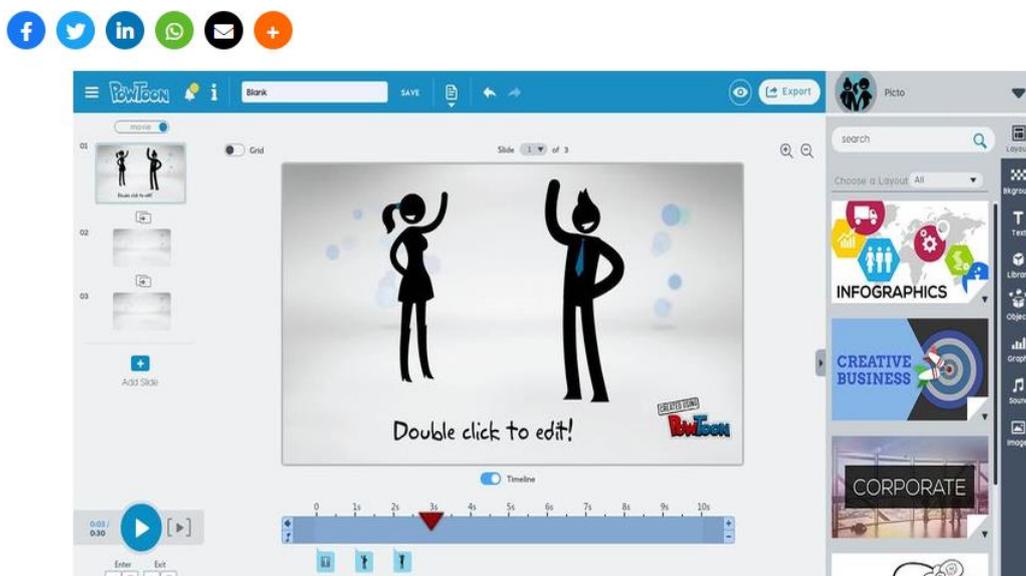
A lo que, Parra-Bernal & Rengifo-Rodríguez (2021) detallan como el advenimiento de la era digital y una nueva forma de producir, aplicar y gestionar el conocimiento, las TIC se han vuelto esenciales para transformar los sistemas educativos, donde el desarrollo de habilidades y competencias digitales es fundamental para ser competitivo. Ya que, el Internet ha evolucionado de un medio para proporcionar información o contenido a los

usuarios, a un medio tecnológico donde los usuarios crean contenido y utilizan herramientas en línea para hacer su trabajo y, plataformas que proporcionan herramientas educativas.

El software PowToon como recurso didáctico en la Educación Inicial.

Las herramientas tecnológicas, han evolucionado de una manera acelerada en las últimas décadas, donde la proliferación de las TIC ha impulsado un sinfín en el desarrollo tecnológico en el ámbito educativo. Y es por ello, que el uso del software PowToon, se torna en un escenario donde se busca fomentar el aprendizaje en los estudiantes.

Figura 1. Plataforma online de herramienta tecnológica PowToon.



Tomado de la página <https://www.powtoon.com/html5-studio/?#/edit/dSYBDZKw49ueS>



Para ello, es fundamental que los docentes se capaciten en el uso de este tipo de herramientas surgidas de la evolución de la Internet; así mismo, el docente debe tener la capacidad para comprender que los estudiantes obtienen el aprendizaje de distintas maneras y, debido a esta variedad de estilos de aprendizaje, se requiere la diversidad en las estrategias didácticas de aprendizaje.

Por tanto, el PowToon se plantea con la finalidad de acercar a los niños a mecanismos de mediación de aprendizajes al utilizar herramientas tecnológicas que, permiten la publicación de documentos y que fomentan el trabajo, tanto individual, como colaborativo de los estudiantes.

En concordancia, el PowToon es una plataforma online para la creación de animaciones y todo tipo de presentaciones en video. El software cuenta con una interfaz en idioma inglés fácil e intuitiva y cuenta con todas las herramientas necesarias para comenzar a crear presentaciones y videos animados explicativos con resultados profesionales.

Asimismo, Patiño-Ramírez (2020) señala que el proceso de creación es muy sencillo y el resultado se convierte en vídeo capaz de cautivar a nuestra audiencia. PowToon ayuda a captar la atención e imaginación de nuestro público de una forma más efectiva que las presentaciones tradicionales basadas en diapositivas. El programa es considerado una herramienta para darse a conocer, diferenciarse o potenciar una marca o negocio a través de contenido en video.

PowToon es un software en línea, que tiene como función principal crear videos y presentaciones animadas e interpretar lo que el usuario introduce en su interfaz, reproduciéndose en una especie de caricatura, de una persona hablando mostrando cuadros de diálogo que el usuario haya escrito (Itati et al., 2021).

Dentro de las ventajas que ofrece este software encontramos que se puede trabajar en forma didáctica y es fácil uso; posee una gran variedad de recursos (efectos, transiciones, entre otros); se puede compartir en las redes sociales; garantiza diversión y dinamismo en el proceso de enseñanza-aprendizaje; es útil



para estudiantes y docentes; se puede visualizar en forma de video; se vincula en cualquier tipo de medio (escolar, laboral, entre otros); se respalda en Google Drive, ya que solo se requiere de una red a internet para visualizar sus exposiciones y; es de fácil manejo.

Como desventajas, presenta que no todo es entendible; es difícil exportarlo, ya que no es una herramienta colaborativa; no existe una versión descargable; puede presentar problemas de funcionamiento al ser por conexión Online; requiere más trabajo que otras herramientas; la información puede quedar demasiado resumida; para la aplicación solo se permite un máximo de 5 minutos de video o animación, por lo que puede afectar cuando se necesita para una exposición que requiera mayor tiempo.

El PowToon es una aplicación en línea de animación, que permite a los usuarios crear presentaciones animadas con objetos, texto, imagen y sonido predeterminados o subidos por el usuario. También, es considerado un motivador y facilitador de aprendizaje, creativo donde el estudiante, se equivocará y

propondrá alternativas para descubrir el conocimiento, lo que le ayuda al constructivismo, para así aprender desarrollando habilidades y destrezas que le ayudarán al desarrollo de la adquisición de la preescritura. Esta aplicación, ayuda al docente a utilizar estrategias didácticas basadas en la herramienta, proporcionando un aprendizaje creativo al estudiante, siendo a la vez un generador de reflexión y comprensión de análisis, lo que estimula el aprendizaje significativo.

El desarrollo de la preescritura en las primeras edades

De acuerdo con Sandoval (2017) el desarrollo del proceso de preescritura es concebido como “la enseñanza, orientación y ejercitación de distintos rasgos, que estimulan al niño en su coordinación psicomotriz gruesa y fina, facilitando la adquisición de habilidades para el aprendizaje de la escritura” (p.28). Ello se considera la guía de la estimulación psicomotriz gruesa y fina, mediante el estímulo de destrezas y habilidades para la correcta escritura.



En concordancia, Saldaña et al. (2020) definen a la preescritura como el proceso que sigue un escritor para agrupar ideas y generar estrategias de comunicativas previo a la elaboración de un escrito; en ésta, el narrador se traslada de la fase de construcción del pensamiento a la redacción.

En esta etapa hay diversas actividades que ayudan a generar, centrar y organizar el pensamiento creativo, la preescritura permite definir el objetivo y las formas de lograrlo, esta etapa de planeación es especialmente importante porque ayuda al estudiante a determinar su trabajo como escritor en las subsiguientes etapas del proceso de escritura.

El proceso de preescritura es importante porque en él intervienen la motricidad fina y la motricidad gruesa, la misma que es desconocida por los padres de familia, causando malos rasgos caligráficos en los niños, siendo fundamental la realización de una socialización con los padres sobre la importancia que tiene la preescritura en los niños desde edades tempranas.

Según Hauser & Labin (2018), expresan que durante el primer año de vida los niños no tienen influencia significativa en el modo que se despliega el proceso cognitivo, por lo que se admite hipotetizar acerca de la incidencia que tendrían en el mismo aspecto relacionado al vínculo afectivo como las interacciones madre – hijo, las experiencias tempranas, los cuidados adecuados, entre otros.

Así mismo, Sánchez & Yuquilema (2020) señala que los niños de Educación Inicial tienen una limitada estimulación en la adquisición de la preescritura, debido a que no pueden sujetar el lápiz o usar la pinza digital. De igual manera, no logran usar la plastilina para formar grafías básicas, además las docentes necesitan capacitarse en técnicas para conseguir prensión digital, independencia segmentaria, coordinación óculo manual, control muscular, direccionalidad, uso del trípode, concentración, secuencialidad, el uso del espacio para de este modo contribuir al mejoramiento de la preescritura en sus educandos.

En concordancia, de acuerdo con Saldaña et al. (2020), la preescritura



adopta tres fases elementales en las que el niño experimenta sucesivamente su perfeccionamiento psicomotor. Detallando, sobre el proceso de garabateo incontrolado y un garabateo con nombre. Esto, resalta con lo que expresan de Caso et al. (2012) quienes señalan que, por ser considerado como una técnica lúdica, los niños no saben diferenciar si están jugando o trabajando con las TIC, pero jueguen o trabajen, lo que sí es verdad es que aprenden a utilizarlo y adquieren nuevas habilidades, de modo que en las escuelas se dispone cada vez de más programas y aplicaciones pedagógicas de alta calidad para ofrecerle.

Asimismo, hay muchas tareas que ayudan a generar, enfocar y organizar el pensamiento creativo; por tanto, la preescritura establece la definición del fin y los medios para alcanzarlo. Cedeño, M., & Samada, Y. (2021) Por tanto, el proceso de preescritura incluye el desarrollo de estrategias y tareas de diversa índole para que el niño se adentren en el proceso de escritura y lectura.

Tanto es así, que durante la práctica de la preescritura se estimula en los

niños la motivación, el análisis, el control, la evaluación, la práctica de trazos, los trazos y formas. Por tanto, el desarrollo del proceso de preescritura es fundamental para los niños, porque ayuda al proceso de enseñanza-aprendizaje para formar en edades tempranas los estímulos que configurarán posteriormente la personalidad del niño.

Así pues, se tiene que poco a poco, los niños van adquiriendo nuevas habilidades que les permiten enfrentarse a las diferentes situaciones que se presenten en su día a día, lo que implica concienciar a todas las personas relevantes para la Educación Inicial, sobre la importancia de realizar actividades donde la estimulación sensorial sea parte del proceso de aprendizaje (Agudelo et al., 2017).

De ello, se tiene que los niños que cursan la etapa preescolar poseen deficiencias para alcanzar el desarrollo de destrezas como la preescritura y reflejan falencias en su desarrollo psicomotriz, ocasionada por escaso desarrollo de la motricidad fina e insuficiente desarrollo en la motricidad gruesa, así como, la aplicación de estrategias erróneas que no cubren



las necesidades e intereses de los niños y niñas, disminuyendo su grado de atención y captación.

En contexto, en el Ecuador el ministerio de educación se ha enfocado en el fortalecimiento de las competencias en la educación de la primera infancia, la cual representa el punto de partida en el sistema educativo, suponiendo una evolución en la transformación que se da en la vida de un niño desde el momento que ingresa a la unidad educativa; por ello, se considera un cambio decisivo a la posición que ocupa en el entorno social a lo largo de su vida, incorporando herramientas educativas para que el niño en edad preescolar pueda adquirir habilidades que contribuyan al aprendizaje de la preescritura.

Como bien sabemos, la Educación es el escenario principal donde todas las personas han de pasar inapelablemente un tiempo de sus vidas, dedicados al desarrollo y adquisición de una serie de conocimientos y habilidades básicas para convertirse en miembros activos de la sociedad. No es de extrañar, pues, que la labor del docente haya cobrado especial relevancia durante las últimas

décadas, promoviéndose una serie de modificaciones en los planes de estudio de los futuros titulados a nivel profesional, para que éstos respondan a los intereses de una sociedad en constantes cambios y diversa (Rodríguez-García et al., 2017, p.2)

2. Metodología

Se determinó una metodología aplicada a través del enfoque mixto o paradigma sociocrítico, bajo un diseño etnográfico con alcance descriptivo al tomar como punto de partida un análisis documental de referentes bibliográficos relacionados con las TIC y el desarrollo de las habilidades cognitivas, como lo es la preescritura, a través de la herramienta del software PowToon. Permitted además realizar un proceso de búsqueda en bases de datos digitalizadas, con información actualizadas, como lo son las plataformas: Google Scholar, Redalyc, Dialnet-

De acuerdo con Cadena et al. (2017), señalan que, en el abordaje metodológico de carácter mixto, se requiere de intencionalidad de la



sistematización de la información, el uso de instrumentos tanto para el ámbito cuantitativo y el ámbito cualitativo.

Para llegar a posibles soluciones de la problemática se consideró la aplicación de los métodos teóricos tales como el inductivo – deductivo que permitió partir de un análisis general sobre cómo aporta el software PowToon en el desarrollo de la preescritura y el analítico – sintético para determinar mediante los resultados obtenidos el diseño de un sistema de actividades, desde la planificación que lleva la docente en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Es de considerar que los métodos empíricos aportan de manera significativa en la investigación, por ende, han sido seleccionados, la medición científica a través del instrumento de la encuesta para conocer el dominio y aplicación por los docentes del software Powtoon como recurso didáctico para el desarrollo de la preescritura en los niños de 4 años de la Unidad Educativa “Federico González Suárez y la observación con la aplicación de la guía de observación a los niños; la cual permitió

diagnosticar el desarrollo de las destrezas y habilidades en la motricidad fina como base para el desarrollo de la preescritura como una de las variables dentro de la investigación.

El tipo de muestreo utilizado fue el no probabilístico - intencional o de conveniencia, el cual de acuerdo a (Otzen & Manterola, 2017) permite seleccionar aquellos casos accesibles que acepten ser incluidos. La población estuvo conformada por 40 docentes y 84 niños de la Educación Inicial, de los cuales se tomó como muestra 20 docentes que conforma la sección matutina y 22 niños de 4 años, de la Unidad Educativa Federico González Suárez, que se encuentra ubicado en la comunidad de Resbalón del cantón Rocafuerte de la provincia de Manabí en el Ecuador.

3. Resultados y discusión

De acuerdo a la definición del conocimiento del software PowToon en el desarrollo de la preescritura en los niños de 4 años, Educación Inicial de la Unidad Educativa Federico González Suárez, en



función a la información recopilada de fuente primaria (docentes) para el establecimiento posterior de criterios para la implementación de del sistema de actividades.

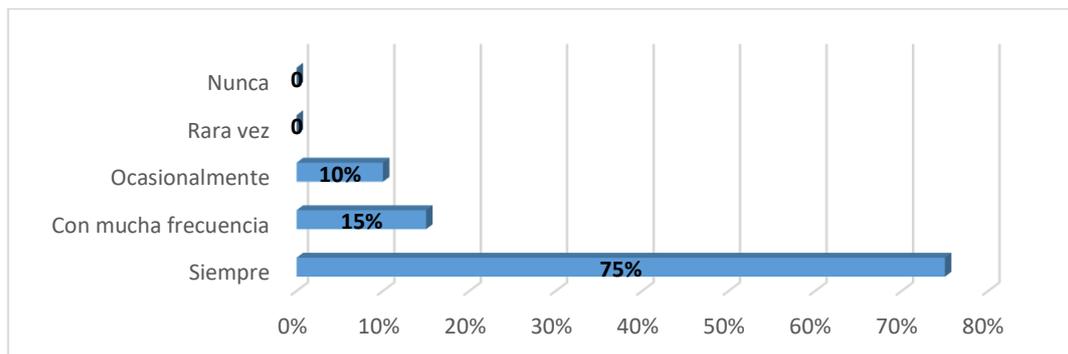
Análisis de los resultados de la encuesta aplicada a docentes, en base al desarrollo de la preescritura para el diseño de la actividad del sistema del software PowToon

Objetivo: conocer el dominio y aplicación por los docentes del software Powtoon como recurso didáctico para el desarrollo de la preescritura en los niños de 4 años de la Unidad Educativa “Federico González Suárez”, ubicada en la comunidad de Resbalón del Cantón Rocafuerte.

Tabla 1. ¿Con qué frecuencia hace uso de los medios tecnológicos o aplicaciones de TIC con que cuenta la institución?

Alternativas	Frecuencia	%
Siempre	15	75%
Con mucha frecuencia	3	15%
Ocasionalmente	2	10%
Rara vez	0	0%
Nunca	0	0%
TOTAL	20	100%

Figura 1. Uso de los medios tecnológicos o aplicaciones



El 75% de los docentes encuestados expresan que “siempre” utilizan las TIC, mientras que un 15% expresa que la utiliza con mucha frecuencia y, el restante 10% solo la implementa de manera ocasional, esto se correlaciona con el hecho de que

poco a poco los docentes han cedido con respecto a la resistencia al cambio.

Al cotejar estos resultados con los obtenidos en el trabajo de Cruz (2019) denominado Importancia del manejo de competencias

tecnológicas en las prácticas docentes de la Universidad Nacional Experimental de la Seguridad (UNES), en el que a la pregunta: ¿Cómo considera usted su nivel de manejo en las TIC? Un 41,2% consideró que se ubican en regular, tal resultado dista del obtenido en esta investigación y no se corresponde con el nivel de manejo y uso de las TIC que debe evidenciar el docente; lo cual debería concordar con lo que refiere el perfil según los estándares que establece el documento titulado Estándares de Competencia en TIC para Docentes (UNESCO, 2008), porque de no ser

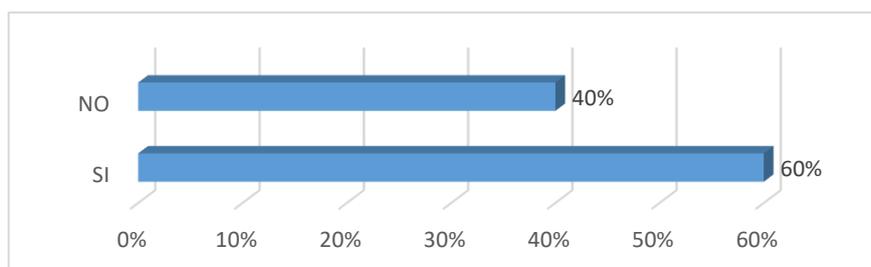
así se pone en tela de juicio la calidad educativa en el contexto tecnológico actual.

También, se hace hincapié en que 3 de cada 4 docentes, utilizan el software propietario PowerPoint para desarrollar el proceso de preescritura, dándose por entendido la no aplicación del PowToon por parte de la acción docente. Ante ello en la tabla y gráfico 2, se les solicita a los docentes que indiquen si recomendarían algún software o aplicación, en especial, para reafirmar el proceso de enseñanza y aprendizaje de la preescritura.

Tabla 2. Recomendación de software o aplicación para reafirmar el proceso de enseñanza-aprendizaje

Alternativas	Frecuencia	%
SI	12	60%
NO	8	40%
TOTAL	20	100%

Figura 2. Conocimiento de software utilizado para la preescritura.



De ello, se tiene que el 60% de los docentes se inclinan por recomendar

software para la guía del proceso de enseñanza-aprendizaje, no obstante, dejan abierta la alternativa

de uso, de además del PowerPoint, en la aplicación de herramientas como el PowToon, y otras como Genially, Prezzi, Kahoot o Paint. En el mismo sentido, el 40% de los docentes reniegan el recomendar algún software específico, sino que lo deja a facilidad de acceso por parte de padres y/o representantes.

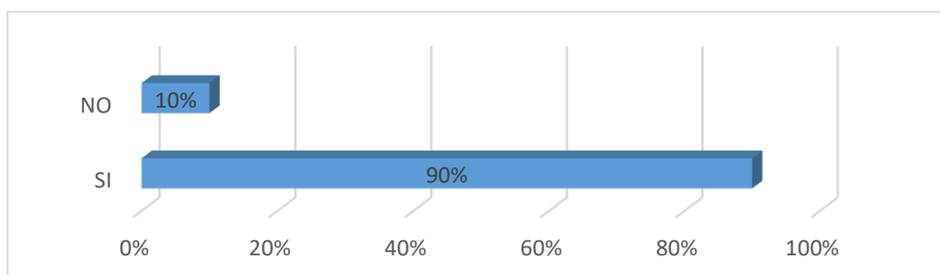
En el mismo orden de ideas, se les consulto a los docentes si tienen conocimiento sobre el software PowToon, para lo que el 90% de la población muestra de estudio, tiene

conocimiento de la existencia y bondades del software PowToon, más no lo implementan en aula como estrategia de enseñanza-aprendizaje, por motivos de acceso tecnológico, ya que este tipo de software requiere la conexión permanente a la red. También, se les encuestó si sabían que el software PowToon es una herramienta educativa online para la creación de animaciones y todo tipo de presentaciones en video. En donde, de acuerdo con la tabla 3.

Tabla 3. El software PowToon es una herramienta educativa online para la creación de animaciones y presentaciones en video

Alternativas	Frecuencia	%
SI	18	90%
NO	2	10%
TOTAL	20	100%

Figura 3. Conocimiento sobre el PowToon como herramienta de creación de animaciones



El 90%, señalan que con el PowToon se pueden generar animaciones e inclusive videos que pueden cargar en redes sociales como YouTube. Así también, un estrato del 10% expresa el no conocimiento de las

oportunidades que se pueden explotar con la implementación de este tipo de herramienta educativa online.

En concordancia, se detallan los criterios del aporte del uso de



presentaciones y/o videos en el fortalecimiento del proceso de preescritura en los niños de 4 años, los cuales son fundamentales para ayudar a estimular y desarrollar las destrezas psicomotrices, además de la concentración; los niños despiertan el interés y fijan en su memoria rasgos caligráficos y letras complejas para luego escribirlas y tratar de replicarlas con sus dedos; incrementa la concentración y fomenta el aprendizaje lúdico despertando el interés; aporta la creatividad, desarrolla su

inteligencia, la imaginación y la creatividad; así como despierta el interés del estudiante, inspirándolo y aumentando su participación, dando motivación por medio de herramientas útiles que despiertan el aprendizaje del niño.

A través de la aplicación de la guía de observación cuyo objetivo fue diagnosticar el desarrollo de las destrezas y habilidades en la motricidad fina como base para el desarrollo de la preescritura se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 4. Análisis de los resultados de la guía de observación

INDICADORES	SIEMPRE	%	CASI SIEMPRE	%	NIUNCA	%	NIÑOS	100%
1. Manejo adecuado de la pinza digital en el rasgado	18	81,82	4	18,18		0	22	100
2. Coordina ojo-mano al aplicar la técnica del enhebrado	22	100,00		0,00		0	22	100
3. Tienen definido su lateralidad	17	77,27	4	18,18	1	4,55	22	100
4. Ejecuta coordinadamente ejercicios corporales	22	100,00		0,00		0	22	100
5. Coordina movimientos con la mano al trazar grafías	19	86,36	3	13,64		0	22	100
6. Utiliza adecuadamente el lápiz al dibujar	14	63,64	5	22,73	3	13,64	22	100
7. Une puntos y forma una figura.	16	72,73	4	18,18	2	9,09	22	100
8. Dibuja círculos en sentido de las agujas del reloj y con la otra mano en el sentido opuesto.	8	36,36	7	31,82	7	31,82	22	100

En base al instrumento aplicado a los 22 niños de 4 años de edad cursantes de Educación Inicial, se señala que ante el proceso de preescritura, para la fase de rasgado

en el orden del 81% de los niños manejan de manera adecuada la pinza digital, poniendo en práctica a su vez la coordinación ojo-mano, lo que refuerza su grafomotricidad.



De igual manera, aproximadamente el 77% de los niños ya han definido su lateralidad, lo que representa un aspecto positivo para la realización de trazados en donde alrededor del 86% ya coordina sus movimientos corporales al momento de trazar. Asimismo, en el orden del 72% une puntos y figuras, lo que representa un aspecto positivo para el desarrollo de la preescritura.

Sin embargo, ya de manera más equitativa desde lo positivo a lo negativo, solo el 36% de los niños a los 4 años de edad dibuja círculos en sentido del reloj, señalando que alrededor del 31% se le dificulta realizar esta actividad.

Discusión

Los resultados demuestran que la software PowToon puede convertirse en una herramienta favorable para el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje, en cuanto a los aspectos didácticos e interactivos con el uso de videos, presentaciones y/o animaciones, facilitando el apoyo para el desarrollo de la preescritura, por medio del grafismo, dándole a los niños la capacidad y construcción de conocimiento.

Por ello, se tiene que más del 80% de los docentes están prestos a la implementación del software PowToon en aula como recurso didáctico para nutrir el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que con esto se busca medir la incidencia de las TIC en el desarrollo de habilidades de la preescritura.

Y es que ello, se relaciona directamente con el objetivo principal del estudio, ya que en la tabla 4 se muestra como con la aplicación del instrumento de observación en niños de 4 años de la herramienta PowToon, en el orden del 81,82% los niños ya manejan la pinza digital para las actividades de rasgado; también, adquieren el dominio de la coordinación ojo-mano, lo que como señala Rebeca & Melchora (2015) incrementa sus niveles psicomotores, ya que pueden definir su lateralidad y la coordinación corporal, desarrollando su capacidad para la generación de grafías, lo que repercute tanto de su motricidad tanto fina como gruesa y en el refuerzo de sus sentidos.

En función a ello, Ortiz & Pérez-Samboní (2020) señalan que la aplicación de esta herramienta proporciona una alternativa para



crear animaciones, con lo que se deduce que la aplicación pueda convertirse en una herramienta que facilite la autonomía al niño para la construcción del conocimiento. De igual manera, los resultados de la investigación ratificaron que el uso del PowToon mejora significativamente el aprendizaje de la preescritura, ya que se apoya directamente el desarrollo psicomotor del niño.

Los referidos criterios, son fundamentales para la adquisición y desarrollo de la preescritura en los niños desde edades tempranas, ya que se encuentran en un proceso de absorción acelerada de información, apropiándolos del conocimiento y por toda la creatividad, imaginación y desarrollo de los procesos cognoscitivos que este posibilita, al considerarlos como nativos digitales

Diseño del sistema de actividades para el desarrollo de la preescritura a través del software Powtoon como herramienta didáctica y tecnológica.

Al definir sistema de actividades como resultado científico, Hernández 2010, plantea que es un “conjunto de actividades

relacionadas entre sí de forma tal que integran una unidad, y contribuyen al logro de un objetivo general como solución a un problema científico previamente determinado”.

Siendo así se considera como un recurso didáctico, metodológico que apoya al docente en el desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje con el objetivo de adquirir conocimientos, hábitos, habilidades; así como el desarrollo de destrezas.

A su vez permite fortalecer las actividades diarias de forma innovadora, promoviendo el desarrollo integral en los niños desde las primeras edades, con acciones dinámicas que desarrollan la memoria, imaginación y el pensamiento.

Como parte de la propuesta, se diseñan a través del software Powtoon el sistema de actividades didácticas, partiendo de los resultados obtenidos mediante la aplicación de la guía de observación y la encuesta como instrumentos en la presente investigación. Se procede a determinar las destrezas y habilidades a desarrollar por los niños de cuatro años en el ámbito



referido al desarrollo de la preescritura y posibles actividades que se implementan en dicho software, teniendo en cuenta, además, las bondades que se pueden aprovechar, tales como:

- Crear videos animados en base al encadenamiento de diapositivas.
- Insertar texto e imágenes.
- Animar los elementos que aparecen en la presentación.
- Incluir música, sonido o una grabación propia.
- Seleccionar entre una gran variedad de personajes, tipografías, fondos, modalidades de animación, entre otros.
- Guardar las presentaciones en el formato que permite ir avanzando

entre diapositivas o exportarlas a YouTube.

- Compartir las presentaciones en redes sociales o enviarlas por correo electrónico.

En sistema de actividades se presenta un link que le permitirá al docente la cracion de videos de hasta tres minutos relacionados con el objetivo de las actividades.

El avance asombroso de las TIC, se relaciona directamente en el proceso de enseñanza aprendizaje a partir de la labor del docente, direccionada a ofrecer conocimientos abiertos al análisis, la reflexión y al cambio, que faciliten el aprendizaje y propiciar entornos más creativos y variados.

Tabla 5. Actividad 1.

Objetivo	Actividad	Recurso	Evaluación
Experimentar a través de la manipulación de materiales y mezcla de colores la realización de trabajos creativos utilizando las técnicas grafoplásticas.	<p>Tema: EL OSITO TORPON</p> <p>Escuchar y observar el cuento:</p> <p>Preguntas y Respuestas</p> <p>¿Cómo se llamaba el dueño de la juguetería?</p> <p>¿Qué juguetes había en la juguetería?</p> <p>¿Cómo se llamaba el osito del cuento?</p> <p>¿Qué prendas de vestir tenía el osito Torpón?</p> <p>¿Qué le ocurría al osito Torpón?</p> <p>¿Qué le dijo Rodolfo al osito Torpón?</p> <p>¿Quién compro el osito Torpón?</p> <p>Invite al niño a pintar la ropa del osito, la camisa de color amarillos, pantalón de color azul, ¡Qué bonito se ve el osito ¡de estos colores y si la hacemos más vacan la combinamos la camiseta de color rojo</p>	<p>*Computadora</p> <p>*PowToon</p> <p>*Tempera</p>	Mezcla los colores utilizando las técnicas grafoplástica



para ver de qué color nos queda, ohhhh nos quedó de color naranja.

Se le hará las preguntas ustedes conocen el color naranja, algunos responderán, siiiiiiiii y seguimos preguntando donde más hemos visto el color naranja, de igual manera, de manera con el pantalón de color azul si le ponemos una pizca de color amarilla de qué color quedara, ¿cuál creen ustedes

Los niños darán varias respuestas y es donde el docente retroalimentara esta respuesta.

Culminaremos la actividad mostrando el video de los ositos de colores.

<https://youtu.be/MmqPII0eYv0>

Tabla 6. Actividad 2.

Objetivo	Actividad	Recurso	Evaluación
Coordinar bilateral de las manos, pues las tiene que mover al mismo tiempo en direcciones opuestas.	Tema: MI OBRA DE ARTE Invitamos a los niños a escuchar la canción La docente entregara varios colores de papel crepes, demostrara como deben rasgar y de que tamaño será los papelitos, luego que los niños hallan culminado se le entregaran una hoja donde esta dibujada la casa y en la cual deben ir ´pegando los papelitos, lo incentivaremos colocando sus obras de arte en un mural aplaudiremos sus logros	*Computadora *PowToon *Papel crepes Videos Watch my Powtoon: Untitled.	Coordinación bilateral de manos.

Tabla7. Actividad 3.

Objetivo	Actividad	Recurso	Evaluación
Identificar la lateralidad ejercitándola libremente en varias situaciones.	TEMA: DERECHA E IZQUIERDA Hola mis niños como están vamos hacer una ronda nos tomaremos de la mano, y preguntamos ¿Qué amiguitos están a tu derecha y a tu izquierda? Si los niños tienen dificultad les colocaremos una cinta roja en mano izquierda para que no se confundan, ahora sin soltarnos giraremos como las manecillas de reloj y cantaremos la canción de la música	*Computadora *PowToon *PELOTA	Identifica derecha e izquierda.



Izquierda y derechas están mis amiguitos.

Lo invitamos a que se sientan, es decir en forma de círculo en el cual el niño tendrá papeles de diferentes colores y se jugará al capitán manda que embrollen el papel la niña María y que lo pase a su amigo de la derecha ahora Daniela a su izquierda y así sucesivamente hasta formar varias pelotas de papel, la maestra felicitara sus logros, luego se los llevara al patio a jugar entre pares de compañeros que patee a la derecha a la izquierda de igualmente con sus manos, le enseñaremos a poner el pie derecho hacia delante, cada vez que tire la pelota. con diferentes posturas y terminaremos la actividad colocándonos todos los niños que utilizan más su mano derecha a un lado y del otro lado los que utilizan su izquierda y terminaremos cantando la canción <https://youtu.be/zxbmHsNdpkM>

Tabla 8. Actividad 4.

Objetivo	Actividad	Recurso	Evaluación
Mejorar la calidad de la de los alumnos con juegos de palabras	<p>TEMA: RICA LIMONADA</p> <p>Invitamos a los niños a observar el video La docente, comenzara con un cuento de las frutas de la importancia que tiene cada una, luego los llevara al jardín donde van estar unas naranjas, cada niño llevara su canasta se les preguntara la característica de la fruta, para seguirlo incentivando cantaremos la canción de la naranja https://youtu.be/PLrHRJ6w_2k le preguntamos si ellos han hecho jugo de naranja unos dirán que si otros no, la docente los animara de participar de un delicioso jugo de naranja, en cual todos tienen que cooperar así, que primero a lavarse la mano cada niño tendrá que utilizar su exprimidor de naranja y cada niño exprimirá cinco naranjas, la colocara en una jarra, para culminar esta hermosa actividad iremos de nuevo al patio donde se les brindara palomitas de maíz y su jugo, terminaremos aplaudiendo los logros</p>	<p>*Computadora *PowToon Exprimidor Naranjas *Impresora *Papel</p> <p>https://www.powtoon.com/html5-studio/?#/edit/dSYBDZKw49ueS</p>	



Tabla 9. Actividad 5

Objetivo	Actividad	Recurso	Evaluación
Mejorar la psicomotricidad fina, es decir, las habilidades que requieren una coordinación entre músculos cortos, el ojo y la mano, como escribir, dibujar y pintar.	<p>Tema: CARRITO ROJO</p> <p>Invitamos a escuchar la canción se le hará varias preguntas.</p> <p>¿Quién tiene carro?</p> <p>¿Qué tamaño tiene el carro?</p> <p>¿En qué nos beneficia el carro?</p> <p>¿Conoce algunas piezas del carro?</p> <p>Seguidamente comenzaremos contado un cuento del Carrito rojo, preguntando que le paso al carrito unos dirán que se dañó, y que podemos hacer para poder ayudarle. La docente presentará una lámina de las piezas del carro en la cual el niño pintará, y recortará el entorno señalado, ahora se le dará otra hoja en la cual ellos irán armando el carro con las piezas que recortaron, invitaremos a colocar los dibujos en la pared aplaudiremos sus logros.</p>	<p>*Computadora</p> <p>*PowToon</p> <p>*Lamina de las piezas de carro</p> <p>*tijera</p> <p>https://www.powtoon.com/html5-studio/?#/edit/dSYBDZKw49ueS</p>	<p>Coordinación entre músculos cortos, el ojo y la mano</p>

Como una alternativa de mejorar el interés y motivación en los niños se propone que los docentes trabajen con objetos de aprendizaje para mejorar los resultados obtenidos al momento de desarrollar destrezas como la motricidad, el ritmo de escritura y la legitimidad de los grafismos.

En función a ello, Ortiz & Pérez-Samboní (2020) señalan que la aplicación de esta herramienta proporciona una alternativa para crear animaciones, con lo que se deduce que la aplicación pueda convertirse en una herramienta que facilite la autonomía al niño para la construcción del conocimiento. De

igual manera, los resultados de la investigación ratificaron que el uso del PowToon mejora significativamente el aprendizaje de la preescritura, ya que se apoya directamente el desarrollo psicomotor del niño.

4. Conclusiones

- Las TIC son una herramienta pedagógica muy importante para dinamizar e innovar en el proceso de enseñanza aprendizaje por medio de metodologías interactivas y agradables. Los niños pueden disfrutar de más variedad de experiencias y aprendizajes



significativos para asegurar que los conocimientos adquiridos puedan ser utilizados en circunstancias de la vida cotidiana.

- El software PowToon permite la creación de animaciones con un enfoque divertido e intuitivo, tales como presentaciones y vídeos animados. Es muy útil para captar la atención, imaginación y creatividad en los niños.
- El desarrollo de la preescritura es fundamental en el surgimiento de las habilidades motrices y la proliferación de las destrezas cognitivas, estimulando la motricidad fina y la adquisición de conocimiento al fortalecer el desarrollo psicomotriz para el realce del aprendizaje en la fase previa a la escritura.
- El sistema de actividades para la adquisición y desarrollo de la preescritura a través del software PowToon como recurso didáctico y tecnológico para el docente, contribuye significativamente al desarrollo de las destrezas y habilidades en los niños de 4 años; así como en su formación armónica y multilateral.

Bibliografía

- Agudelo Gómez, L., Pulgarín Posada, L. A., & Tabares Gil, C. (2017). La estimulación sensorial en el desarrollo cognitivo de la primera infancia / Sensory stimulation in cognitive development of early childhood. *Revista Fuentes*, 19(1), 73–83. <https://revistascientificas.us.es/index.php/fuentes/article/view/3011>
- Alcíbar, C., Vargas, V., Calderón, J., Triviño, C., Santillan, S., Soria, R., & Cardenas, L. (2019). El uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los docentes en las Universidades del Ecuador. *Espacios*, 40 (N°2), 27.
- Arias Huánuco, J. M., Mendiola Gerónimo, R. K., & Uriol Alva, A. del P. (2020). La psicomotricidad en la preescritura de los niños de 5 años de las instituciones educativas de inicial del cercado de Huancavelica. *Revista Conrado*, 16(76), 43–50. <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v16n76/1990-8644-rc-16-76-43.pdf>
- Cadena Iñiguez, P., Rendón-Medel, R., Aguilar-Ávila, J., Salinas-Cruz, E., De la Cruz-Morales, F. del R., & Sangerman-Jarquín, D. M. (2017).



- Métodos cuantitativos, métodos cualitativos o su combinación en la investigación: un acercamiento en las ciencias sociales. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 8(7), 1603–1617.
<https://doi.org/10.29312/REMEXCA.V8I7.515>
- Cedeño, M., & Samada, Y. (2021). El método lúdico en el desarrollo de la grafomotricidad en niños de 3 a 5 años. *Revista Cognosis*, 1-24.
- De Caso, A. M., Blanco, J., & Navas, G. (2012). Las Tics en segundo ciclo de educación infantil. *International Journal of Developmental and Educational Psychology INFAD Revista de Psicología*, No1, 1(1), 189–197.
<https://www.redalyc.org/pdf/3498/349832342019.pdf>
- Hauser, P., & Labin, A. (2018). Evaluación cognitiva de niños: un estudio comparativo en San Luis, Argentina. *Revista Costarricense de Psicología*, 37(1), 27–40.
<https://doi.org/10.22544/RCP.S.V37I01.02>
- Itati Marino, S., Cardozo, G., & Alfonzo, P. L. (2021). Agilidad en el aprendizaje activo: propuesta en la asignatura Modelos y Simulación. *Rev. Mendive [Online]*, 19(2), 542–554.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1815-76962021000200542&script=sci_abstract&tlng=pt
- Ortiz, N. L. S., & Pérez-Samboní, Y. (2020). Estrategia didáctica: Libros móviles para fortalecer la escritura en estudiantes de tercer grado. *Revista Criterios*, 27(2), 113–128.
<https://doi.org/10.31948/REV.CRITERIOS/27.2-ART5>
- Parra Bernal, L., & Rengifo Rodríguez, K. (2021). Prácticas Pedagógicas Innovadoras Mediadas por las TIC. *Educación*, 30(59), 1–20.
<https://doi.org/10.18800/educacion.202102.012>
- Patiño-Ramírez, C. (2020). La técnica Powtoon en la habilidad del habla “speaking.” *Investigación Valdizana*, 14(3), 148–158.
<https://doi.org/10.33554/riv.14.3.734>
- Rebeca, M. F. N., & Melchora, P. G. M. (2015). Técnicas grafo plásticas y su incidencia en el proceso de preescritura en los niños y niñas de primer grado de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe “Chibuleo” de la comunidad de Chibuleo San Francisco, parroquia Juan Benigno Vela, del cantón Ambato, [Tesis Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación.



- Carrera de Parvularia].
<https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/14827>
- Revuelta, M. J. C., Fernández, L. G., Vaca, E. A., Gómez, V. E., & Gómez, R. B. (2020). Potencialidades de las TIC y su papel fomentando la creatividad: percepciones del profesorado TT - ICT potentials and their role in promoting creativity: teachers' perceptions. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23(2), 287–306.
- Rodríguez-García, A., Romero-Rodríguez, J., Cáceres, P. (2017). El docente de Educación Infantil ante las TIC: formación y usos de Internet. 1–10.
- Saldaña Rios, S., Chávez Epiquén, A., & Olano Del Castillo, R. (2020). La Grafomotricidad y su efecto en la Preescritura en niños de cinco años de Educación Inicial. *SENDAS*, 1(1), 14.
<https://doi.org/10.47192/RCS.V111.20>
- Sánchez Fernández, I., & Yuquilema Lema, M. Z. (2020). Medios tecnológicos para desarrollar en el niño/a prácticas de estudio ante la crisis del Covid-19 [Tesis niversidad Técnica de Ambato-Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación-Carrera de Educación Parvularia].
<https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/31878>
- Sandoval Díaz, L. M. (2017). Relación entre el nivel de desarrollo de la lateralidad y las habilidades para la escritura en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa inicial No089 de la ciudad de Rioja en el año 2013 [Tesis Universidad Nacional de San Martín-Tarapoto].
<https://209.45.90.232/handle/11458/2582>
- Velandia, L. N. M. (2018). Las TIC en la educación. In *El papel de las tic en la transformación de la sociedad* (pp. 11–32).
<https://doi.org/10.2307/j.ctv11wjdp.4>
- Yáñez Apunte, D. E. (2020). Análisis de la propuesta de enseñanza de la lectura y escritura de la oferta educativa del Ciclo Básico Acelerado [Tesis Maestría en Investigación en Educación. Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador. Área de Educación.].
<https://repositorio.uasb.edu.ec/handle/10644/7754>