



UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA
DEL ECUADOR

TRABAJO DE TITULACIÓN

UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA
DEL ECUADOR



UNIVERSIDAD BOLIVARIANA DE ECUADOR

MAESTRÍA EN OPCIÓN AL GRADO ACADÉMICO DE MASTER EN EDUCACIÓN
MENCIÓN EN PEDAGOGÍA EN ENTORNOS DÍGITALES

TRABAJO DE TITULACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
MAGÍSTER EN EDUCACIÓN MENCIÓN EN PEDAGOGÍA EN ENTORNOS
DÍGITALES

TEMA

Entornos Digitales en la Educación Preparatoria, una vía pedagógica para
potenciar aprendizajes en los niños.

Autor/es:

Lcda. María Paulina Collaguazo Asqui

Lcda. Neida Beatriz Vila

Tutora: PhD. Rosalina Soler Rodríguez

ECUADOR

2024



La Universidad para todos





UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA
DEL ECUADOR

TRABAJO DE TITULACIÓN

DEDICATORIA

Dedicamos este trabajo de investigación a nuestros familiares, esposo e hijos que tuvieron grandes expectativas mirando el esfuerzo continuo e interés por aprender y culminar con beneplácito el proyecto, ellos nos enseñaron a ser prepositivos, responsables con su apoyo moral e incondicional nos dieron la fuerza y la confianza para continuar, fueron el pilar y motor absoluto que nos dio la fortaleza para permitir nuestra superación profesional.

Paulina Collaguazo

Neida Vila



La Universidad para todos





UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA
DEL ECUADOR

TRABAJO DE TITULACIÓN

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, a Dios creador y dador de vida por darnos sabiduría y salud para culminar con éxito el trabajo de investigación.

Así también a nuestra tutora PhD. Rosalinda Soler Rodríguez que ha contribuido de alguna manera con sus aportes para el desarrollo del trabajo investigativo siempre tuvo una buena actitud, apoyo y nos levantó en nuestros tiempos de debilidad y confusión, nos dio la confianza y sugerencias oportunas en cada orientación infinitas gracias.

Paulina Collaguazo
Neida Vila



La Universidad para todos





RESUMEN

La presente investigación está enfocada en contribuir al uso efectivo de los entornos digitales de aprendizaje en la Educación General Básica Preparatoria, aún subutilizados en este nivel educativo en Ecuador. Se puede constatar que se desaprovechan las ventajas pedagógicas que estas herramientas digitales aportan a la formación integral de la personalidad de los niños. En otros casos por los efectos de exclusión que genera la brecha digital e impactan negativamente en la educación de los nativos digitales, desde edades tempranas. Se reconoce la flexibilidad que aporta el currículo del Primer Grado de Básica que permite al docente innovar experiencias de aprendizajes para sus alumnos y así incluir la tecnología digital. En este sentido, el objetivo de la investigación es elaborar un sistema de requerimientos pedagógicos para conducir el trabajo docente en un entorno digital de aprendizaje. Tomando en cuenta las características psicopedagógicas de la etapa del desarrollo entre los 5 y 6 años, conjuntamente con la imprescindible orientación a la familia para lograr su apoyo tecnológico material y afectivo.

Se desarrolló la investigación educativa con enfoque mixto mediante la aplicación de métodos teóricos: análisis síntesis, sistémico estructural funcional, Histórico lógico, Inductivo deductivo. Relacionados con las técnicas empíricas: observación, entrevista individual a padres de familia, docentes, criterio de especialistas para la valoración del sistema de requerimientos pedagógicos propuestos. A partir de esta se pudo constatar la validez y funcionalidad expresado en las valoraciones. Además, se materializó en la creación de un entorno digital en la plataforma CLASSDOJO dinamizando el trabajo de las maestras en las actividades con el apoyo de los padres de familia para fortalecer el aprendizaje de los niños. Todo lo cual corrobora la efectividad del aporte científico.

Palabras claves: Educación General Básica Preparatoria, sistema de requerimientos pedagógicos, entornos digitales de aprendizaje, plataforma CLASSDOJO, orientación educativa a la familia.





ABSTRACT

This research is focused on contributing to the effective use of digital learning environments in the General Basic Preparatory Education, still underutilized at this educational level in Ecuador. Because the pedagogical advantages that these digital tools bring to the education of children are wasted, and in other cases due to the effects of exclusion generated by the digital divide and negatively impact the education of digital natives, from an early age. The flexibility provided by the curriculum of the first grade of elementary school is recognized, which allows teachers to innovate learning experiences for their students and thus include digital technology. In this sense, the objective of the research is to elaborate a system of pedagogical requirements to conduct the teaching work in a digital learning environment in the CLASSDOJO platform. Taking into account the psycho-pedagogical characteristics of the developmental stage between 5 and 6 years of age, together with the essential orientation to the family to achieve their material and affective technological support.

The educational research was developed with a mixed approach through the application of theoretical methods: synthesis analysis, functional structural systemic, logical historical, deductive inductive. Related to the empirical techniques: observation, individual interviews with parents, teachers, specialists' criteria for the evaluation of the proposed pedagogical requirements system.

Key words: General Basic High School Education, pedagogical requirements system, digital learning environments, CLASSDOJO platform, educational guidance to the family.





ÍNDICE GENERAL

Introducción	1
Presentación y Contextualización	1
Justificación del problema	1
Planteamiento del problema.....	3
Precisión del tema.	4
Objeto de la investigación	4
Objetivo general	4
Planteamientos hipotéticos	4
Declaración de categorías de la investigación	4
Objetivos específicos.....	4
Identificación de los métodos a emplear.....	5
Declaración de la población y muestra	6
Declaración del tipo de investigación.....	6
Actualidad	6
Principales aportes	7
Importancia	7
Necesidad social	7
Novedad.....	7
Actualidad científica.....	7
Descripción breve del contenido de los capítulos que integran el informe del trabajo de titulación.....	8
CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO DEL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE VIRTUAL EN EDUCACIÓN PREPARATORIA.....	9
1.1. Análisis de las principales fuentes bibliográficas consultadas.....	9
Proceso de enseñanza aprendizaje virtual en la Educación Preparatoria.....	9
Entornos Digitales de aprendizaje	14
La orientación educativa a la familia	22





1.2. Antecedentes investigativos de Entornos Digitales de Aprendizaje para Primero de Educación General Básica.	25
1.3. Criterios de posición respecto a los Entornos Digitales de Aprendizaje para Primero de Educación General Básica.	27
CAPÍTULO II: METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN.	
ESTUDIO DIAGNÓSTICO.	31
2.1. Conceptualización y operacionalización de las Categorías.	31
2.2. Enfoque de la Investigación.	33
2.3. Alcance de la investigación.	33
2.4. Declaración y justificación del tipo de investigación.	34
2.5. Métodos empleados y sus propósitos en el contexto de la investigación.	34
2.6. Instrumentos derivados de la metodología para la investigación.	35
2.7. Delimitación de la población y la muestra.	37
2.8. Estrategias metodológicas investigativa.	37
2.9. La descripción de la metodología de acuerdo con las tareas de investigación. ...	38
2.10. Presentación de los resultados del estudio diagnóstico.	38
CAPITULO III. Sistema de Requerimientos Pedagógicos para el trabajo en entornos digitales de aprendizaje en Primero de Educación General Básica.	45
3.1. Propuesta de Requerimientos Pedagógicos para el trabajo en Entornos Digitales de Aprendizaje en Primero de Educación General Básica.	45
Objetivo general.	49
3.2 Valoración de los resultados de los criterios de especialistas acerca del sistema de requerimientos pedagógicos.	52
3.3 Aplicación de los Requerimientos Pedagógicos en el Entorno Digital de aprendizaje de la plataforma ClassDojo para los niños de Primero de Educación General Básica.	57
Primera etapa del diseño instruccional. - Análisis.	57
Tema 1	57
Tema 2	58
Segunda etapa del diseño instruccional. Diseño	58
Tercera etapa. – Desarrollo	59





UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA
DEL ECUADOR

TRABAJO DE TITULACIÓN

Cuarta etapa del diseño instruccional. Implementación	61
Quinta etapa del diseño instruccional. Evaluación.....	61
CONCLUSIONES.....	63
RECOMENDACIONES	64
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Error! Marcador no definido.	
ANEXOS	



La Universidad para todos





UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA
DEL ECUADOR

TRABAJO DE TITULACIÓN

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Conceptualización y operacionalización de categorías.....	31
--	----



La Universidad para todos





ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Aspecto 1 de la guía de valoración por especialistas al sistema de requerimientos pedagógicos para el trabajo en entornos digitales de aprendizaje en Preparatoria de Educación Básica General.....	53
Figura 2. Aspecto 2 de la guía de valoración por especialistas al sistema de requerimientos pedagógicos para el trabajo en entornos digitales de aprendizaje en Preparatoria de Educación Básica General.....	54
Figura 3. Aspecto 3 de la guía de valoración por especialistas al sistema de requerimientos pedagógicos para el trabajo en entornos digitales de aprendizaje en Preparatoria de Educación Básica General.....	55
Figura 4. Aspecto 4 de la guía de valoración por especialistas al sistema de requerimientos pedagógicos para el trabajo en entornos digitales de aprendizaje en Preparatoria de Educación Básica General.....	55
Figura 5. Aspecto 5 de la guía de valoración por especialistas al sistema de requerimientos pedagógicos para el trabajo en entornos digitales de aprendizaje en Preparatoria de Educación Básica General.....	56
Figura 6. Imagen 1 y 2 Imagen de la pantalla de a acceso y autenticación de usuarios en la plataforma ClassDojo.....	58
Figura 7. Imagen 3 y 4. Pantallas de la plataforma ClassDojo en su ambiente virtual.....	¡Error! Marcador no definido.
Figura 8. Imagen 5. Pantallas de la plataforma ClassDojo para crear el avatar del niño.....	61





LISTADO DE ANEXOS

ANEXO 1. Guía de observación a las actividades docentes de primero de Educación General Básica	4
ANEXO 2. Entrevista a los maestros de primero de Educación General Básica	5
ANEXO 3. Guía de entrevista colectiva a padres de familia de los niños de Primero de Preparatoria.	6
ANEXO 4. Guía de valoración de especialistas a la propuesta de sistema de requerimientos pedagógicos para el trabajo en entornos digitales de aprendizaje en Preparatoria de Educación Básica General.....	7





Introducción

Presentación y Contextualización

El entorno digital de aprendizaje en el siglo XXI, tiene la finalidad de transformar la educación tradicional mediante la implementación de las herramientas digitales como elemento pedagógico que permita la interacción del niño a través de un dispositivo tecnológico dependiendo del contexto social donde se desenvuelva. Según Sánchez y Coll (2008), la cultura de la sociedad digital se fortaleció durante la emergencia sanitaria. En ese contexto gracias a las tecnologías digitales y el Internet la educación no se detuvo. En consecuencia, se aplicaron recursos didácticos digitales para potenciar contenidos de aprendizaje.

Justificación del problema

La Constitución de la República del Ecuador (2008), en la Ley Orgánica de Educación Intercultural, garantiza la concepción del educando como el centro del proceso educativo. En este sentido, uno de los objetivos planteados en el currículo integrador del subnivel de la Educación General Básica Preparatoria, para cada ámbito del aprendizaje, señala que los niños deben identificar el uso de medios de comunicación, entre estos las tecnologías digitales, para el reconocimiento de su utilidad y beneficio social.

Asimismo, deben acceder a estos recursos y desarrollar destrezas para su utilización, de este modo se aprecia el reconocimiento del Estado hacia las tecnologías de la información y la comunicación en tanto favorecen el desarrollo de los niños, como apoyo para su educación y formación según expresa Borjas (2014). No obstante, cabe señalar que no todas las instituciones fiscales se benefician de la infraestructura tecnológica que permita incorporar las tecnologías digitales al proceso de enseñanza aprendizaje y absorben las consecuencias de la exclusión digital que provoca la brecha en la sociedad de la información y el conocimiento.

Teniendo en cuenta esta situación, en la educación preparatoria se conciben alternativas al aprovechar los imprescindibles vínculos entre la escuela y la familia para desarrollar la preparación de los niños desde los entornos virtuales educativos. Para esto se hace uso de los medios digitales que disponen en el hogar.





En este contexto de análisis se advierte la necesidad de buscar alternativas de solución para que los niños de la actual sociedad reciban, desde la institución escolar, las influencias positivas de la tecnología informática como es en el caso de utilizarlas para aprender y se desarrollen como nativos digitales. Es decir, que se preparen desde edades tempranas para implementar recursos tecnológicos de manera eficiente. Sin llegar a asumir posiciones tecnofílicas que sobredimensionen los usos de la tecnología digital.

Por otra parte, existen diversas investigaciones que de manera preventiva advierten las limitaciones pedagógicas que pueden presentar la tecnología digital en las edades tempranas. Tal es el caso de Crespo y Pillacela (2021) quienes refieren la precaución que debe tener el docente ante los riesgos que esta puede ocasionar en los niños más pequeños, abogan por una actitud reflexiva y cuidadosa para implementarlas en la Educación Preparatoria.

Por su parte Luna (2022) explica que aprender en los entornos digitales de aprendizaje prepara a los niños para convivir en un ambiente en el cual la tecnología es esencial para el adelanto de la sociedad. Estos recursos han tenido su impacto en el proceso de enseñanza-aprendizaje, como gestores de contenido digital en una plataforma educativa que dirija el docente, entre sus expectativas distintivas se destaca la de ser un sistema de enseñanza flexible tanto pedagógica como técnicamente.

La utilización de los entornos digitales de aprendizaje destinado a niños de educación preparatoria para su desarrollo debe atender esencialmente las características psicopedagógicas de las edades del desarrollo por las que transitan en ese momento de la vida. A partir de esto se configuran los recursos didácticos y se determinan las metodologías de enseñanza. Entre estas se asocia la metodología del blended learning, también conocida como b-learning que significa “aprendizaje mezclado”; es además reconocida como aprendizaje híbrido.

Esta especificación del aprendizaje mixto propicia la formación de los niños de Educación General Básica, porque coinciden las clases con asistencia en el aula y el trabajo a distancia en el aula virtual, que suele suceder en el hogar u otros espacios donde se encuentre el educando con su familia. Son útiles en esta modalidad las actividades asincrónicas fundamentalmente para sistematizar el aprendizaje adquirido en la institución.

La interactividad de los niños a través de las actividades de aprendizaje y los recursos didácticos digitales, constituye un elemento primordial que debe lograr el docente para que





funcione pedagógicamente el entorno digital con la aplicación de la metodología del blended learning. Este aspecto no siempre se propicia desde el propio diseño instruccional que se planifica en aras de la construcción del aprendizaje en la virtualidad.

El estudio realizado en esta investigación reconoce la importancia que los autores que investigan el quehacer pedagógico le otorgan a las TIC aplicadas a la educación inicial. Ellos coinciden en señalar que son una herramienta pedagógica significativa porque ayudan a que los niños se familiaricen con la tecnología, para prepararlos en cuanto a su uso para el desarrollo social y evitar usos indebidos que degradan al ser humano. Dinamizan el proceso de enseñanza aprendizaje por medio de actividades interactivas de aprendizaje virtual que motivan y despiertan interés por aprender. Es una manera de desarrollar la alfabetización digital de los docentes, niños y la familia. De este modo se les prepara para su desarrollo en la sociedad de la información y del conocimiento.

Planteamiento del problema

Sin embargo, la revisión teórica de esta temática, en comparación con la práctica pedagógica cotidiana de la Educación Preparatoria, permite apreciar determinadas insuficiencias que evidencian la necesidad de ser investigadas. Dan cuenta de que existe una situación problemática relacionada con:

- El docente desaprovecha las potencialidades pedagógicas que los gestores de conocimiento digital ofrecen a la formación de los niños de Educación Preparatoria.
- Insuficiencias metodológicas en el tratamiento al contenido del aprendizaje en las actividades virtuales mediadas por herramientas digitales.
- La orientación de actividades virtuales, no siempre atiende de forma adecuada las características psicopedagógicas de las edades del desarrollo de estos niños para incrementar su aprendizaje.
- Escasa orientación educativa a la familia para apoyar el aprendizaje de los niños de preparatoria desde el uso de recursos didácticos digitales en un entorno virtual.

Dichas insuficiencias manifiestan carencias que deben atenderse en el orden pedagógico y permiten establecer el siguiente, problema científico: ¿cómo perfeccionar el trabajo pedagógico en los entornos digitales de aprendizaje en Primero de Educación General Básica?

Los entornos digitales de aprendizaje se reconocen por las potencialidades pedagógicas que aportan a la formación de los educandos. El proceso de enseñanza aprendizaje en esta





modalidad educativa posee características que lo distinguen de la educación presencial. Más específico se hace en la Educación Preparatoria donde los niños de cinco años de edad, aún no han desarrollado un proceso de lecto-escritura. Por tanto, el docente debe atender las condiciones cognitivas de los educandos para que aprendan y se eduquen mediante el uso de recursos didácticos digitales que permitan combinar las actividades lúdicas con el trabajo. Así como el uso de códigos del lenguaje sonoro, visual y audiovisual que refuerce la orientación a los niños para realizar las actividades virtuales de aprendizaje y logren independencia en la construcción del conocimiento.

Precisión del tema.

Título: Entornos Digitales en la Educación Preparatoria, una vía pedagógica para potenciar aprendizaje en los niños.

Objeto de la investigación

El problema científico formulado se manifiesta en el objeto de investigación: proceso de enseñanza-aprendizaje de los entornos digitales en Primero de Educación General Básica.

Objetivo general:

Elaborar un sistema de requerimientos pedagógicos para perfeccionar el trabajo del docente en el entorno digital de aprendizaje en Primero de Educación General Básica.

Planteamientos hipotéticos

De lo anterior se declara la siguiente **idea científica a defender:** La aplicación de un sistema de requerimientos pedagógicos contribuirá a perfeccionar el trabajo del docente en el proceso de enseñanza aprendizaje de entornos digitales en el primer año de la Educación General Básica, teniendo en cuenta las características psicopedagógicas del desarrollo de los niños en estas edades y la orientación educativa a la familia.

Declaración de categorías de la investigación

Las categorías esenciales que se declaran y conducen la presente investigación son:

- Proceso de enseñanza aprendizaje virtual. Desde el análisis de autores como Driscoll (2000), Cormack (2004), Abarzúa y Cerda (2011), Cáceres (2021), Herrera (2022).
- Entornos Digitales de aprendizaje a partir de los aportes de Barros (2006), Espinal (2007), Salinas (2011), rivera et al. (2013), Área (2015).
- Orientación educativa a la familia. Se asumen las teorías de Núñez (2010), Calvo et al. (2019), Mayorga y Llerena (2021), Salcedo et al. (2021).





Objetivos específicos:

- Fundamentar teóricamente el proceso de enseñanza aprendizaje en entornos digitales en Primero de Educación General Básica.
- Determinar los antecedentes investigativos del proceso de enseñanza aprendizaje en entornos digitales, en Primero de Educación General Básica.
- Diagnosticar la situación actual que presentan las docentes de Primero de Educación General Básica para el trabajo en los entornos digitales de aprendizaje.
- Elaborar el sistema de requerimientos pedagógicos para perfeccionar el trabajo docente metodológico en los entornos digitales de aprendizaje para el primer año de Educación General Básica.
- Valorar el sistema de requerimientos pedagógicos propuesto como aporte científico de la investigación.

Identificación de los métodos a emplear.

Los métodos científicos utilizados para el desarrollo de la investigación responden a los niveles teórico y empírico.

Métodos teóricos: Análisis síntesis para el análisis de la información relacionada con el proceso de enseñanza-aprendizaje en los entornos digitales en Primero de Educación General Básica.

Histórico lógico, para constatar el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje en los entornos digitales en sus diversas etapas.

Inductivo-deductivo, para el análisis de la información obtenida y arribar a conclusiones.

Sistémico estructural funcional, para la elaboración de los sistemas de requerimientos tecnopedagógicos para el trabajo docente metodológico en entornos digitales de aprendizaje en Primero de Educación General Básica.

Métodos empíricos

Observación de la práctica pedagógica para constatar el trabajo docente en los entornos digitales de aprendizaje de la educación de la primera infancia y constatar las experiencias desarrolladas.

Entrevista grupal a docentes para conocer sus experiencias en relación con el trabajo pedagógico en el entorno digital de aprendizaje en la Educación General Básica.





Entrevista grupal a los padres de familia del grupo escolar para constatar sus opiniones acerca del aprendizaje de sus hijos en entornos digitales. Además conocer la disponibilidad de recursos técnicos y de conectividad a Internet.

Criterio de especialistas: para valorar la factibilidad y pertinencia del sistema de requerimientos pedagógicos que se propone en la investigación.

Métodos Matemáticos Estadísticos

Descriptivos, para tabular los resultados de los instrumentos aplicados durante la investigación.

Declaración de la población y muestra

La investigación se realiza en el Jardín “Manuel Córdova Galarza”, Provincia de Pichincha, Cantón Quito, parroquia Pomasqui. La institución de sostenimiento fiscal cuenta con 18 docentes que conforman la población para este estudio. De estos se trabaja con 6 docentes de preparatoria. En la muestra participan los 6, representan el 100% de la población de docentes en el primer grado.

Además, es necesario intercambiar con 33 padres de familia de los niños escogidos de los seis paralelos de la unidad educativa.

Declaración del tipo de investigación

El tipo de investigación consiste en un estudio descriptivo-explicativo con enfoque mixto para tabular los resultados de los instrumentos aplicados durante la investigación, con la descripción de las actividades en cada uno de los procesos donde las personas explican la metodología cualitativa para poder analizar cómo se desarrolla el trabajo en Entornos Digitales de aprendizaje con niños de educación preparatoria del Jardín “Manuel Córdova Galarza”.

Actualidad

La actualidad del tema investigado se constata al poder contribuir a perfeccionar el proceso de enseñanza aprendizaje en entornos digitales en el subnivel educativo de la Educación General Básica, dando un impacto positivo ya que el sistema de requerimientos pedagógicos le proporciona una guía e instrucción básica al docente para el trabajo metodológico en la educación virtual. Además, de este modo se prepara a los niños, nativos digitales, y a su familia para desarrollarse en la sociedad actual y del futuro de manera efectiva. Estas acciones favorecen sus competencias digitales así como la alfabetización digital.





Principales aportes

Consiste en un sistema de requerimientos pedagógicos para perfeccionar el trabajo del docente en el entorno digital con los niños de Primero de Educación General Básica. De este modo se contribuye a incrementar la calidad del trabajo docente metodológico y los modos de actuación profesional pedagógica. Todo lo cual se revierte en la calidad del aprendizaje de los niños mediado por herramientas digitales educativas. Se aporta además, un entorno digital de aprendizaje creado en la plataforma educativa CLASSDOJO. El mismo tiene en cuenta las características psicopedagógicas de los educandos en su momento de desarrollo. Se fortalece la orientación educativa a la familia desde el vínculo docente-niño-familia-entorno digital de aprendizaje en función del aprendizaje de sus hijos en todos los contextos en el que puede acceder e interactuar con el conocimiento virtual.

Importancia

La investigación desarrollada adquiere importancia al abordar una problemática que en la educación afecta el desarrollo de la pedagogía del proceso de enseñanza aprendizaje virtual en los niños de primero de preparatoria del Jardín “Manuel Córdova Galarza”. El aporte científico favorece el tratamiento y solución. Es igualmente importante desde la visión de preparar a los nativos digitales, desde edades tempranas, para hacer uso racional de las herramientas digitales, aprender a utilizarlas a favor del desarrollo individual y social, se fortalecen los vínculos maestro-niño-familia mediados por un entorno digital de aprendizaje.

Necesidad social

La exigencia social en el presente estudio está proyectada hacia la necesidad de que los niños de Primero de Educación General Básica, deben socializarse con el conocimiento y el uso de las herramientas pedagógicas digitales, lo que les permitirá desarrollar sus aprendizajes como ciudadanos que experimenten en la actualidad una serie de actividades lúdicas desde la virtualidad. De este modo se preparan para desarrollarse en la sociedad de la información y el conocimiento.

Novedad

EL aporte científico de esta investigación, radica en un sistema de requerimientos pedagógicos que constituyen un instrumento metodológico para el docente de la Educación Preparatoria, para perfeccionar el trabajo en los entornos digitales de aprendizaje. Tiene en cuenta específicamente las características psicopedagógicas de los niños y el imprescindible vínculo





con la familia para el acompañamiento a sus hijos y así potenciar el aprendizaje que adquieren en la unidad educativa.

Actualidad científica

Frente al descubrimiento de las nuevas herramientas digitales educativas es necesario crear ayudas metodológicas para el docente que contribuyan a perfeccionar su proceder metodológico en el proceso de enseñanza aprendizaje que se realiza a través de los entornos digitales de aprendizaje. En tal sentido el sistema de requerimientos pedagógicos sirve de soporte a las docentes de preparatoria, para compensar las estrategias metodológicas e interactuar en la mediación del aprendizaje en la educación virtual.

Descripción breve del contenido de los capítulos que integran el informe del trabajo de titulación.

El presente informe de tesis está comprendido en introducción, capítulo 1, capítulo 2, Capítulo 3, conclusiones y recomendaciones, bibliografía y anexos.

Capítulo I

En este capítulo se definen los fundamentos epistemológicos desde la preceptiva de diversos autores en entornos digitales para el proceso de enseñanza aprendizaje de los niños de primero de Educación General Básica. Así como sus antecedentes y los criterios de las investigadoras.

Capítulo II

En este capítulo se explica la metodología con enfoque mixto utilizada en la investigación. El análisis del diagnóstico pedagógico inicial a partir de la aplicación de métodos empíricos y teóricos.

Capítulo III

En este capítulo se desarrolló la propuesta de solución al problema científico, un sistema de requerimientos pedagógicos validado posteriormente por los especialistas seleccionados, donde valoran la funcionalidad que poseen los diez requerimientos propuestos, para perfeccionar el trabajo metodológico en los entornos digitales de aprendizaje en Primer Año de Educación General Básica. Se muestra además, a modo de ejemplo, cómo las maestras participantes en la muestra aplicaron los requerimientos a la elaboración de un diseño instruccional para crear un entorno digital en la plataforma digital educativa CLASSDOJO.





CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO DEL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE VIRTUAL EN EDUCACIÓN PREPARATORIA.

En este capítulo se analizan las principales concepciones del proceso de enseñanza aprendizaje en los entornos digitales, que se aplican al primer año de Educación Preparatoria. Se detallan las categorías esenciales de la investigación. Su desarrollo en un período de tiempo que constituyen los antecedentes de la investigación y finalmente, se plantean los criterios de las investigadoras con respecto al análisis bibliográfico.

1.1. Análisis de las principales fuentes bibliográficas consultadas.

Proceso de enseñanza aprendizaje virtual en la Educación Preparatoria.

En la Educación Preparatoria el proceso de enseñanza aprendizaje virtual, se da a través de ambientes lúdicos como explica Córnick (2004), las estrategias que se utilizan son ordenadas de acuerdo con los conocimientos previos y el contexto socio cultural, permitiendo el desarrollo del infante de manera íntegra e integral. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), en el subnivel de preparatoria en la enseñanza obligatoria a los niños de cinco años, se asumen como herramientas digitales educativas, como apoyo pedagógico e instrumento facilitador para el desarrollo del Currículo entablado por el Ministerio de Educación del Ecuador que se encamina a la formación integral del estudiante en este período de la vida por el que transita.

En este orden de ideas Abarzúa y Cerda (2011), reconocen que el proceso de enseñanza aprendizaje virtual, es un sistema de comunicación intencional con estrategias encaminadas a transformar el aprendizaje, donde los recursos tiene el carácter de efectuar las prácticas pedagógicas a través del uso de las TIC, lo que le convierte en un elemento didáctico que potencia los contenidos dentro de la virtualidad.

Driscoll (2000), identifica algunas características dentro de la propuesta de mejoramiento para el proceso de enseñanza-aprendizaje virtual que atienda a las necesidades de los niños de cinco años como participantes activos y se considere el apoyo de los progenitores y personal docente para ejercer su labor con eficacia, estas son:

- El aprendizaje debe darse en ambientes complejos, reales y relevantes con actividades auténticas.
- El aprendizaje es colaborativo como interacción social





- El diálogo y la interacción como elementos centrales en el aprendizaje virtual.
- Desarrollo del autoconocimiento en la meta-cognición, y la comprensión de las estrategias de aprendizaje.

El estudio del proceso de enseñanza aprendizaje virtual conllevó a Cáceres (2021) a puntualizar que un entorno digital de aprendizaje es aplicable a la Educación Preparatoria de los nativos digitales. Estos niños están influenciados por las tecnologías digitales, sienten atracción por ellas, la utilizan para entretenerse, divertirse, comunicarse con sus padres y familias. Entonces también es posible su uso para aprender formalmente el contenido de las actividades docentes. Este autor comenta que las TIC poseen capacidad formativa desde antes de la emergencia sanitaria provocada por la pandemia COVID-19 lo que en ese contexto se incrementó su forma de uso a la educación a distancia.

Al analizar el proceso de enseñanza aprendizaje es preciso hacer alusión a las teorías psicológicas cognitivas para comprender cómo el sujeto que aprende desarrolla sus saberes. En el ámbito de la educación virtual, las teorías como el conectivismo se integran en la aplicación del aprendizaje en la era digital, atendiendo los criterios de Siemens (2004). Entre los principios del conectivismo que ha determinado este autor, analiza el proceso de aprendizaje con conexión a fuentes de información. El niño en este ambiente de aprendizaje intercambia experiencias e interacciona con otros sujetos a partir del uso de los recursos digitales portadores del contenido de cada área del conocimiento. El conectivismo constituye una teoría de aprendizaje que debe ser analizada en el contexto de los entornos digitales de aprendizaje. Para comprender cómo se desarrolla el aprendizaje del niño que se distribuye a través de una red de conocimientos.

Igualmente, el proceso de enseñanza aprendizaje virtual se basa en fundamentos de teorías de aprendizaje significativo y constructivista. Estos postulados indican la necesidad de ofrecerle al niño las herramientas y procedimientos necesarios para que construyan sus saberes y tengan valor para la vida, que sea significativo. Los paradigmas teóricos de Vygotsky y Piaget consideran que el proceso de enseñanza se debe concebir de manera dinámica, participativa e interactiva del sujeto que aprende para que el conocimiento sea una construcción original. En síntesis, el constructivismo es un concepto didáctico en la educación virtual. Tiene en cuenta las experiencias cognoscitivas del alumno para crear nuevos saberes. En este caso que se



analiza, el entorno digital constituye un espacio de reforzamiento del aprendizaje para el niño, a partir de lo que ha aprendido en la escuela y va a potenciarlo en el hogar.

El proceso de enseñanza aprendizaje virtual puede desarrollarse en un laboratorio de computación, o en el aula de clases o en el hogar siempre que existan los recursos digitales y la conectividad a Internet. Una de las características que identifican a este proceso en la educación virtual es la ubicuidad del aprendizaje porque el niño lo puede adquirir en cualquier lugar diferente al salón de clases. Es por esto que otorga múltiples oportunidades y beneficios e incentiva el aprendizaje cooperativo, atendiendo las necesidades y características de la edad. Otro fundamento a considerar en el proceso de enseñanza aprendizaje virtual lo es la teoría del aprendizaje multimedia (Mayer, 2005). Esta explica cómo las personas, adquieren aprendizajes a través de diferentes configuraciones audiovisuales que receptionan en el contexto de la sociedad digital a través de los medios de comunicación. Este autor manifiesta que la cognición humana ocurre mediante la recepción de información audiovisual.

Resalta las contribuciones de los órganos sensoriales de la vista y el oído cuando se activan simultáneamente para decodificarla y luego se transforma en conocimientos. Ambos hemisferios del cerebro se activan, de modo que se facilita que el niño comprenda y construya conexiones significativas mediante lo que observa y escucha simultáneamente. Otro aspecto importante que proporciona esta teoría es que el conocimiento que se adquiere por esta vía permanece por mayor tiempo en la memoria a largo plazo. En el proceso de enseñanza aprendizaje en la Educación inicial se beneficia de recursos didácticos audiovisuales digitales que poseen beneficios pedagógicos para el niño, cuando son utilizados racionalmente.

El proceso de enseñanza aprendizaje en la Educación Preparatoria debe acogerse a las exigencias del Ministerio de Educación. Esto se convierte en una premisa a cumplir desde el actuar pedagógico del docente, ya que planifica de acuerdo a las necesidades de los niños. En este camino las demandas de los contenidos curriculares preparan al niño, sientan las bases para el tránsito hacia el siguiente nivel educativo. Por lo que es pertinente desarrollar competencias digitales desde las edades tempranas.

Una vez que se le introduce al niño en la utilización de un dispositivo tecnológico es con la finalidad que el infante lo utilice como recurso didáctico. Para que aprenda y vaya incorporando habilidades pedagógicas relacionadas con la clasificación, seriación, figuras geométricas, orientación tempero espacial, pensamiento numérico, al mismo tiempo introduce el





razonamiento verbal en la comunicación con poesías, cuentos y el descubrimiento del entorno natural y social.

Visto de esta forma las herramientas tienen un sentido metodológico y consciente de las verdaderas implicaciones psicopedagógicas, que no excedan en el desarrollo evolutivo, por el contrario, puedan brindar un goce saludable que marquen la personalidad, afiance su inteligencia, el perfeccionamiento de destrezas y el fomento del pensamiento crítico y creativo. Los fundamentos psicológicos, pedagógicos y didácticos en la virtualidad son imprescindibles en el proceso de enseñanza aprendizaje que se desarrolla desde un entorno digital. La Unicef (2017) refiere que en la etapa de la Educación Inicial existe un período fecundo del desarrollo neuronal del niño y es determinante en su capacidad para aprender, realizar tareas, adaptarse a los cambios y aprender a resistir situaciones difíciles.

Las características psicopedagógicas que identifican esta etapa de su desarrollo son de imprescindible conocimiento por el docente. Por ejemplo, algunas características importantes se relacionan con los cambios que marcan la personalidad del niño y el desarrollo tanto físico como mental en las áreas de las características psicomotor, inteligencia, socio – afectivo. Dependiendo de la edad, su lenguaje progresa al igual que su relación con el medio que le rodea donde se incorpora hábitos de autonomía que debe cumplir durante la jornada diaria con el fin de que las destrezas inicien los aprendizajes favoreciendo el desarrollo integral del mismo. En la etapa del desarrollo psicomotor la motricidad fina del niño, según los estudios de Mastroianni (2019), implica acciones en interacción con el medio a través de los ojos, las manos y los dedos. Es decir, específicamente son movimientos de la mano y la muñeca, y la pinza digital para la coordinación óculo manual.

En este período ya tiene establecida su mano dominante, derecha-izquierda, para aplicar las técnicas grafo plásticas con la utilización de la tijera para recortar, dibuja con el lápiz afianzando cada acción con seguridad y confianza. En el caso de las pantallas de los dispositivos digitales estas contribuyen al desarrollo de la motricidad fina a través de las aplicaciones que les sirven para dibujar, colorear, jugar, seleccionar objetos dando clic con el dedo o con el mouse. También les ayuda a aprender movimientos, direcciones espaciales. Según datos de la Convención de los derechos del Niño (2014) en la actualidad de los infantes, las pantallas están más presentes en sus vidas, de muchas formas y sobre todo las que dan acceso a Internet. Se





calcula que el 49% se conecta desde los hogares según datos de un estudio realizado en el año 2012, en Latinoamérica.

Otra característica se refiere al pensamiento en el proceso cognitivo en el niño de cinco años. Este ocurre progresivamente y le permite comprender. Con la ayuda de la familia puede explorar un dispositivo móvil con accesos fáciles en su manejo haciendo actividades simples como sacar una foto, leer juntos, ver imágenes y aprender más situaciones de forma online. Siempre debe tenerse en cuenta que el tiempo recomendado de 15 a 20 minutos y con la guía supervisada de la familia para que sea provechoso el uso de internet que es una herramienta creativa para dinamizar el aprendizaje.

Cabe destacar que una característica importante es el desarrollo del lenguaje del niño en esta etapa es que tiene un vocabulario más fluido y su comunicación es comprensible. Puede que algunos niños presenten dificultades en la pronunciación de fonemas lo cual dependerá mucho de la estimulación que reciba de su familia y del ambiente escolar. En este sentido, el uso de los entornos digitales y sus recursos didácticos ofrecen posibilidades para estimular el lenguaje y la fonética mediante los archivos de audio para narrar un cuento, pronunciar rimas, trabalenguas, adivinanzas, cantar. Además, puede grabar audios donde él se exprese y luego escuche su voz en la grabación.

Entre estas características, se identifica lo que representa para el niño la familia y el maestro. Constituyen para el niño el centro emocional, se vuelven imitadores de las acciones del adulto, las relaciones interpersonales que el niño establezca en la escuela están marcadas con reglas enriquecedoras para el autocontrol de sus emociones dándole la madurez y estabilidad con valores sociales para una convivencia sana y armónica. En este sentido es preciso contextualizar dichas relaciones interpersonales a través de los medios tecnológicos.

Los infantes de 5 y 6 años, se reconocen en la sociedad actual como nativos digitales. Para Ponce y Arroyo (2022) ellos pueden adquirir fácilmente las competencias digitales y habilidades que los conducen a poder adaptarse a la educación virtual de manera normal. Esta condición favorece el proceso de enseñanza aprendizaje mediante entornos digitales de aprendizaje.

A la par de las características antes analizadas es coherente comprender el rol que desarrolla el docente en el proceso de enseñanza aprendizaje virtual. En la Educación Preparatoria el maestro cumple el papel de facilitador del aprendizaje siempre respondiendo a las necesidades de los niños para ayudarlos a construir su aprendizaje a través de actividades creativas,





reflexivas que activen el pensamiento del educando. También el maestro es un orientador de la familia si se tiene en cuenta que estos sujetos son mediadores entre el entorno digital y sus hijos. El docente es fundamental para el éxito de las experiencias formativas a través de las TIC.

En efecto es imprescindible considerar los métodos educativos tradicionales con las nuevas formas de comunicación e interacción que se ajustan a las exigencias de la sociedad actual. Herrera (2002) argumenta que no se trata de excluir toda experiencia anterior, sino de incorporar y engrandecer las teorías del aprendizaje de modo que accedan al uso de ordenadores y recursos tecnológicos.

Los ambientes de aprendizaje son potenciales herramientas porque son enriquecidos por las TIC, como es un recurso virtual atractivo y didáctico favorece el proceso de enseñanza-aprendizaje virtual, según Eu-rydice et al., (2001), pueden ser empleadas en la educación desde temprana edad para aprovechar las ventajas que ofrece el campo virtual en la primera infancia.

La didáctica del proceso de enseñanza aprendizaje virtual requiere de la comunicación educativa. En este proceso formativo se desarrolla de forma sincrónica y asincrónica según la modalidad que se aplique. En el caso de la Educación Preparatoria, se utiliza generalmente la forma asincrónica porque los niños y sus padres interactúan desde el hogar u otro sitio fuera de la institución educativa y el tiempo estimado para acceder al entorno digital es en actividades extraescolares, el horario puede depender de las posibilidades de la familia. Igualmente, puede desarrollarse alguna actividad sincrónica planificada por el docente, previa información a los padres, utilizando alguna plataforma comunicativa como Google Meet, Zoom u otra.

Entornos Digitales de aprendizaje

Cabe añadir que de acuerdo a las teorías donde se describe el proceso de enseñanza aprendizaje virtual es imprescindible analizar la relación con los entornos digitales como hace notar Rivera et al. (2013). La educación actualmente fomenta el aprendizaje en red, como una teoría moderna del conectivismo ya que promueve la interacción entre el conocimiento y las personas.

Espinial (2007), señala que un entorno virtual es un conjunto de facilidades informáticas para la comunicación y el intercambio de información en el que se desarrollan procesos de enseñanza-aprendizaje para poder lograr un aprendizaje significativo. Por lo tanto, requiere de





docentes capacitados que no solo impartan clases, sino que contribuyan a la creación de nuevas metodologías, materiales, técnicas útiles y aplicables para su vida futura, donde estos sistemas sean usados como gestor de conocimientos en entornos virtuales de aprendizaje.

Salinas (2011) define que un entorno virtual de aprendizaje es un espacio educativo alojado en la Web, conformado por un conjunto de herramientas informáticas que posibilitan la interacción didáctica.

Para Área (2015), un entorno digital de aprendizaje constituye un espacio on line organizado que facilita al estudiante desarrollar acciones y experiencias de aprendizaje.

En las definiciones anteriores, se aprecia la convergencia de ideas de los autores al referirse a los entornos digitales de aprendizaje como un sitio de Internet con fines educativos en el cual sus herramientas facilitan el conocimiento de los estudiantes.

A partir de implementar los entornos digitales los niños escalan una brecha generacional al no saber utilizar la tecnología, sabiendo que toda información es esencial, vital, válida en el desarrollo del infante. Por otra parte, cuando los niños están en la escuela las TIC fortalecen su proceso de enseñanza aprendizaje, sin embargo, hay docentes que caen en el error de creer que los infantes no conocen cómo utilizarlos. Muy al contrario, a esta perspectiva están las investigaciones de Ruiz (2004) y Sancho (2006), que han demostrado que las tecnologías digitales aportan recursos y mediaciones pedagógicas que favorecen el aprendizaje. Porque estos niños que se desarrollan en la sociedad de la información y el conocimiento están influenciados por la tecnología digital y se cuestiona si puede estar condicionados sus saberes acerca de las TIC.

Se reconocen tres tipos de entornos digitales de aprendizaje: los sociocomunicativos, los de aprendizaje informal y los de aprendizajes estructurados que son los que ocupan el presente estudio porque son creados con fines didácticos específicamente. Igualmente es importante tener en cuenta las dimensiones en las cuales se desarrollan los entornos digitales de aprendizajes, estas son la dimensión tecnológica y la pedagógica. En su interacción dan lugar a los modelos tecnopedagógicos para estos ambientes digitales.

En el contexto de la sociedad digital surgen los conceptos de nativos digitales acuñados por Prensky (2001; 2011) para reconocer son niños que aprenden a usar las TIC desde la primera infancia sin ningún tipo de supervisión. Los ambientes de aprendizaje deben ser diseñados de manera que sean significativos para eso hay que tener claro que no solo el aula de clases es





considerada un ambiente de aprendizaje, sino todos aquellos lugares en los que el niño puede aprender gracias a las diferentes interacciones que tiene con sus pares y las que le proporciona un entorno digital educativo. Para trabajar en el aula virtual como herramienta en el proceso de aprendizaje del infante, no pueden dejarse de lado las intenciones pedagógicas de la primera infancia, para la planeación de actividades virtuales de aprendizaje y el alcance de objetivos. Del mismo modo los entornos digitales en los niños de Educación General Básica se convierten en una prioridad por la característica de la edad y el nivel para el aprendizaje, que es la pauta pedagógica que el maestro debe tener de acuerdo a su contexto socio histórico cultural, incluyendo sus saberes didácticos unido a la tecnología.

La Convención sobre los Derechos del Niño (CDN) representada por la UNICEF, en el año 2014, analizó los derechos de los niños en la era digital a través de un artículo donde quedó plasmado el impacto de las tecnologías de Internet. Su autora Pavez (2014) indaga en cómo en el contexto latinoamericano el uso de las TIC cumple relación con los derechos de los niños. Intenta posicionar a estos sujetos con derecho a beneficiarse de las ventajas de los avances de la tecnología digital, sin distinción de género, nivel socio-económico o situación geográfica. En el diseño de los entornos digitales en la web 2.0 ya es una innovación formativa en el proceso de enseñanza aprendizaje. El entorno virtual de aprendizaje, es un apoyo y permite al maestro innovar su ambiente de aprendizaje en la virtualidad, porque los niños ya tienen un dominio en el uso de las herramientas tecnológicas, de todo lo que circula en el internet, el niño es el actor protagónico de la Web.

Como expresa Trigueros (2012) los entornos digitales para los niños de Educación General Básica Preparatoria son escasos, porque el maestro no tiene la formación necesaria en lo concerniente a las herramientas tecnológicas, ni al tiempo que se emplea en la elaboración de los recursos didácticos con un grado de complejidad y adaptaciones simples lúdicas, con la particularidad de la edad a la que se debe llegar con la ayuda esencial de la familia.

Sin embargo, en el año 2020 el contexto de aislamiento por la pandemia de Covid-19 obligó a los docentes a utilizar las TIC por medio de las plataformas comunicativas como TEAMS, ZOOM, MEET, convirtiéndose en una herramienta digital educativa en más de 190 países de todo el planeta y en todos los niveles educativos. En alguna medida los entornos virtuales de aprendizaje fueron el espacio donde los estudiantes tuvieron contacto con sus docentes y pares desde su hogar.





Desde que los entornos digitales, se encuentran en un creciente uso, el acceso a la tecnología que se fortaleció el período de la pandemia, dio la pauta para que las docentes experimenten con el propósito de crear aprendizajes mediados por las herramientas digitales. Según Belloch (2010) manifiesta que un entorno digital le da una utilidad didáctica a la plataforma digital educativa y se desarrolle las potencialidades, habilidades y destrezas de los niños.

Como sustenta Gisbert Cervera, et al., (2018) los entornos digitales de aprendizaje para Educación General Básica son espacios enriquecedores que fomentan el desarrollo de los niños pequeños en ambientes organizados y administrados de acuerdo a sus necesidades, ofreciendo horarios flexibles, oportunidades en espacios lúdicos que les permitirá experimentar y adquirir nuevos conocimientos.

Los entornos de aprendizaje contienen materiales apropiados de acuerdo a la edad. Integran las culturas de la familia y son flexibles de acuerdo con los cambios de edad, motivaciones y características de los niños en esta época. En los programas basados en el hogar, el entorno de aprendizaje incluye espacios de socialización con la comunidad y a nivel grupal. Los distingue algunas características que se acomodan a la realidad en el uso del dispositivo tecnológico tales como:

- Agilidad en la comunicación
- Comodidad en la interacción
- Realidad aumentada
- Inmediatez
- Protección de datos o confiabilidad

En la actualidad el profesionalismo del docente de preparatoria debe estar sincronizado con las TIC, y así organizar los ambientes de aprendizaje donde se involucren recursos del entorno digital, este a su vez debe tener la facilidad de comunicar, familiarizarse e interactuar con los contenidos digitales y precisar las alternativas referentes con las herramientas tecnológicas.

El docente vincula el interés por aprender y manejar una plataforma, redes sociales y dispositivos, donde le permite desarrollar sus capacidades, entre otras habilidades como son enseñar en un mundo digitalizado convirtiéndose en un individuo autónomo e independiente que puede resolver problemas, errores cotidianos con las herramientas digitales y proporcionar apoyo a las familias de los estudiantes.





Toda situación de enseñanza utiliza diferentes plataformas digitales por ejemplo Moodle, que son espacios en línea para el proceso de aprendizaje y permite monitorear el avance de los estudiantes, promoviendo la comunicación entre ellos a través de foros en este sentido. Otra plataforma educativa como Classroom constituye un servicio gratuito desarrollado por Google, donde se puede crear aulas con diverso contenido y se simplifica las tareas. Canva permite a los educadores crear e impartir cursos en línea, además de que facilita la colaboración con los estudiantes en tiempo real.

La Unicef (2014), dentro de sus directrices plantea que los contenidos culturales y el acceso a la información digital en la etapa preescolar como puede ser la utilización de una plataforma digital educativa es un aspecto necesario ya que el desarrollo neuronal del niño de cinco años tiene la capacidad para aprender, hacer tareas, adaptarse a cambios significativos a través de estos recursos digitales.

En el caso del nivel de preparatoria, los entornos digitales de aprendizaje ayudan en la formación educativa del niño. Esto se debe a que la estimulación adquirida a través de sus sentidos, en esta edad marcará su vida futura. No basta con proveer a las instituciones de equipos, computadoras o servicios de banda ancha, también son claves las habilidades para utilizar la información con fines pedagógicos para desarrollar las capacidades de aprendizaje en los niños de preescolar, para esto es primordial pensar cómo trabajar los entornos digitales de aprendizaje respetando su edad evolutiva.

Pantoja y Zwierewicz, (2008) analizan el impacto de las TIC en la educación para la construcción de espacios educativos on line como lo es el caso de los entornos virtuales de aprendizaje EVA como además se reconocen. Estos se estructuran sin presencia de alumnos y de profesores en un mismo espacio físico, lo cual permite la flexibilidad de horarios porque no tienen que coincidir al mismo tiempo. Los estudiantes desarrollan habilidades técnicas y cognitivas. Otros aspectos importantes que alegan estos autores es que los individuos conectados se apropian de nuevos saberes generados a través de procesos de análisis y reflexión colaborativa y superar la posición de simples espectadores del mensaje.

En los entornos digitales se desarrolla un proceso de enseñanza aprendizaje virtual que favorece el acceso e interacción con una cantidad mayor de información ubicada en la red de Internet y sus herramientas. Todo lo cual exige la existencia de un paradigma de enseñanza





diferente al tradicional para que los sujetos conectados pueda interactuar de forma colaborativa con el conocimiento nuevo.

El éxito de un entorno digital de aprendizaje en la Educación Preparatoria requiere de un diseño instruccional pertinente con los objetivos de aprendizaje de los educandos, así como de una estrategia didáctica que se aplique a la educación virtual. El diseño instruccional según Richey, et al. (2001) consiste en una planificación instruccional sistemática que incluye la valoración de necesidades, el desarrollo, la evaluación, la implementación y el mantenimiento de materiales y programas.

Según Barroso (2006) el diseño de entornos de digitales de aprendizaje está orientado a la planificación de escenarios educativos con carácter tecnológico, donde al estudiante como protagonista del proceso de aprendizaje, se le facilitan las actividades y los recursos para que construya sus conocimientos.

Para Villarreal (2020) los entornos digitales de aprendizaje deben configurarse en diferentes espacios tales como el enganchamiento que son las acciones que deben propiciar que el estudiante se motive por el aprendizaje. Este aspecto es medular en el caso de los niños de la Educación Preparatoria a los que hay que motivar y atraer su atención. Otro espacio es para el contenido que debe transformarse en conocimientos por el alumno. La interacción con el contenido a través de las herramientas digitales didácticas, la aplicación de lo aprendido a través de actividades y la evaluación formativa del aprendizaje como forma de retroalimentación para constatar si el estudiante ha logrado los objetivos propuestos.

El análisis teórico de los entornos digitales de aprendizaje en la Educación Preparatoria, exige al docente el conocimiento de las desventajas o limitaciones existentes para que sobre la base de ellas pueda establecer estrategias para contrarrestarlas e impedir sus efectos nocivos en la formación de los niños. En este sentido diversos autores señalan que las más peligrosas están relacionadas con la brecha digital y la alfabetización digital, ambas están relacionadas. Se puede constatar que Latinoamérica está directamente afectada por estas incidencias negativas. La falta de seguridad en las redes de Internet constituye otra limitación para el uso de estos recursos on line en la educación. Acciones como el acecho sexual de adultos a los niños (grooming) o el cyberbullying afectan a los pequeños cuando no hay una supervisión del padre de familia. Así como las publicaciones que incitan al odio, la violencia, la guerra, la discriminación racial, étnica, a la mujer entre otros. Por lo que no se pueden subestimar estos





riesgos y, por el contrario, el docente debe tenerlos en cuenta en la orientación educativa a la familia para el uso de los entornos digitales de aprendizaje.

Se puede apreciar que la aplicación de los entornos digitales de aprendizaje no constituye una panacea en la educación. Ni se puede sobrestimar su uso pensando solo en las ventajas que posee porque sería adoptar una posición tecnofílica del docente que no conduce a resultados adecuados. La tecnología digital por sí sola no permite obtener los logros en el proceso formativo. De hecho, requiere del análisis, planificación, organización y evaluación del maestro teniendo en cuenta tanto las ventajas como las limitaciones que ella presenta.

En este sentido el estudio de los entornos digitales en la Educación Preparatoria permite ver que es necesario trazarse una estrategia orientada a cerrar la brecha digital y estos efectos negativos a los que pueden estar expuestos los niños, entre la enorme cantidad de información que existen en algunas plataformas, las mismas que no poseen contenidos para la primera infancia. Todo ello constituye una práctica en el desarrollo profesional de los maestros para dar mejora en el funcionamiento de las clases virtuales apoyadas por la familia.

En lo que se refiere a la plataforma educativa CLASSDOJO, es una herramienta digital que permite ser utilizada en la creación de entornos virtuales de aprendizaje para niños de la Educación Preparatoria. Mediante esta el docente puede crear, distribuir, realizar las tareas de seguimiento y evaluación con aquellas actividades involucradas en los procesos de enseñanza aprendizaje.

Este software específico brinda respaldo digital a las propuestas de formación diseñadas por los docentes de distintos niveles y ámbitos para anticipar el desarrollo de una tarea pedagógica como complemento al aprendizaje.

En el año 2011, aparece esta plataforma diseñada por los británicos Sam Chaudhary y Liam, cuando en Japón empezaron a trabajar con una metodología ClassDojo en donde pedagógicamente el maestro emplea sus conocimientos tanto pedagógicos, disciplinares y didácticos con los contenidos como en las ciencias aplicando procesos que son elementales en el trabajo con los niños de educación general básica. La herramienta clasdojo tiene una metodología diferente, integradora, interactiva y funcional para esta edad.

En este sentido la experiencia pedagógica permite al docente organizar el aula a través de la gamificación porque puede modificar en el niño las conductas, estableciendo límites, creando un clima de clase agradable y una comunicación fluida con la colaboración de la familia, en esta





plataforma existe normas establecidas y un sistema de puntos que consecuentemente se retroalimenta en la evaluación.

Considerando que esta herramienta es eficaz en el modelo de educación presencial o semipresencial en un ambiente rico de información y oportunidades, dentro de la estructura de las plataformas para los niños en estas edades se comprueba que es factible adoptar espacios nuevos con herramientas digitales que se estandaricen dentro del mundo digital desarrollando en los infantes un nivel de razonamiento e independencia.

La dinámica de las actividades es a través del juego, las docentes en su gran mayoría emplean la metodología juego-trabajo, necesaria en la etapa infantil, donde el niño aprende jugando, por lo tanto los juegos interactivos son una herramienta indispensable como apoyo para las tareas de retroalimentación así el maestro, obtiene otra estrategia más funcional menos rutinaria, con proyección de estímulos vivenciales que estimule la atención del infante, aumente la concentración y mejore las habilidades afectivas, motoras, pedagógicas y cognitivas.

Entre los elementos que destacan la importancia de esta plataforma educativa se destaca que:

- Permite conectar a la trilogía del proceso educativo: docentes, padres y niños.
- Es una herramienta que da acceso a diferentes actividades como subir tareas, videos, fotos, control de asistencia, mensajes compartidos que se visualiza en tiempo real.
- Establece un feedback a través de stickers o insignias, para que el niño mejore o modifique su proceso, esta valoración es cualitativa.
- Las clases son dinámicas, se trabaja en equipo o individual.

En el programa ClassDojo su metodología es basada en la gamificación con símbolos positivos y negativos. Al crear el aula virtual aparece una serie de símbolos predeterminados para utilizar, el maestro puede personalizar sus símbolos de acuerdo a sus necesidades o lo que pretende evaluar en su objetivo de planificación, siendo indispensable que realice el proceso de personalización para marcar los lineamientos en base a sus objetivos.

En cuanto a la forma de evaluación ofrece un sistema de estímulo y señalamiento. Esto indica que si el niño realiza una actividad brillante gana puntos, pero si el resultado en la realización de la tarea no es adecuado recibirá una puntuación menor. De esa manera se ayuda al niño a autoreconocer sus resultados, tomar decisiones y fomentar el trabajo en equipo. Este método de evaluación está a cargo del docente en todo momento, pues es el configura el sistema para





cualificar los puntos, así como para buscar estrategias que puedan mejorar su puntuación posterior a la evaluación.

En la plataforma ClassDojo hay tres tipos de cuentas relacionadas entre sí como:

- Cuenta del maestro. -es el usuario el que creará las aulas virtuales e ingresará a los estudiantes manejará la plataforma, puede tener algunas aulas de acuerdo a las necesidades de cada niño y de sus planificaciones que va a desarrollar.
- Cuenta del estudiante. -solo podrá crear su avatar, realizar las actividades con la ayuda de la familia o el maestro y verificar la evaluación que da el maestro por la tarea de retroalimentación. No tiene acceso para ver las evaluaciones de los compañeros o mensajes que se envían.
- Cuenta de los padres de familia. Los representantes podrán visualizar el desarrollo del estudiante en el aula virtual, puede observar el “Class Story”, enviar mensaje al maestro si tiene alguna duda o despejar alguna inquietud, no podrá ver el desempeño de los otros niños.

La aplicación de esta plataforma brinda a los padres de familia, la accesibilidad a un nuevo aprendizaje en un dispositivo u ordenador de forma segura, ya que podrán ver el contenido y las actualizaciones de su hijo, la comunicación con el docente es permanente y una guía en el proceso de enseñanza- aprendizaje.

En sentido general se aprecia una escasa experiencia pedagógica en el desarrollo de los entornos digitales de aprendizaje en la educación Preparatoria lo cual exige una profundización en los estudios que contribuyan a aprovechar los beneficios que aporta esta tecnología al desarrollo de la formación de los niños de este subnivel educativo. En este sentido es preciso investigar vías científicas metodológicas que desarrollen el trabajo del maestro y le favorezca sus modos de actuación en el EVA a partir de las relaciones docente-niño-familia-entorno digital.

La orientación educativa a la familia

La familia tiene un vínculo imprescindible de ayuda como agente mediador para los niños mientras en la educación virtual según plantean Ponce y Arroyo (2022). En este sentido se parte de analizar cómo se encamina la orientación educativa que la escuela proporciona a la familia, además reconocida como orientación familiar y educación a la familia. El objetivo se





centra en fortalecer el vínculo entre el docente y los padres para contribuir al desarrollo armónico de la personalidad de los niños en el desarrollo de la educación virtual. Es por esto que este tipo de orientación familiar tiene carácter preventivo.

Para Núñez (2010) la educación a la familia constituye una modalidad educativa que prepara a sus miembros para que puedan cumplir su rol correspondiente en el seno familiar y para fortalecer vínculos entre los padres y los pedagogos.

Por otra parte, la Junta de Galicia (2019) define la orientación familiar como el proceso de ayuda que facilita mejorar la dinámica familiar, para resolver problemas y tomar decisiones. Aunque este concepto no está aportado específicamente desde el contexto pedagógico se le reconoce su importancia y aplicabilidad para ofrecer una ayuda a la familia desde la institución educativa y así fortalecer la calidad de vida de los niños en el hogar.

En este subnivel educativo, la educación familiar es imprescindible si se tiene en cuenta las características psicológicas y sociales de los niños. Debido a que estos educandos son más dependientes de la ayuda y acompañamiento que les proporciona la familia para aprender en el hogar mediante el uso de herramientas digitales.

El docente cuando elabora la planificación microcurricular desde su planteamiento tiene en cuenta la orientación a la familia, acondicionando los contenidos micro-curriculares acordes al contexto de aprendizaje. La preparación a los padres es imprescindible para que ayuden a los niños a aprender. Todo lo cual se transfiere en el seguimiento y mejora del proceso de aprendizaje virtual del niño, creando lazos afectivos porque las estrategias e ideas didácticas dinamizan el cambio esperado en la implementación de un entorno digital.

La familia posee los recursos materiales para desarrollar en el hogar el proceso de aprendizaje virtual. Cuentan con el equipamiento y la conectividad para acceder a la plataforma digital de aprendizaje que elabora el maestro, pero no tienen el conocimiento didáctico para ayudar a sus hijos. Es por esto que en este caso que se analiza, la orientación familiar enfatiza en proporcionar al padre toda la información necesaria para que el uso del entorno digital de aprendizaje sea fructífero para la construcción de saberes en el niño. Dicha orientación se realiza en contacto sistemático a través de las vías de comunicación digital.

Estudios de Mayorga y Llerena (2021) explican que los padres en ocasiones conocen el rol que deben desempeñar en la educación virtual de sus hijos. Otros lo ven como una carga de trabajo adicional para ellos. Se comprueba que el rol de los padres en cuanto a la educación de sus





hijos se ha transformado a ser un rol polifacético y que son las madres las que se implican en primer lugar en atender las tareas escolares de los hijos ya sean presenciales o virtuales, luego se ocupan de esto los padres y en ocasiones los abuelos. En este estudio lantean además que, aunque los teléfonos móviles constituyen un medio de comunicación entre el docente y los padres se utilizan fundamentalmente para localizar e informar cualquier situación con el niño. No así para aprovechar otras facilidades que como para orientar educativamente a los padres en cuanto a cómo ayudar a sus hijos a interactuar en un entorno digital de aprendizaje. Se puede constatar entonces que a pesar de estas facilidades que puede aportar la tecnología móvil, aún no se tienen resultados óptimos de su uso donde los padres se involucren de forma organizada en la educación virtual de sus hijos.

Mayorga y Llerena (2021) proponen dos tipos de estrategias de orientación familiar que activan el rol de la familia en la educación virtual de los hijos. Se materializan a través de los dispositivos electrónicos. Una estrategia consiste en crear grupos interactivos de padres y docentes utilizando WhatsApp, Facebook u otras plataformas educativas. La segunda estrategia se basa en desarrollar entrevistas grupales e individuales mediante estas herramientas y a partir de los resultados de esta técnica entonces se realizan tutorías para orientar a la familia en cuanto a las principales necesidades que presentan para apoyar a sus hijos en un entorno digital de aprendizaje.

Para Cáceres (2021) los padres son claves en este nuevo escenario de aprendizaje virtual. Porque no se puede desarrollar sin la colaboración y el acompañamiento de los ellos a los hijos. Una de las razones que explica es que, en este período de la vida de los niños no saben cómo manejar sentimientos como la frustración ante el fracaso de no saber realizar determinada actividad y tienden a llorar y dejar sin terminar el trabajo, todo ello obedece a su inmadurez psicológica. Lo que ratifica la idea de que la educación virtual debe ser compartida por un adulto, preferentemente de la familia, en cualquier lugar desde donde se desarrolle.

Salcedo et al. (2021) consideran en sus estudios que los principales problemas que enfrenta la familia para apoyar el aprendizaje de los niños desde un entorno digital son la falta de tiempo y estrategias didácticas, las dificultades para comunicarles a sus hijos las orientaciones y la falta de métodos pedagógicos que, es evidente no los conocen porque no poseen esta formación. En este sentido el maestro debe propiciarlas a través de la orientación asertiva. Estos autores constatan que el nivel académico medio o alto de los padres incide en la ayuda que pueden





brindarles a los hijos, así como el poder adquisitivo para obtener los recursos materiales necesarios y la conectividad a Internet para desarrollar los procesos de mediación en la construcción de saberes significativos. Por el contrario, los niños que sus padres posean niveles académicos bajos están favorecidos en este sentido. Lo cual quiere decir que constituye una desventaja para ellos y una brecha más que puede afectar su formación.

Es por esto que en la educación virtual la orientación que ofrece el docente a los padres cobra mayor importancia. Esta debe ser concreta para la realización de la tarea de aprendizaje, para que él pueda revertir esa ayuda a su hijo mediante instrucciones precisas. Por todo lo anterior, el sistema educativo ha tenido que trazar estrategias para involucrar a la familia en la educación virtual de los niños, porque es inherente la cooperación mancomunada escuela familia para la formación de los niños en un entorno digital de aprendizaje en el subnivel de Educación Preparatoria.

1.2. Antecedentes investigativos de Entornos Digitales de Aprendizaje para Primero de Educación General Básica.

Numerosas investigaciones dentro del período histórico de la educación, a partir del año 2000, se pueden constatar acerca de los entornos digitales de aprendizaje. Muchas de ellas se enmarcan en el subnivel educativo de la Educación General Preparatoria.

El e-learning nace en los años noventa siendo una modalidad de la educación a distancia con el uso del Internet en todos los niveles educativos. Aunque el auge en esta modalidad educativa surgió paulatinamente en el año 2020, durante la emergencia sanitaria con el uso de recursos para la educación inicial en niños de tres a cinco años, que garantizaron a la continuidad educativa el uso de la tecnología y la vinculación de la familia en un sistema de acceso a los contenidos y a las actividades de formación. Los efectos de la brecha digital eran más nocivos en los inicios del surgimiento de los entornos digitales de aprendizaje.

La evolución educativa de los entornos virtuales ha sufrido cambios según el momento histórico en que se ha desarrollado. Se conoce que en sus inicios se vinculó al uso de ordenadores de manera personal pero actualmente se sostiene por el sistema de las redes de aprendizaje y el acceso que los padres de familia tienen a las diferentes plataformas con un dispositivo tecnológico indispensable por la característica de la edad de los niños de preparatoria.

En los últimos años a medida que se ha extendido la utilización de las herramientas digitales, han aparecido insuficiencias que tiene la educación virtual en los niveles de inicial que son





sustanciales, porque los docentes sobre todo en países de Europa, América de Sur como son Colombia, Chile, Ecuador, Argentina entre otros, no estaban preparados para este cambio en la pedagogía.

Se redescubren carencias dentro del sistema educativo ecuatoriano y se adapta modelos donde se incluyan a los niños de cinco años como grupo vulnerable de edad temprana que necesariamente requiere del cuidado, acompañamiento ayuda de un adulto que le apoye en este proceso educativo.

Se conoce que el Departamento de Educación de los Estados Unidos y su Oficina de Tecnología Educativa, en el año 2021, han elaborado la Guía de Aprendizaje Digital para Padres y Familias. Con el objetivo de ayudar a todos los padres y otras personas responsables de los niños, que no cuentan con experiencia en el uso de herramientas digitales, también a otros que son expertos o poseen un conocimiento medio, para que aprendan a supervisar el avance de su hijo en el uso de tecnología de aprendizaje.

Consiste en un valioso instrumento de orientación a los padres porque los guía en cuanto al aprendizaje digital que adquieren los niños en cada subnivel educativo. Está estructurada en diferentes partes que contienen temas e información importante que les explica cómo conducir el aprendizaje de los niños mediado por herramientas digitales. Permite la interacción con especialistas a través de preguntas de interés y obtienen respuestas.

Al recabar diversas experiencias se cita a Briceño, Flórez y Gómez (2019), tomado como ejemplo en Colombia donde se logra adaptar el currículo de recursos y plataformas digitales creando un ambiente de aprendizaje a partir de las experiencias de los niños de educación inicial en el contexto pos pandemia.

Sin embargo, en el Ecuador de manera similar Iriarte et al., (2021) manifiestan que los niños en edad preescolar deberían utilizar diversos recursos y plataformas tecnológicas con sentido educativo que les permita innovar en la medida de sus capacidades en ocasiones de manera autónoma y en otras con la intervención de la familia, ya que son infantes que no han desarrollado el proceso de lecto escritura en su totalidad.

También en el país se reconoce la investigación de Ponce y Arroyo (2021) que en sus estudios revelados en un artículo ofrecen una estrategia didáctica para favorecer el proceso de enseñanza aprendizaje virtual en niños de Educación Inicial. Abordan estas autoras la formación virtual a través de actividades lúdicas virtuales con la imprescindible integración





docente-alumno-familia. En sus resultados resaltan el uso de las TIC para potenciar la formación de los niños.

Por su parte otro estudio del contexto de la educación virtual en Ecuador es revelado por la Universidad Nacional de Educación (Barberi et al., 2021). Proponen el Plan Educativo “Aprendamos juntos en casa”. Mediante una plataforma de acceso libre que respondió a los requerimientos de esta modalidad educativa, con metodologías lúdicas y trabajo colaborativo acompañado por las familias.

De los resultados de este estudio se conocen los siguientes datos: el 40,7%, de las familias tenían acceso a las TIC e internet. El 52% de la población de 5 años utiliza una computadora u otro dispositivo digital proporcionado por sus padres. Las cifras confirman la existencia de la brecha digital que limita el uso y acceso a las tecnologías digitales y debe considerarse como parte de las investigaciones que aborden estos temas porque si no se cuenta con los recursos materiales es más difícil planificar su utilización en el hogar.

El escenario educativo virtual ecuatoriano exhibe las siguientes características en el subnivel de la Educación Preparatoria:

- ✓ La crisis provocada por la Covid-19 potenció el uso de las plataformas digitales educativas.
- ✓ La práctica pedagógica de la educación virtual presenta aciertos y desafíos en relación con la dinámica del proceso de enseñanza aprendizaje.
- ✓ Se refiere el uso de plataformas digitales educativas acorde a las características de los niños de 5 y 6 años.
- ✓ Se insiste en la participación activa y directa de la familia orientado por el docente.
- ✓ Se sugiere la lúdica virtual en el diseño de las actividades de aprendizaje.

1.3. Criterios de posición respecto a los Entornos Digitales de Aprendizaje para Primero de Educación General Básica.

A partir del análisis teórico anteriormente realizado se entiende que los entornos digitales son básicos e imprescindibles para vincularlos en la implementación del proceso de enseñanza aprendizaje. Se comprende que es un espacio virtual que promueve el conocimiento y la comunicación inmediata entre los niños, el maestro y la familia. Que no necesita de la presencia física de estos sujetos porque cuentan con diversos medios y plataformas virtuales, ya que se puede ejercer las labores desde el hogar. Es una útil herramienta, para el contacto con los niños





y posee características como ser abierto, flexible, innovador adaptado a la virtualidad didáctica con cambios y condiciones tecnológicas. El maestro en la virtualidad conjuga rasgos de su cultura, tradición con las herramientas digitales.

Cada vez existe mayor preponderancia que aporta significativamente con la implementación tecnológica que reta al docente a incursionar con estrategias innovadoras, creativas para el nivel de preescolar fomentando el desarrollo de las habilidades y destrezas acordes con las Tecnologías de la Información y Comunicación TIC. Las aplicaciones informáticas existentes en una plataforma virtual provoca la optimización de metodologías interactivas para los niños de cinco años y sus familias dando la oportunidad que reconozcan el potencial de los estudiantes en la funcionalidad del entorno y aprendizaje significativo.

En la actualidad el propósito radica en establecer estrategias didácticas que sirvan de aporte a la nueva pedagogía virtual durante las actividades escolares donde existe una estrecha relación entre la institución y la familia misma que apoya en el proceso de enseñanza aprendizaje online para los niños de Primero de Educación General Básica. La trilogía institución, niño, familia se complementa a través del docente quien guía y se para la construcción de los conocimientos, se trabaja en equipo, se colabora en la sistematización de experiencias lejos de la educación virtual; sino más bien al implementar una metodología virtual y familiarizar a los niños en el uso de las TIC desde temprana edad potencia el autoaprendizaje adiciona la alfabetización digital acorde a la sociedad en red.

El trabajo pedagógico en los entornos digitales de aprendizaje en la Educación Preparatoria, contribuye a que los niños desarrollen la comunicación, la maduración del lenguaje, le ayuda a expresarse mejor en forma autónoma y desarrolla sus ideas en forma fluida a través de la interacción con sus pares fomentando el compañerismo y la resolución de conflictos.

Los niños en la edad de cinco en este ambiente virtual trabajan de forma espontánea a través de sus sentidos y las experiencias de aprendizaje mediado por tecnologías. El entorno digital se constituye en un espacio de socialización donde se potencian los valores de respeto del comportamiento humano en las redes sociales.

Con la colaboración de los padres de familia dentro de ese contexto, permitirá que los niños no lleguen a la frustración cuando alguna herramienta digital presente alguna dificultad técnica y no abandone la tarea.





El análisis con los referentes teóricos relacionados con los entornos de aprendizaje aduce que el maestro está tiene una nueva forma de desarrollar el proceso de enseñanza aprendizaje en la modalidad virtual en la Educación Preparatoria. Para enfrentar este reto debe romper con las rutinas de la enseñanza tradicional para dar inicio al manejo de los recursos tecnológicos.

Los entornos digitales deben ser una extensiva creatividad docente porque conoce a su grupo de niños deduce lo que deben aprender basándose en los objetivos. Los recursos tecnológicos de preferencia deben ser simples, novedosos, de diseño colorido en tamaño.

El lenguaje utilizado para comunicarse con el niño en el entorno digital debe ser sencillo, con frases de fácil comprensión, práctico para la retroalimentación, porque esta actividad se debe realizar desde el hogar donde la familia debe entender que no es una actividad extra, sino es más bien una actividad complementaria al trabajo realizado desde la jornada diaria.

Para el desarrollo de entornos digitales de aprendizaje en Primero de Educación General Básica, se observa que el trabajo con los niños de cinco años cuyas destrezas no han desarrollado en su totalidad, durante el proceso de lecto-escritura y este aspecto es imprescindible tenerlo en cuenta en el momento de planificar las instrucciones, para que puedan comprenderlas y ejecutar las actividades de aprendizaje de manera efectiva.

Para los nuevos retos que se dan conforme a las exigencias sociales y el implemento de las herramientas tecnológicas, una de las plataformas digitales educativas idónea es Clasdojo porque al crear el aula virtual estarían los niños acompañados de sus padres con la guía del maestro.

Para las planificaciones del diseño instruccional del entorno digital de aprendizaje el docente debe tomar como punto de partida el currículo del grado. En la Educación Preparatoria la base legal emitida por el MINEDUC como lineamiento integrador, intercultural flexible de acuerdo a las adaptaciones y necesidades del grupo de niños que el maestro trabaje en su ambiente de aprendizaje:

- Principalmente los objetivos del subnivel de Preparatoria de Educación General Básica
- La caracterización de los ejes:
- Desarrollo personal y social
- Expresión y comunicación
- Descubrimiento del medio natural y cultural





Siete ámbitos de desarrollo y aprendizaje

- La Identidad y autonomía.
- La convivencia
- Las relaciones lógico-matemáticas
- La comprensión y expresión oral y escrita
- La comprensión y expresión artística.
- La expresión corporal
- El descubrimiento y comprensión del medio natural y cultural.

Durante este proceso de aprendizaje en la virtualidad el niño no se debe quedar como un ente pasivo que solo recepciona información, sino que las actividades de aprendizaje activen su pensamiento y en esto tiene mucha importancia los recursos digitales educativos que se incluyen en el entorno digital de aprendizaje desde su práctica y experiencia.

De todo el análisis teórico realizado en este capítulo se constata que las investigaciones en esta temática oscilan alrededor del impacto de los entornos digitales de aprendizaje en la Educación Preparatoria. Estas, valoran como positivo el uso de estos recursos, aunque aún prevalecen algunas deficiencias en la práctica pedagógica que deben ser investigadas para lograr su mejoría. Sin embargo, es menos frecuente encontrar investigaciones que aporten específicamente al desarrollo de los entornos digitales de aprendizaje desde concepciones metodológicas aplicadas a este subnivel educativo.

Otros estudios revelan que las TIC forman parte de la vida cotidiana de los niños en estas edades, por tanto, hay que aprovecharlas académicamente para contribuir a la formación integral de la personalidad desde edades tempranas. Aunque, no se puede dejar de considerar la brecha digital que persiste afectando la educación virtual de los niños por los problemas de falta de recursos materiales y conexión a Internet. Ante esta situación el docente debe pensar en las alternativas pedagógicas que puede trazar para contrarrestar esta problemática que principalmente posee una causa económica.





CAPÍTULO II: METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN. ESTUDIO DIAGNÓSTICO.

En este capítulo se desarrolla la operacionalización y conceptualización de las categorías esenciales de la investigación. A partir del enfoque mixto investigativo se ha realizado el diagnóstico pedagógico inicial tomando en cuenta las principales técnicas y métodos científicos cualitativos y cuantitativos. El análisis de los principales resultados que se obtienen concluyó con una impresión diagnóstica acerca de la situación actual del objeto de estudio para su posterior transformación.

2.1. Conceptualización y operacionalización de las Categorías.

En una investigación las categorías de análisis son los aspectos medibles. Son términos establecidos en los que se indaga la información, los datos que se consiguen con la finalidad lograr el objetivo general. Ellas, se expresan en el problema científico, las preguntas científicas o idea a defender.

Para definir conceptualmente una categoría se debe precisar lo que se quiere decir cuando se usa ese término. Para esto se revisan teorías de autores que han investigado el tema y que hayan aportado una definición, se sugieren revisar las definiciones dadas por los autores clásicos. Por su parte, para definir operacionalmente la categoría de análisis se intenta obtener la mayor información, para comprenderla y que se adecue al contexto de investigación. Es necesario especificar el significado. Luego, se descompone el concepto en dimensiones con los aspectos relevantes que resumen el concepto teórico y al final se determinan indicadores que se miden en los instrumentos de investigación.

Tabla 1. Conceptualización y operacionalización de categorías

Categorías	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores
Proceso de enseñanza aprendizaje virtual	Sistema de comunicación con estrategias encaminadas a transformar el aprendizaje, los recursos tienen el	Interacciones entre docentes y estudiantes para desarrollar el aprendizaje mediante el uso de las	Conocimientos de componentes didácticos del proceso de enseñanza aprendizaje virtual	Reconoce los objetivos de aprendizaje, el contenido, los recursos didácticos digitales, las





	<p>carácter de efectuar prácticas pedagógicas mediante las TIC, que le convierte en un elemento didáctico que potencia contenidos dentro de la virtualidad. Abarzúa y Cerda (2011)</p>	<p>herramientas didácticas digitales de Internet.</p>	<p>en la Educación Preparatoria</p> <p>Conocimientos de las características del proceso de enseñanza aprendizaje virtual en la Educación Preparatoria</p>	<p>formas de evaluación formativa.</p> <p>Tiene en cuenta las características psicopedagógicas de los niños de la Educación Preparatoria</p>
<p>Entornos Digitales de aprendizaje</p>	<p>Es un espacio educativo alojado en la Web, conformado por un conjunto de herramientas informáticas que posibilitan la interacción didáctica. Salinas (2011)</p>	<p>Es el espacio constituido por una plataforma digital educativa que favorece la gestión del contenido de aprendizaje mediado por actividades y recursos didácticos</p>	<p>Conocimiento de las plataformas digitales educativas y su funcionamiento tecnopedagógico</p> <p>Conocimiento de la comunicación sincrónica y asincrónica en el entorno digital de aprendizaje</p>	<p>Reconoce los conceptos de plataforma digital educativa y entorno digital de aprendizaje</p> <p>Reconoce alguna plataforma digital pertinente para la Educación Preparatoria</p> <p>Sabe elaborar el diseño instruccional del entorno digital</p> <p>Diseña actividades de aprendizaje sincrónicas y asincrónicas en el entorno digital</p>
<p>Orientación educativa a la familia</p>	<p>Modalidad educativa que prepara a sus miembros para que puedan cumplir su rol correspondiente en el seno familiar y para fortalecer vínculos entre los</p>	<p>Proceso educativo que desarrolla el docente para ayudar a los padres a comprender su rol en el trabajo en los entornos digitales de aprendizaje para</p>	<p>El docente reconoce la importancia de orientar a la familia para apoyar el aprendizaje de los niños en un entorno digital de aprendizaje</p>	<p>Métodos pedagógicos para desarrollar la orientación educativa a la familia</p> <p>Formas de diagnosticar la situación familiar</p>



	padres y los pedagogos. Núñez (2010)	apoyar a los niños con métodos efectivos.	Reconoce cuál es el rol de la familia para contribuir al trabajo educativo en el entorno digital	para realizar el trabajo en los entornos digitales Orienta a la familia en cuanto a su rol en el trabajo en los entornos digitales de aprendizaje
--	--------------------------------------	---	--	--

2.2. Enfoque de la Investigación.

Para Hernández et al. (2010) el enfoque de la investigación es un proceso sistémico y sistemático, de control, directamente relacionado con los métodos científicos utilizados. Depende el enfoque de los métodos cuantitativos, cualitativos o de la combinación coherente entre ellos. Se relaciona en síntesis con la naturaleza del estudio que se realiza. Por tanto, la selección adecuada de estos instrumentos favorece los hallazgos investigativos para el cumplimiento del objetivo de la investigación.

En virtud de la propuesta se ha empleado la metodología con enfoque mixto de investigación para poder analizar cómo se desarrolla en la unidad educativa de investigación el trabajo en entornos digitales de aprendizaje con niños de Educación Preparatoria. Sampieri (2014), explica que la investigación mixta consiste en compilar, analizar e integrar la investigación cualitativa con la cuantitativa. Dicho enfoque investigativo se aplica para comprender el problema científico desde la integración de los métodos y no por separado. Es decir, se utilizan diversos métodos y fuentes de información expresada en datos para estudiar un mismo fenómeno. Posteriormente, la triangulación de estos métodos facilita la comprensión del fenómeno estudiado con mayor precisión.

Por tanto, este plan procuró sobre la base de la investigación tomar en cuenta aspectos relevantes expresados por los sujetos entrevistados, los mismos que contribuyeron a plantear los entornos adecuados para dar solución a la problemática como perfeccionar el trabajo pedagógico en los Entornos Digitales de aprendizaje en Primero de Educación General Básica.

2.3. Alcance de la investigación.

Para Sampieri (2018) concurren cuatro alcances de investigación: exploratorio, descriptivo, correlacional y explicativo. Las autoras de esta investigación aplican un alcance de





investigación exploratoria mediante la cual se familiariza con el fenómeno estudiado desde la observación de la práctica pedagógica que ocurre en la Educación Preparatoria. Salinas y Cárdenas (2009) se refieren a este tipo de estudio como una metodología más flexible en correspondencia con el enfoque mixto. En coherencia con el alcance explicativo de esta investigación mismo que contribuyó a establecer la relación causa efecto en el análisis del problema científico. Mediante el alcance descriptivo se caracterizó el proceso de enseñanza aprendizaje en el entorno digital para este subnivel educativo.

El tipo de investigación se enmarcó en un estudio descriptivo-explicativo, donde de forma sistemática a través de un documento se relatan los hechos parte del problema, una vez observado el protagonismo de las docentes de Primero de Educación General básica. En este sentido desde su realidad buscan la oportunidad de continuar con el proceso de enseñanza aprendizaje en un entorno digital como causa de un perfeccionamiento docente de novedad y progreso aunada a los conocimientos de solución dentro del aula con los niños de cinco años.

2.4. Declaración y justificación del tipo de investigación.

Dentro del conjunto de pasos sistemáticos para completar la estrategia y buscar solución del problema, las eminentes dificultades que conlleva el presente proyecto, está visualizado que se aplicó el tipo de investigación bibliográfica, ya que se citó a varios autores de artículos, revistas científicas y libros; en cuanto a la investigación de campo la información que se obtuvo fue directamente de la institución, estos datos reflejan la realidad, para la construcción en la investigación con intenciones para solventar las dificultades.

2.5. Métodos empleados y sus propósitos en el contexto de la investigación.

Como lo hace notar Ortiz et al. (2015) y Rodríguez (2017). Los métodos utilizados para el desarrollo de la investigación, permiten llegar a los objetivos propuestos mediante procedimientos que encaminan las acciones de manera organizada y procesar los resultados mediante el uso de los métodos empíricos, ya que tienen un común denominador mientras se establecen las conclusiones más confiables para resolver el problema. Frente a la necesidad se utilizó los siguientes métodos:

Método Teóricos. Posibilitan descubrir al objeto de investigación que no se observan directamente, participan en el periodo de asimilación de los procesos. Entre estos el análisis síntesis es fundamental, así como el método inductivo deductivo.





Métodos Empíricos. Dan a conocer y explican las características del objeto de estudio las describe tal como son, la indagación se aplicó con la observación participante, la entrevista que son dos sistematizaciones empíricas que cumplen funciones importantes en la investigación. El análisis, es integrar los aspectos que facilitan la investigación y la estadística, que son los datos generados de acuerdo a las necesidades del proceso de investigación, ordenándole de forma comprensible con la finalidad de concluir un estudio. La síntesis, es el resultado de un análisis ordenado de algunos estudios sobre el tema que permite exponer la información más importante de investigación. Es organizar las ideas que surgen del proceso investigativo con los recursos empleados para dicho fin se aplicó la observación, la entrevista, señalando las ideas y parámetros que se consideran esenciales con aseveraciones y valores de importancia. Para el análisis de la información obtenida y arribar a conclusiones se utilizará el método inductivo- deductivo, estos procedimientos son teóricos y de fundamental importancia para la investigación. El Inductivo, se parte de las observaciones para llegar a teorías en un proceso de razonamiento donde la experimentación conlleva a conclusiones generales a partir de casos particulares, específicos con patrones o tendencias y así llegar a una conclusión válida. El método deductivo, va de un pensamiento general y lógico fundamentándose en leyes, principios que inicia de lo general para ir a lo particular. Los métodos matemáticos estadísticos como el análisis porcentual permitieron realizar las inferencias a partir de datos numéricos obtenidos y su posterior interpretación cualitativa.

2.6. Instrumentos derivados de la metodología para la investigación.

Las técnicas que sustentan la indagación científica en la presente investigación, facilitan el análisis para conseguir los objetivos, así se utiliza: La observación. A juicio de Luis Castellanos (2017) las personas en cada situación elemental de la vida son observadas y cada hecho se vuelve relevante ante las situaciones de aprendizaje que son particularmente parte de la investigación. Este autor explica que, al observar intencionalmente el fenómeno, hecho o caso, existe mayor posibilidad para obtener información y posteriormente analizarla. En todo proceso de investigación, la observación constituye un elemento fundamental; el investigador se apoya en ella para obtener el mayor número de datos. Puede ser de varios tipos: observación directa, indirecta, participante. Sus rasgos distintivos consisten en que es una percepción intencional que conlleva el registro planificado, sistemático de cómo se comporta un sujeto, hecho o fenómeno objetos de estudio.





Al aplicar la observación se presenta como un componente necesario ya que el sujeto de estudio, para este caso son las docentes de Primero de Educación General Básica, donde se sintetizaron los indicadores observables que se plantearon en la guía (anexo 1) mismos que facilitaron las directrices de la investigación del problema científico que se solucionará.

Con respecto a la observación directa de la práctica pedagógica de los entornos digitales de aprendizaje para los niños de Educación General Básica, se realiza con el fin de verificar si son recursos utilizados por el maestro en este subnivel educativo, si lo utilizan de manera adecuada como apoyo para las actividades de retroalimentación, que involucran a todos los ámbitos de desarrollo en las experiencias de aprendizaje que se plantean en el currículo de preparatoria.

En el presente estudio se diseñó la entrevista en modo grupal para detectar información significativa, para los sujetos entrevistados que fueron los docentes y en otra los padres de Primero de Educación General Básica, paralelo A. Según los criterios de Díaz et al. (2013) la entrevista es una técnica de gran utilidad en la investigación mixta para recabar datos. En ella, el docente investigador cumple el rol de moderador. Se define como una conversación propuesta con un fin determinado, distinto al simple hecho de conversar en el contexto informal. Se escogió la entrevista como instrumento de investigación, por ser la más factible dentro de las interrogantes planteadas sobre el problema propuesto.

Es importante destacar que en la estructura de la entrevista grupal a los padres de familia contiene preguntas en relación con el aprendizaje de sus hijos en los entornos digitales. Así como a los docentes del nivel de preparatoria, enfocados en conocer las experiencias en relación con el trabajo pedagógico implementando el entorno digital de aprendizaje.

No obstante, las preguntas tienen un orden, se fijan por categorías en libre elección, son más flexibles, se ajustan a la precisión de los entrevistados sin especificación de reglas, donde los sujetos responden con espontaneidad, la peculiaridad de las fases en la entrevista grupal permite la homogeneidad ya que está organizada en inicio, final, con el consentimiento de grabar la conversación, porque se intercambia la información siguiendo el banco de preguntas, recapitulando todo el proceso realizado en forma de síntesis para agradecer al entrevistado por su participación en el estudio.

Se incluye la guía de entrevista que contiene las categorías de estudio. La entrevista grupal a los docentes tiene como finalidad conocer los criterios de los procesos metodológicos que debe ejecutar en el entorno digital de aprendizaje en el nivel de la Educación preparatoria. Por otra





parte, la entrevista grupal a padres de familia de preparatoria, se sustenta en conocer las condiciones que estos sujetos poseen para apoyar a los niños en su aprendizaje virtual con la continuidad de las actividades curriculares, así como la disponibilidad de los dispositivos tecnológicos necesarios para este nuevo sistema educativo.

2.7. Delimitación de la población y la muestra

Para efectos del estudio la población seleccionada en el Jardín “Manuel Córdova Galarza”, Provincia de Pichincha, Cantón Quito, parroquia Pomasqui la conforma dieciocho docentes. Como muestra establecida se seleccionó a las seis docentes de Primero de Educación General Básica que representan el 100% de la población.

La muestra no probabilística seleccionada presenta las siguientes características. La edad promedio de los docentes es de 47 años, todas del sexo femenino como es característico en este nivel educativo. Este dato se tiene en cuenta para valorar cómo se comporta la brecha de género en el uso de la tecnología digital en la educación, para conocer si afecta negativa o positivamente el proceso pedagógico. Ya que existen datos de investigaciones precedentes que indican que en el ámbito educativo la presencia femenina es minoritaria porque más que aplicarlas mediante la innovación digital son consumidoras, lo cual no conduce a que sean prosumidoras de información digital. En este sentido se pretende constatar este comportamiento en la muestra seleccionada.

La formación profesional de las docentes es Licenciatura en Educación Parvulario y poseen entre 15 y 25 años de experiencia laboral en el sector de la docencia. Lo cual significa que tienen los antecedentes laborales necesarios para desempeñar su labor profesional. Atendiendo a las edades, se caracterizan como emigrantes digitales que han tenido que adaptarse a las condiciones de la tecnología en la sociedad y en el ámbito laboral.

2.8. Estrategias metodológicas investigativa.

De acuerdo con los objetivos específicos de la investigación las etapas seguidas en el proceso han sido las siguientes:

- ✓ Etapa del estudio teórico. Desarrollada como punto de partida para comprender los sustentos epistemológicos del marco conceptual encaminado a analizar las tres categorías esenciales.





- ✓ Etapa del diagnóstico pedagógico inicial. Para corroborar la existencia del problema científico determinado en la investigación educativa, cómo se comporta su estado actual. Para ello se aplican las técnicas empíricas con los instrumentos de investigación.
- ✓ Etapa de la modelación de la propuesta científica para dar tratamiento al problema científico y modificar el objeto de investigación. Se ha determinado la elaboración de un sistema de requerimientos pedagógicos para perfeccionar el trabajo de docente en los entornos digitales de aprendizaje en la Educación Preparatoria.
- ✓ Etapa del diagnóstico final o valoración del aporte científico a través del criterio de especialistas.

2.9. La descripción de la metodología de acuerdo con las tareas de investigación.

A fin de justificar los resultados del diagnóstico inicial y en consonancia con los objetivos en el diseño metodológico de la investigación, se realizó un diagnóstico de las carencias pedagógicas de los maestros de Primero de Educación General Básica para el trabajo en los entornos digitales de aprendizaje y elaborar el Sistema de Requerimientos Pedagógicos. Como muestra ese a trabajo con 6 maestros de grado con sus respectivos grupos y padres de familia.

Al analizar las técnicas diagnósticas de observación donde se constató el tratamiento metodológico de acuerdo a los indicadores con el tipo y orientación de las actividades virtuales que corresponden a las características psicopedagógicas de los niños de 5 y 6 años, se cuenta con los recursos materiales necesarios para desarrollar el Entorno Digital de Aprendizaje con la orientación a la familia en cuanto a cómo potenciar el aprendizaje de los niños a través de actividades virtuales.

Una vez que se observó el trabajo durante la jornada diaria de las docentes de Primero de Educación General Básica, se comprobó la desinformación acerca de la importancia de un Entorno Digital en la aplicación dentro de las actividades de Enseñanza Aprendizaje, por esta razón se realiza una entrevista grupal, donde se concluye que existen insuficiencias en el trabajo pedagógico de los entornos digitales.

2.10. Presentación de los resultados del estudio diagnóstico.

El desarrollo de la observación directa a las actividades docentes se realizó a partir de la elaboración de la guía de observación (anexo 1) como instrumento que condujo este proceso. Se tuvieron en cuenta los siguientes procedimientos: Definir el alcance. Identificar los usuarios.





Planificar las sesiones a observar. Elaborar la guía de observación de las sesiones. Observar el proceso. Analizar los resultados.

Con el objetivo de constatar el tratamiento metodológico que realiza el maestro a la enseñanza en los entornos digitales de aprendizaje en Primero de la Educación General Básica fueron observadas seis actividades docentes en seis paralelos del Jardín “Manuel Córdova Galarza”, en diferentes ámbitos de desarrollo y aprendizaje como Identidad y autonomía, Convivencia, Relaciones lógico-matemáticas, Comprensión y expresión oral y escrita, Descubrimiento y comprensión del medio natural y cultural.

Al valorar el indicador 1 de la guía se pudo constatar que en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Educación Preparatoria se realizan generalmente actividades en la modalidad de educación presencial, según la pedagogía tradicional. Solo en el caso de una maestra se refirió a la plataforma Educaplay como una actividad virtual que se había orientado anteriormente para que los niños realizaran. Se apreció una activa participación de los estudiantes al recordar lo que habían aprendido a través de ese juego didáctico virtual. En el caso de ese grupo los niños expresaron interés y motivación por lo que aprendieron mediante el uso de esa herramienta digital. En los otros casos, la mayoría no se constató experiencias similares.

En tal sentido el indicador 2 de la guía no se pudo constatar porque el proceso de enseñanza aprendizaje no se desarrolla en la virtualidad. Por lo que no se orientan actividades de este tipo. Al estar afectado este indicador de la guía implica que el siguiente, el número 3, también esté afectado en el sentido que no se aprecia que se tengan en cuenta las características psicopedagógicas de los niños en este período de desarrollo porque no se planifican estas actividades en el accionar cotidiano de la práctica pedagógica.

Al observar dichas actividades docentes fue posible percatarse que en la institución escolar no se cuenta con los recursos materiales necesarios para desarrollar el entorno virtual de aprendizaje, lo cual responde al indicador 4. Por su parte, la experiencia laboral como docentes del grado de las investigadoras de la presente tesis corroboran la falta de recursos digitales didácticos y conectividad lo cual evidencia la necesidad de buscar vías que contrarresten la brecha digital que afecta al desarrollo de la educación virtual de los docentes y los niños. Porque crea una desigualdad para acceder a la tecnología digital que a la vez aumenta la ignorancia al



limitar el conocimiento. La falta de estos recursos no permite elevar la calidad en la sociedad de la información y el conocimiento.

En este sentido cabe la reflexión de que el docente de la Educación Preparatoria puede utilizar como alternativa el apoyo que ofrece la familia, con sus recursos tecnológicos y conectividad a Internet para utilizar actividades virtuales. Para lo cual requiere un proceso de orientación familiar en este sentido.

De manera similar han sido los resultados obtenidos en el indicador 5 ya que no es usual en la práctica pedagógica observada implementar las actividades virtuales. Por esto no se ha podido determinar el momento en que se realiza el trabajo en el entorno digital de aprendizaje. Solo en el caso de la maestra que hizo referencia a esto, se constató que las actividades planificadas en la herramienta digital Educaplay fueron desarrolladas fuera del horario docente, con la ayuda de la familia lo cual confirma la posibilidad de desarrollo del aprendizaje virtual.

En cuanto al indicador 6, se pudo constatar que solo la maestra que planificó dichas actividades virtuales realizó la orientación y coordinación con los padres de familia.

Una vez aplicada y analizada la observación, fue necesario corroborar con los resultados diagnósticos preliminares mediante la entrevista a los maestros de primero de Educación General Básica (anexo 2). Con el objetivo de conocer los criterios de los maestros acerca del trabajo docente para el desarrollo de los entornos digitales en Primero de Educación General Básica. Se determinó entablar una comunicación sincrónica virtual con las seis docentes del nivel de preparatoria. Para ello fue enviada invitación con el horario y el enlace por el grupo de WhatsApp para que acudan a la reunión en la plataforma zoom y de ese modo realizar la entrevista grupal.

Las respuestas a la pregunta 1 representaron que el 83,4% de los docentes no ha tenido experiencias pedagógicas en el uso de los entornos digitales de aprendizaje. Aspecto que confirma la observación realizada. Solo en el caso de una maestra afirmó tener algunas prácticas, la misma representa un 16,6% de la muestra. Se aprecia el insuficiente uso de estos recursos.

Sin embargo, a pesar de este resultado negativo el 100% de las entrevistadas reconocen las potencialidades de un entorno digital para el aprendizaje de los niños de la Educación Preparatoria. Al analizar las respuestas de la pregunta 2. Los comentarios en torno a esta pregunta redundaron en que son recursos atractivos para los niños que despiertan el interés





de ellos por el conocimiento. Cabe indicar que todas las docentes prestan interés en sumarse a la innovación tecnológica e implementar un entorno digital que apoye en el desarrollo integral de los niños sabiendo que los estímulos, experiencias y oportunidades recibidas durante la infancia garantizará la implementación de herramientas digitales acordes a la nueva actualidad y así contribuir al futuro digital.

En la pregunta 3, entre los principales problemas pedagógicos que enfrentan para utilizar los entornos digitales de aprendizaje refieren, en primer lugar, lo referente a la brecha digital, por la desigualdad de acceso y uso de Internet en las instituciones educativas. En segundo lugar, reconocen que no se sienten preparadas suficientemente para llevar a cabo el proceso de enseñanza aprendizaje virtual. Que requieren ayuda técnica para manejar las plataformas digitales y metodológica para enrumbar este proceso. Se puede apreciar que muestran posiciones tecnofóbicas, de rechazo a la tecnológica porque en ocasiones, consideran que es más trabajo para el docente. No así en el caso de la maestra que ha dado algunos pasos en el uso de la virtualidad para el desarrollo del aprendizaje de los niños. Estas razones se deben fundamentalmente a que no se ha propiciado el uso de estos recursos desde las exigencias de los directivos del trabajo metodológico.

Con respecto a las respuestas a la pregunta 4, que pretende indagar en si las maestras reconocen las potencialidades pedagógicas de los entornos digitales en la Educación Preparatoria se percibe que no las identifican de forma precisa. Debido a que no han contado con una formación y experiencia previa del trabajo metodológico para la educación virtual. Enuncian de forma general algunas ventajas pedagógicas.

La pregunta 5, obtuvo respuestas precisas en cuanto a cómo pudiera involucrar a la familia en el trabajo con sus hijos en los entornos digitales. Declaran en sus opiniones que deben contar con los recursos que poseen los padres de familia e indicarles cómo ayudar a sus hijos en este sentido. Lo que no refieren es un método de orientación familiar que se apoye en las propias tecnologías digitales para optimizar el tiempo de preparación y la calidad de la misma.

Toda vez que se obtuvo una impresión diagnóstica en la entrevista a las docentes, fue preciso efectuar la entrevista a los padres de familia (anexo 3). Se realizó de forma colectiva con el objetivo de constatar las potencialidades técnicas y la preparación que posee la familia para el trabajo con las herramientas digitales en el hogar para apoyar el aprendizaje de los niños. Se utilizó una muestra de 33 miembros de familia del paralelo "A", específicamente padres, madres





y en pocos casos abuelos que tienen responsabilidades directas en la crianza de los nietos, para apoyar a los padres quienes por cuestiones laborales les falta tiempo en ocasiones.

Se utilizó la plataforma comunicativa zoom para desarrollar la entrevista. Aspecto que reconocieron los participantes como positivo ya que no tenían que trasladarse hacia la institución escolar. Fueron citados mediante el grupo de WhatsApp, recibiendo el horario y fecha de la reunión.

Una vez comunicado el protocolo de la entrevista, se realizaron las preguntas y la participación de los entrevistados fue activa, se recopilaron los criterios más generales para llegar a un consenso valorativo. En cuanto a la pregunta 1, en sentido general se aprecia un desconocimiento acerca de los entornos de digitales de aprendizaje para los niños. Aunque se tienen ideas muy superficiales en algunos casos de qué es, no pueden precisar el funcionamiento tecnopedagógico de estas plataformas educativas. Aspecto que se predijo en la investigación, porque los padres de familia no poseen una formación docente que les permita conceptualizar el trabajo en entornos digitales de aprendizaje.

En el análisis de la muestra de padres, se puede apreciar una diversidad en cuanto a formación académica y edades. Lo cual indica que regularmente no pueden conocer estos detalles.

Los resultados de la pregunta 2, impactan positivamente a los efectos de la investigación en tanto declaran que todos poseen algún dispositivo tecnológico (celular, tablet o computadora), lo que beneficiará a las familias en la implementación de los entornos digitales como una propuesta pedagógica curricular y complemento del trabajo del maestro en nivel de preparatoria. Están dispuestos a poner los recursos tecnológicos en función de la educación de sus hijos, quiere decir que son conscientes del rol familiar que deben cumplir en este sentido.

A pesar de esta predisposición positiva que manifiestan, no han experimentado alguna actividad de aprendizaje con los hijos, de manera que haya sido planificada por el maestro con todo lo que requiere, según explican al responder la pregunta 3. En algunos casos se refieren a que ellos seleccionan algún material de Internet, fundamentalmente audiovisual, que le guste al niño y lo observa. También mencionan los videojuegos on line. Reconocen que no lo hacen con algún fin instructivo ni didáctico, lo hacen para que ellos se entretengan y pasen el tiempo ocupado mientras sus padres trabajan en las tareas del hogar.

En coherencia con estas respuestas están las de la pregunta 4. Los entrevistados solicitan ser asesorados por la unidad educativa para realizar el acompañamiento de sus hijos y utilizar





fructíferamente la tecnología que disponen. En sus respuestas se aprecia la necesidad de orientar educativamente a la familia para que saquen el máximo provecho de los recursos digitales debidamente planificados por el docente. En esta orientación debe quedar precisado cómo accionar metodológicamente. Por esto, el docente debe planificar un momento previo a la ejecución de las actividades de aprendizaje en el entorno digital. Donde se le precisen a los padres las acciones de apoyo a sus hijos.

En cuanto a la pregunta 5 se refirieron respuestas interesantes por parte de los padres de familia en relación con lo que consideran debe conocer para apoyar el aprendizaje de su hijo en una aplicación digital con conexión a Internet. Algunos criterios expresan que: “Me interesa recibir información sobre el uso de recursos didácticos digitales”, “Me siento capaz de poder acompañar a mi hijo en su aprendizaje a través de Internet, si recibo una preparación por parte de la unidad educativa”, “No siempre la conexión a Internet me permite utilizarlo para sus tareas de aprendizaje”, “Desconozco las herramientas digitales que sirven para que me hijo refuerce lo que le enseña la maestra”, “Estoy dispuesto a ayudar a mi hijo pero no soy maestro”. Estas entre otras respuestas de los padres permiten concebir una idea clara de hacia dónde debe encaminarse el proceso de orientación educativa a la familia para prepararlos en la utilización de los entornos digitales de aprendizaje.

A partir de la aplicación de estos instrumentos empíricos de diagnóstico pedagógico inicial, (observación y entrevistas) y en comparación con los fundamentos teóricos analizados en el capítulo 1 se ha podido corroborar la existencia del problema científico que ha dado lugar a la investigación. Existe una contradicción entre lo que se desea lograr en cuanto a los entornos digitales de aprendizaje en la Educación Preparatoria y lo que la realidad educativa exhibe. Por tanto se concluye el diagnóstico explicando que:

- ✓ Las docentes investigadas están comprometidas con el desarrollo académico de sus estudiantes en la Educación Preparatoria aunque no poseen todas las habilidades y competencias profesionales requeridas para desempeñarse como tutoras virtuales en un entorno digital de aprendizaje.
- ✓ En consonancia con lo anterior, se aprecia una ausencia de entornos digitales de aprendizaje en la Educación Preparatoria.





- ✓ Se confirma que debido a los efectos de la brecha digital en la educación que genera desigualdad en el acceso y uso de los recursos de Internet, es necesario contar con el apoyo material y académico de la familia de los niños.
- ✓ Para lograr este proyecto es imprescindible fortalecer el vínculo docente-familia-niño-entorno digital de aprendizaje.
- ✓ Se considera al hogar y a otros contextos sociales de actuación familiar donde haya conectividad a Internet como un escenario de aprendizaje donde se produzca la inclusión digital de los niños y de los padres. Se rebasan las fronteras del tiempo y el espacio físico, según plantea la educación virtual.
- ✓ La generación de padres de familia actual, fueron formados a través de la educación presencial, no la virtual. Algunos poseen nociones de cómo se desarrolla a partir de sus experiencias profesionales pero, la mayoría no tiene instrucción en cuanto a cómo proceder pedagógicamente para conducir a sus hijos en las actividades de refuerzo académico en un entorno digital de aprendizaje específico para la Educación Preparatoria. Acorde a las características psicopedagógicas de los niños en esta etapa del desarrollo, su capacidad cognitiva. Bajo esta situación los padres requieren la orientación del docente para comprender cómo usar las TIC como una herramienta pedagógica.
- ✓ Se asume que la elaboración de un sistema de requerimientos pedagógicos que tome en cuenta las características psicopedagógicas de los niños de la Educación Preparatoria, los aspectos tecnopedagógicos de la educación virtual y el vínculo con la familia va a conducir al desempeño profesional del maestro para mejorar su trabajo en los entornos digitales de aprendizaje, así como la previa indicación para su conocimiento.



CAPITULO III. Sistema de Requerimientos Pedagógicos para el trabajo en entornos digitales de aprendizaje en Primero de Educación General Básica.

En este capítulo se elabora un sistema de requerimientos que favorece el trabajo en un entorno digital de aprendizaje en la Educación General Básica. Se tienen en cuenta las características psicopedagógicas de los estudiantes que transitan por la etapa del desarrollo entre 5 y 6 años para atender sus principales potencialidades para el trabajo con los recursos digitales. Se ejemplifica la puesta en práctica de estos requerimientos pedagógicos, a través de la creación de un entorno de aprendizaje en la plataforma digital educativa Classdojo, por parte de los maestros implicados en la muestra. Mediante el método de criterio de especialistas se realiza la valoración del aporte científico de la tesis.

3.1. Propuesta de Requerimientos Pedagógicos para el trabajo en Entornos Digitales de Aprendizaje en Primero de Educación General Básica.

Una vez realizado el diagnóstico pedagógico, a partir de los resultados arrojados, se constata la necesidad de elaborar una propuesta que permita dar tratamiento al problema científico corroborado. La impresión diagnóstica permitió determinar que es necesario crear un sistema de requerimientos pedagógicos para potenciar el trabajo docente en los entornos digitales de aprendizaje para este subnivel educativo.

En este sentido se parte del análisis de qué es un requerimiento. De los significados convencionales se comprende que es un requisito que se debe cumplir para satisfacer un estándar, una condición necesaria para lograr algo. Se le atribuyen sinónimos como orden, mandato, exigencia.

Por otra parte, se constata que los requerimientos pueden ser de diferentes tipos. Requerimientos funcionales, de diseño, técnicos, legales, de calidad, de rendimiento entre otros. Pueden funcionar independiente si fuera solo uno o en conjunto o sistema para asegurar el éxito del proyecto.

Se reconoce que un requerimiento para ser funcional, debe cumplir características tales como:

- ✓ Que sea específico, descriptivo que se elabore para que sea interpretado de una sola forma, sin ambigüedad, lo que indica la necesidad de redactarlo correctamente, con claridad y precisión.
- ✓ Ser verificable en la práctica a partir de que se implemente.





- ✓ Ser priorizado para alcanzar los objetivos.
- ✓ Útil, no puede faltar porque altera el éxito del proyecto.
- ✓ Realista, que haga falta implementarlo para lograr los objetivos del proyecto.

En el ámbito pedagógico un requerimiento se comprende como una indicación que debe cumplirse en el proceso de enseñanza aprendizaje virtual de los entornos digitales de aprendizaje para apoyar las actividades cognitivas de los niños de Primero de Educación General Básica. Son además condiciones requeridas por el docente para lograr perfeccionar el trabajo metodológico y didáctico en el entorno digital de aprendizaje y satisfacer las necesidades cognitivas y educativas de los niños.

En coherencia con esto se asume, en la presente investigación que los requerimientos pedagógicos para el trabajo en entornos digitales de aprendizaje en Primero de Educación General Básica constituyen una base fundamental para gestionar el proceso de enseñanza aprendizaje virtual. Son exigencias descriptivas que indican qué debe hacer metodológicamente el docente de preparatoria para implementar herramientas digitales para potenciar el aprendizaje de los niños con el apoyo de su familia en el hogar.

Para la elaboración del sistema de requerimientos pedagógicos de esta tesis se analizan fundamentos que desde el punto de vista epistemológico sustentan esta propuesta. Se parte de la comprensión de la teoría general de sistemas planteada por Bertalanffy (2017). La cual sostiene que un sistema es un conjunto de elementos dialécticamente interrelacionados. Se definen por su estructura en componentes que interactúan entre sí para lograr un objetivo formando una sinergia. Una de las premisas básicas es que las funciones de un sistema dependen de su estructura.

En este sentido se comprende que, la relación de dependencia entre los diferentes requerimientos pedagógicos permitirá un resultado deseado en el desempeño del docente al organizar, planificar y desarrollar el entorno digital de aprendizaje en la Educación Preparatoria. Por su parte la teoría cognitiva de aprendizaje multimedia propuesta por Mayer (2005) es otro de los elementos psicológicos que sustentan el sistema de requerimientos pedagógicos. La misma explica que los procesos cognitivos de los niños actualmente se producen mediante la estimulación audiovisual en el contexto de la sociedad digital. Esta teoría resalta tres procesos cognitivos necesarios para el aprendizaje significativo: la selección, organización e integración de la información audiovisual.





En la opinión del autor destaca las aportaciones que dan al conocimiento los órganos sensoriales de la vista y el oído al ser activados simultáneamente para decodificar el mensaje que, posteriormente se convierte en aprendizaje. Otra condición que revela es la permanencia del conocimiento en la memoria por mayor tiempo, a largo plazo, de todo lo cual se deduce la importancia de conocer los códigos del lenguaje audiovisual como la vía pertinente para comprender el mensaje expresado.

El carácter multimedia de este tipo de aprendizaje se expresa en los diversos códigos de imagen, gráficos, fotografías, video, pictogramas, animación y sonidos música, voz efectos de sonido. La relación armónica entre estos elementos da sentido al mensaje audiovisual, en esencia esta teoría confirma que el aprendizaje se desarrolla de forma más efectiva cuando se emplean los canales de la vista y el oído de forma simultánea al decodificar imágenes y sonidos. En el caso de los niños de la Educación Preparatoria, se ha comprobado su interés y motivaciones por el uso de los recursos audiovisuales. Estos, posibilitan su aprendizaje cuando son utilizados de forma racional. El lenguaje audiovisual expresado en el dibujo animado, por ejemplo, atrae su atención mediante las formas, colores, tamaños, sonidos y desarrollan un aprendizaje en ellos. Los recursos audiovisuales son incorporados al entorno digital de aprendizaje como medio didáctico digital.

Desde lo psicológico y pedagógico, constituye un fundamento las características psicopedagógicas de los niños en el período de desarrollo de los 5 y 6 años. Sus capacidades de pensamiento y razonamiento aumentan, se despliegan a la par del desarrollo físico, afectivo y social. En lo cognitivo, pueden contar hasta 10 cantidades, amplían su vocabulario y expresa oraciones más extensas, puede recordar partes de los cuentos y aprender algunos cortos. Realiza dibujos. Todos estos aprendizajes se dan mediante diferentes áreas del conocimiento como motricidad fina y gruesa, lenguaje y comunicación, social, emocional y cognitivo.

A través del juego se estimulan las habilidades cognitivas. Los videojuegos y aplicaciones Web diseñadas para niños, acorde a sus potencialidades cognitivas son eficaces en su desarrollo.

Sobre la base de las características antes mencionadas el sistema de requerimientos pedagógicos que se propone se identifica por los siguientes elementos:

- Favorecen el desarrollo de habilidades de los nativos digitales y los prepara para convivir en la sociedad de la información y el conocimiento mediada por tecnología informática.





- Funcionan de manera interrelacionada para lograr los propósitos pedagógicos a partir de su carácter complejo, dialéctico y sistémico.
- Se aplican para contribuir a la calidad de la formación de los niños en el trabajo de los entornos digitales de aprendizaje.
- Involucran a la familia, desde la orientación educativa, en el proceso de formación de los niños a través de herramientas y recursos digitales.
- Contribuyen al desarrollo de habilidades digitales de docentes, alumnos y su familia en la sociedad de la información y el conocimiento mediado por tecnologías informáticas.

Al sistema de requerimientos pedagógicos que se propone se le reconocen las siguientes ventajas pedagógicas:

- En el currículo integrador de preparatoria al ser flexible, permite implementar una propuesta pedagógica adaptada a los entornos digitales en los niños de cinco a seis años.
- Las maestras utilizarán la planificación con actividades donde se incluye los entornos digitales, esto permitirá salir de la educación tradicional e implementar recursos tecnológicos que apoyen al proceso de retroalimentación dentro de la enseñanza – aprendizaje.
- Los padres de familia se motivan, compromete y actualiza para guiar al niño en las tareas que son un complemento de la jornada escolar ya que son participes directos de aplicar los entornos digitales.
- A los niños les brinda la oportunidad de aplicar un entorno virtual con una experiencia donde se desarrolla sus capacidades sensoriales y a su vez se los debe proteger de los contenidos que amenacen con su integridad en web.

Igualmente se tienen en cuenta las limitaciones que pueden obstruir la aplicación del sistema de requerimientos pedagógicos por ejemplo no contar con una asesoría curricular en entornos digitales, la falta de preparación del maestro para conducir el aprendizaje en el proceso educativo virtual en primero de Educación General Básica; no tener en cuenta las características psicopedagógicas de los niños en estas edades.





Siguiendo este orden de ideas se ha elaborado el sistema de requerimientos pedagógicos que a continuación se describe. Aparecen enumerados en el orden que deben ser cumplidos por el docente para poner en práctica el carácter sistémico y dialéctico que poseen:

Objetivo general:

Perfeccionar el trabajo metodológico en los entornos digitales de aprendizaje para potenciar el aprendizaje de los niños de Primero de Educación General Básica.

1. Determinar los objetivos de aprendizaje que se cumplirán en el niño al interactuar en el entorno digital. Este primer requerimiento es la directriz del trabajo metodológico en el ambiente virtual de aprendizaje. Es el punto de partida para planificar todas las actividades cognitivas y educativas.

2. Elaborar el diseño instruccional del entorno digital de aprendizaje. Es fundamental planificar todo lo que acontecerá en el proceso de enseñanza aprendizaje virtual. Se sugiere utilizar un modelo como puede ser ADDIE, que a través de sus diversas etapas se organicen actividades de aprendizaje para lograr el objetivo.

3. Implementar la ergonomía en el entorno digital de aprendizaje para niños de Educación Preparatoria. El maestro va a analizar las condiciones ambientales, técnicas, físicas y cognitivas para contribuir a desarrollar el conocimiento desde la relación entre el ambiente tecnológico propiciado por las potencialidades de las herramientas Web 2.0 y las características del desarrollo de los niños de 5 y 6 años de vida. Por ejemplo, afianzar el desarrollo de los órganos sensorio motores haciendo énfasis en el manejo óculo manual en los niños.

4. Seleccionar y/o crear recursos y materiales didácticos que respondan a las necesidades cognitivas de los niños. Las herramientas digitales propician numerosas ventajas al aprendizaje, pero es preciso tener en cuenta los objetivos que el docente establece. A partir de esto entonces se realiza la elaboración o producción del medio digital. Tener en cuenta qué criterios conducen a la selección de un recurso didáctico debe quedar determinado en función del aprendizaje que se quiere lograr. Igualmente, si estos recursos van a ser creados por el maestro debe respetarse las normas de diseño gráfico, las características técnicas de la herramienta digital que va a producir el medio, todo en función de que se le proporcione un recurso útil para desarrollar el aprendizaje del niño.





5. Aplicar en las actividades cognitivas las teorías constructivistas del aprendizaje.

Las actividades que se diseñen deben estar fundamentadas en la construcción de conocimientos por los propios niños como protagonistas en la creación de sus saberes. Concebir que la mediación pedagógica está dada en la actividad virtual con el uso de herramientas digitales y la intervención de la familia que es el adulto que apoya estas tareas en el hogar. Las actividades tienen que propiciar la interacción del niño, la reflexión, toda actividad debe estimular el pensamiento creativo. Este tipo de actividad en el entorno digital son para el refuerzo del conocimiento adquirido en la educación presencial, sistematizar los saberes potenciarlos y mejorarlos. Quiere decir que, el niño ya conoce el contenido y a través del entorno digital va a ejercitarlo.

6. Orientación educativa a la familia para el uso del entorno virtual de aprendizaje. Este requerimiento constituye un pilar básico para asegurar el éxito del trabajo pedagógico en este subnivel educativo. En tanto los miembros de la familia proporcionan los recursos materiales y la conectividad a Internet para que los niños interactúen con las herramientas digitales y, además, es en el hogar donde se realiza la actividad. En este requisito se concreta todo el sistema porque ellos son actores fundamentales en esta forma de trabajo educativo realizan un rol de tutores virtuales conjuntamente con el maestro.

Consiste en orientar a los padres en cuanto al rol que deben cumplir para apoyar el aprendizaje de los niños en el hogar haciendo uso del entorno digital de aprendizaje. Estos sujetos, desarrollan un rol protagónico como mediadores en la orientación del aprendizaje, ellos reciben las orientaciones del maestro para hacerlas cumplir en el momento que sus hijos interactúan en el entorno digital. Lo importante en este requerimiento es que la familia se sienta orientada en cuanto a cómo proceder para el apoyo a los niños para su interacción con las actividades virtuales.

En este sentido, las orientaciones deben realizarse previamente a través de grupo de WhatsApp u otra vía de comunicación digital. Las precisiones deben estar encaminadas a acceso al entorno digital mediante la dirección electrónica precisa, los horarios en que pueden desarrollar las actividades si alguna es sincrónica. Explicarles cómo debe el niño interactuar en el ambiente de aprendizaje, qué tiempo de duración se estima más conveniente.





7. Utilizar una didáctica acorde a la etapa del desarrollo de los niños entre 5 y 6 años. Las tareas de aprendizaje en el entorno digital requieren una indicación precisa para que el niño logre realizarlas con independencia y autonomía acorde a la didáctica virtual. Es preciso tener en cuenta que la dinámica no es la misma que en el proceso de enseñanza presencial. Al tener cuenta sus características, en esta etapa del desarrollo, se conoce que aún no sabe leer y escribir, por lo que las precisiones debe darlas el maestro de forma oral mediante archivos de audio o podcast, para que las escuchen y puedan realizar las actividades. Las figuras, dibujos o las imágenes audiovisuales pueden ayudar a orientar la realización de la tarea.

Cuando el niño lo necesite, pueden interceder los padres con niveles de ayuda para precisarles, explicarles, aclarar alguna duda. El proceso de interacción sincrónica en ese momento puede ser con padres o el docente.

8. Considerar los resultados de las actividades como retroalimentación en el entorno digital. Es importante que en la evaluación formativa el docente determine cómo va a obtener información de los logros o insuficiencias en el aprendizaje de los niños. Para ello, determina rúbricas o aspectos que deben ser orientados a la familia para que valoren si están siendo productivas las actividades de aprendizaje en el entorno digital. Es decir, comunicarle a la familia qué resultados debe esperar en el aprendizaje de los niños.

Si la plataforma educativa contiene algún mecanismo de almacenamiento de los resultados, alguna traza, entonces el docente lo verifica a través de la propia herramienta. Se debe estimular al niño para continuar con sus buenos resultados o para mejorarlos. Puede que el sistema informático contenga alguna forma de estimulación.

9. Potenciar las competencias digitales en los niños. Desde el desempeño del niño en el entorno digital de aprendizaje debe propiciarle la comunicación virtual con otros sujetos como el maestro, la familia y sus compañeros de grupo. Enseñarlos a utilizar de forma segura, saludable, crítica y responsable los recursos digitales para el aprendizaje. Todo lo cual lo prepara para participar activamente en la sociedad de la información y el conocimiento como nativo digital. Estas habilidades y capacidades deben lograrse desde las diferentes áreas del conocimiento con enfoque transversal y transdisciplinar. Ofrecer acceso a materiales y recursos digitales de aprendizaje es una forma de desarrollar habilidades y prepararlos para utilizarlos racionalmente a favor del bienestar social.





El entorno digital de aprendizaje debe conducir a la alfabetización digital en la primera infancia. Así como al uso óptimo de la información que se publica en sitios de Internet, tanto para consumirla como para crearla, todo lo cual lo prepara para ser un prosumidor de información digital. En sentido general, este requerimiento se aplica para que el niño aprenda, desde el entorno digital de aprendizaje, a utilizar la tecnología digital para el aprendizaje, el ocio y la resolución de problemas de la vida práctica.

10. Propiciar el juego como forma de aprendizaje. Jugar aprendiendo mediante las herramientas digitales lo propicia la gamificación en el entorno digital de aprendizaje. Es preciso tener en cuenta que, en estas edades, la actividad más atractiva e interesante para los niños es el juego. En este sentido las actividades de aprendizaje se conectan con la lúdica virtual. Con las herramientas de gamificación aprenden de forma amena y sencilla transformando una situación de aprendizaje en un juego. Es interesante que los niños no se desprendan de la actividad propia de esta edad que es el juego, al estar en contacto con la virtualidad se debe mantener la estimulación creativa que el entorno virtual, con reglas claras de permanencia frente al computador hace más manejable la implantación de la herramienta digital, porque juega los sentidos y se incrementa su área audiovisual.

3.2 Valoración de los resultados de los criterios de especialistas acerca del sistema de requerimientos pedagógicos.

A partir de la elaboración de una guía para la valoración del sistema de requerimientos pedagógicos elaborados, y en concordancia con el objeto de estudio de la investigación fueron consultados un conjunto de cinco expertos, para validar el aporte científico de la investigación. La caracterización de esta muestra de especialistas indica que poseen edades promedio entre 40 y 50. Tres de ellos son Magister en Pedagogía, dos licenciados en educación con experiencias en el trabajo con niños de Primero de Educación General Básica, sus años de experiencia oscilan aproximadamente entre 15 a 20. A partir del consentimiento informado y el cumplimiento de los aspectos que se han tenido en cuenta para seleccionarlos como especialistas.

Escobar y Cuervo (2008) precisan que el método criterio de especialistas es funcional para interpretar la valoración de la información relacionada con el aporte científico, con el propósito de dar relevancia a la investigación ya que los seleccionados cumplen con los criterios tenidos





en cuenta y están capacitados para validar y modificar los ítems de la guía que consideren pertinentes.

En la propuesta de investigación el método de valoración criterio de especialistas se aplicó con el fin de verificar si el sistema de requerimientos pedagógicos contribuye a mejorar la práctica pedagógica en los entornos digitales de aprendizaje de la Educación Preparatoria logrando un aprendizaje significativo en los niños.

Para que se proceda con la validación y recopilación de los criterios del sistema de requerimientos pedagógicos, se aplicó la técnica relacionada con la guía de valoración (anexo 4), se envió de forma individual vía correo electrónico un archivo en formato PDF, para que tengan el conocimiento amplio de la guía, se notificó el enlace al formulario de Google forms. Este instrumento empírico fue creado con los indicadores que permitan valorar la factibilidad pedagógica, las ventajas, desventajas pedagógicas, así como para prever alguna deficiencia que se pueda presentar al aplicar los requerimientos pedagógicos por los docentes en su práctica pedagógica.

La guía está compuesta por cinco indicadores o aspectos relacionados con la categoría que se analiza, cuyo parámetro de valoración en cada indicador son cualitativos: muy aceptable, bastante aceptable, aceptable, poco aceptable, inaceptable. Mediante los cuales se identifican aciertos y desaciertos en el procesamiento de datos cualitativos y cuantitativos que resulta parte de la investigación. Además, la guía aporta un indicador como pregunta abierta donde pueden señalar las observaciones y consideraciones generales de su evaluación.

Los cinco especialistas concuerdan en sus valoraciones y arrojan como resultados el siguiente análisis:

El sistema de requerimientos propuesto tiene definido el objetivo de aplicación.

5 respuestas

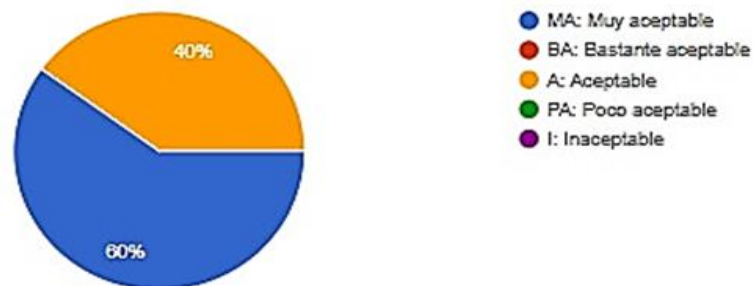


Figura 1. Aspecto 1 de la guía de valoración por especialistas al sistema de requerimientos pedagógicos para el trabajo en entornos digitales de aprendizaje en Preparatoria de Educación Básica General.





Las valoraciones de este aspecto reflejan un alto nivel de aceptabilidad por parte de los especialistas. Tienen en cuenta que se garantiza la definición del objetivo del sistema de requerimientos y proporciona una visión del qué, cómo y para qué desarrollar un entorno digital de aprendizaje con niños de Primero de Educación General Básica. En este indicador se determina el fin para el cual se establecen los requerimientos, son el punto de partida para mejorar la práctica pedagógica en la educación virtual en este subnivel educativo.

Posee funcionalidad pedagógica acorde a los fines con los que se ha establecido, son útiles y necesarios en el proceso de trabajo del entorno digital

5 respuestas

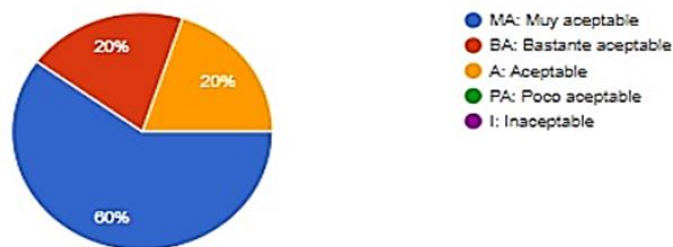


Figura 2. Aspecto 2 de la guía de valoración por especialistas al sistema de requerimientos pedagógicos para el trabajo en entornos digitales de aprendizaje en Preparatoria de Educación Básica General

En el sentido de reconocer si es funcional la propuesta desde lo pedagógico, los especialistas corroboraron la valoración de aceptable, bastante aceptable y muy aceptable. Se infiere de sus respuestas que el sistema de requerimientos que han criticado es factible para que el docente los aplique a la elaboración de un entorno digital de aprendizaje en Primero de Educación Preparatoria. De modo que garantizan el aprendizaje significativo e integral para los niños de estas edades en el desarrollo de las destrezas y habilidades en un entorno digital.

Los requerimientos propuestos son específicos, descriptivos de forma en que pueden ser interpretados sin ambigüedad. Poseen una redacción con claridad y precisión

5 respuestas

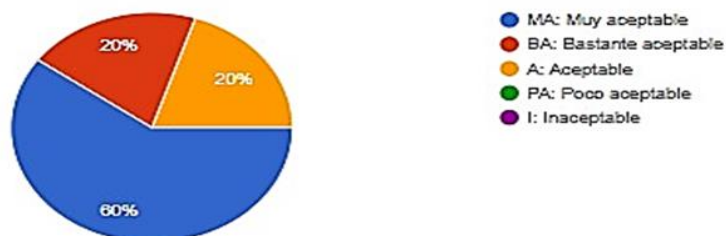




Figura 3. Aspecto 3 de la guía de valoración por especialistas al sistema de requerimientos pedagógicos para el trabajo en entornos digitales de aprendizaje en Preparatoria de Educación Básica General.

Los especialistas perciben en general que el sistema de requerimientos se ha elaborado de forma precisa por lo cual contribuyen a organizar el trabajo del docente en el entorno virtual. Es por esto que son comprensibles por el maestro, para que los tenga en cuenta cuando va a crear las actividades de aprendizaje en el entorno digital. La forma en que están redactados cada requerimiento pedagógico, es clara y precisa, con orden lógico de las ideas para ser aplicadas como criterios a seguir.

Considera que mejoran el trabajo metodológico del maestro en Entornos Digitales de este subnivel educativo.

5 respuestas

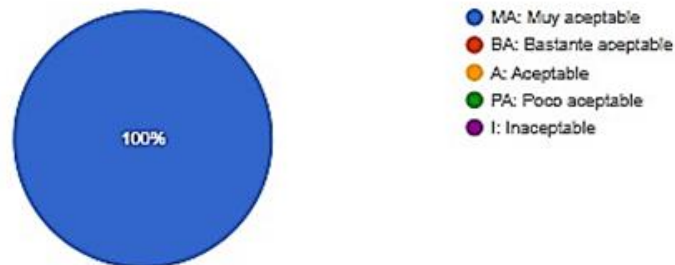


Figura 4. Aspecto 4 de la guía de valoración por especialistas al sistema de requerimientos pedagógicos para el trabajo en entornos digitales de aprendizaje en Preparatoria de Educación Básica General.

De forma general las respuestas de los especialistas reconocen las potencialidades del sistema de requerimientos para que el docente mejore su trabajo metodológico en el entorno digital de aprendizaje en este subnivel educativo. Este indicador se relaciona con lo que han evaluado en los anteriores, que han dado cuenta que las nuevas exigencias analizadas en esta investigación, cuando el maestro las implementa conducen a transformar las dificultades metodológicas que prevalecen en el tratamiento de los recursos digitales para potenciar el aprendizaje de los niños de primero de Educación Preparatoria. Todo lo cual los hace útiles y necesarios, con valor pedagógico.



Son factibles de implementar en un entorno digital para el primer año de educación general básica.

5 respuestas

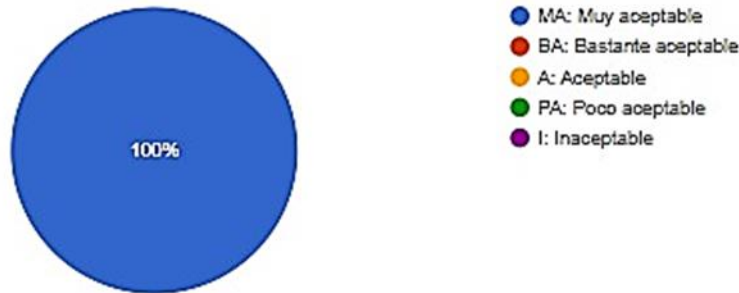


Figura 5. Aspecto 5 de la guía de valoración por especialistas al sistema de requerimientos pedagógicos para el trabajo en entornos digitales de aprendizaje en Preparatoria de Educación Básica General.

El 100% de los especialistas reconocen que el sistema de requerimientos es factible de implementar desde los objetivos para los que se ha concebido. Es decir, consideran que es posible la aplicación de ellos para mejorar el trabajo en el entorno digital en primero de Educación General, dinamiza y se fortalece la calidad educativa ya que se experimente cambios sustanciales dentro de los nuevos paradigmas educativos.

A partir de las observaciones concuerdan en que, con el sistema de requerimientos, el entorno digital se convierte en un mediador pedagógico y una fuente de conocimiento con estrategias metodológicas que mejoran el conocimiento de los niños.

Las apreciaciones versadas por los especialistas permitieron ayudar a dimensionar de forma asertiva el sistema de requerimientos pedagógicos como aporte a mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en este subnivel, mediado por los entornos digitales de aprendizaje. Se visualiza con beneplácito que los requerimientos pedagógicos planteados conducen a que se implemente herramientas tecnológicas. En todo lo cual el trabajo de orientación educativa a la familia es fundamental para que se logre el objetivo formativo determinado. La familia se involucra en el proceso de aprendizaje virtual de sus hijos haciendo un uso racional de las tecnologías digitales. Con una intencionalidad educativa que propicia el desarrollo de conocimientos y competencias digitales acordes al siglo XXI.



Las apreciaciones generales de los especialistas dan cuenta de que los requerimientos pedagógicos elaborados están dentro de los parámetros de aplicabilidad en beneficio del proceso en Primero de Educación General Básica en los Entornos Digitales con innovación educativa.

3.3 Aplicación de los Requerimientos Pedagógicos en el Entorno Digital de aprendizaje de la plataforma ClassDojo para los niños de Primero de Educación General Básica.

Tomando en cuenta los resultados positivos del sistema de requerimientos pedagógicos valorado por especialistas en la materia, se procedió a la aplicación de estos a partir de la elaboración de un entorno digital de aprendizaje por parte de las docentes de Preparatoria implicadas en la investigación. Previamente desarrollaron el diseño instruccional basado en el modelo ADDIE, en cinco etapas; análisis y definición, diseño y concreción, desarrollo, implementación, evaluación del proyecto. En cada una de estas aplicaron el sistema de requerimiento propuesto.

El objetivo general del entorno digital es: que los niños de la Educación Preparatoria sean capaces de interactuar en el entorno digital de aprendizaje para desarrollar las destrezas en el ámbito del “Descubrimiento y comprensión del medio natural y cultural” mediante la realización de las actividades de aprendizaje y con la ayuda de la familia.

- **Primera etapa del diseño instruccional. - Análisis**

Asignaturas: Ciencias Naturales y Ciencias Sociales

Ámbito: “Descubrimiento y comprensión del medio natural y cultural”

Perfil de salida para el segundo año de Educación General Básica

Contenidos: constituidos en seis destrezas distribuidas de la siguiente orden:

Tema 1: Mis amigos los animales de granja

Destreza a desarrollar:

- **CN.1.3.3.** Describir las características principales de los animales de granja respetando su entorno e identificando su utilidad.

Objetivo.

- Identificar las características de los animales de granja a través de juegos interactivos para comprender y valorar su utilidad.





Tema 2: Mi huerto

Destreza a desarrollar:

- **CN.1.3.4** Analizar los aspectos para la creación de un huerto familiar rescatando las plantas tradicionales y silvestres de la localidad.

Objetivo.

- Reconocer las diferentes plantas de la localidad para crear un huerto en el hogar con plantas que nos ayuden en nuestra alimentación saludable a través de actividades lúdicas el niño mostrara entusiasmo y perseverancia en los aprendizajes significativos.

Segunda etapa del diseño instruccional. Diseño

Con base a las experiencias de aprendizaje que se encuentran en el currículo de preparatoria, se enfocará en las destrezas básicas e imprescindibles y los contenidos a desarrollarse en este entorno digital. Se proponen las actividades y herramientas virtuales, con el apoyo de las familias durante el trabajo de retroalimentación de acuerdo a la experiencia de aprendizaje que se planificara una vez a la semana.

Los estudiantes son menores de edad por este motivo la invitación llegará a los padres de familia a través del grupo de padres de WhatsApp, con una detallada explicación para que puedan ingresar.

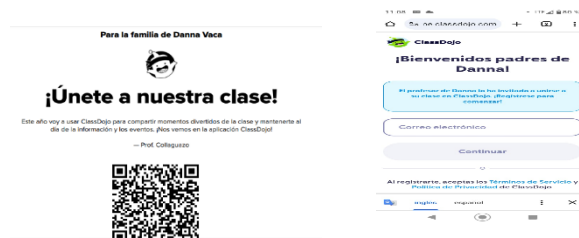


Figura 6. Imagen 1 y 2 Imagen de la pantalla de acceso y autenticación de usuarios en la plataforma ClassDojo.

Una vez que ingresa al sistema le aparece su avatar que debe personalizar con implementos motivadores para el niño.

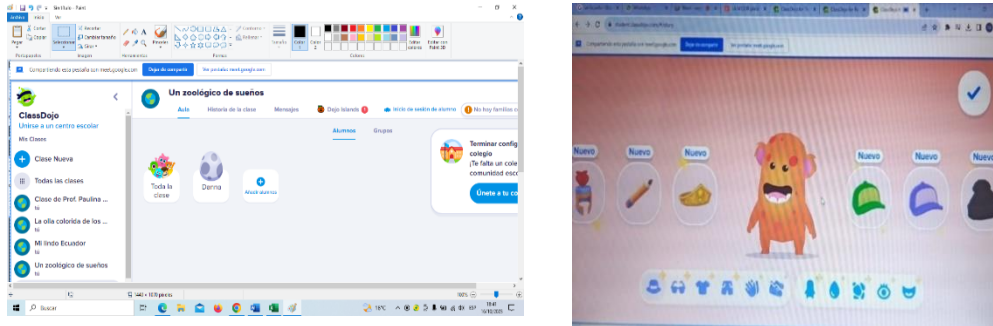


Figura 7. Imagen 3 y 4. Pantallas de la plataforma ClassDojo en su ambiente virtual.

Tercera etapa. – Desarrollo

- Para desarrollar en la plataforma CLASSDOJO se seleccionó la destreza **CN.1.3.3**, que se identifica con las actividades donde se da a conocer las características y utilidad de los animales de granja.

TEMA1: Mis amigos los animales de granja

Portafolio del estudiante: Estas actividades se realizarán con la guía del padre de familia.

ACTIVIDADES:

1. **Orientación a los padres.** En el siguiente enlace muéstrele al niño el dibujo animado para escuchar los sonidos onomatopéyicos de los animales de granja <https://youtu.be/Yhb5b8b37vA>. luego de la observación pídale que imiten el sonido y digan el nombre. Converse con él acerca de las características cómo tiene el cuerpo, donde vive, que alimento nos aporta, entre otras.
2. **Orientación a los padres.** Ayude al niño a jugar de forma interactiva en la herramienta Wordwall “Selecciona los animales domésticos”. Lea las instrucciones que aparecen al inicio para que le explique cómo debe jugar, si es posible juegue usted antes para que su explicación se precisa. <https://wordwall.net/es/resource/52128209>
3. **Orientación a los padres.** Pídale al niño que piense en los alimentos que come él y su familia que los obtienen de algún o varios animales de granja. Luego preséntele el siguiente dibujo animado <https://www.youtube.com/watch?v=AZ5jgL3qyac> para que amplíe sus conocimientos. Oriéntele en el momento de la cena, el almuerzo o del desayuno que identifique cual de esos alimentos que se está comiendo proviene de los



animales y ayúdelo a realizar una fotografía para subirla al portafolio estudiantil de esta plataforma.

Actividades del tema 2

Portafolio del estudiante: Estas actividades se realizarán con la guía del padre de familia.

1. **Orientación a los padres.** Busque el enlace <https://youtu.be/GoDzwaxSuVU> para que observe junto al niño el dibujo animado “Como crear un huerto en casa”. Tenga en cuenta leerle los textos que aparecen escritos porque él aun no puede hacerlo. Luego de la observación converse con él sobre la importancia de construir un huerto en casa si fuera posible o en algún lugar donde haya alguno y pueda verlo. Dar responsabilidades a cada miembro de la familia para trabajar en el huerto. ¿Cómo puedo hacer un huerto en casa? ¿Qué material de reciclaje puedo utilizar como masetas? ¿Qué semillas puedes sembrar? ¿Quién va a cuidar del huerto?, estamos listos para crear un huerto en el hogar.
2. **Orientación a los padres.** La siguiente actividad consiste en un juego interactivo en Wordwall que trata sobre la germinación de las plantas. Acceda y explíquelo cómo va a jugar, las instrucciones aparecen escritas. Pídale que observe las imágenes para saber qué va a responder. Puede usar su dedo o el mouse, esto le ayuda a su motricidad fina. <https://wordwall.net/es/resource/37776184>
3. **Orientación a los padres.** Luego, en una herramienta digital que se utilice para dibujar, oriénteles que realice un dibujo de un huerto. Ayúdelo a poblar su mente de ideas mediante preguntas acerca del huerto para que realice más fácil su dibujo con la aplicación y las herramientas que tiene si es que nunca antes lo ha usado el niño. Una vez que termine el dibujo, se guarda como imagen y se entrega al portafolio.

La evaluación del aprendizaje a través de las actividades es sistemática mediante la anuencia de los padres y del sistema automático que posee la herramienta digital. Luego, el maestro revisa y otorga una evaluación al resultado obtenido. No solo valora el trabajo del niño sino también el de los padres porque de este dependen los logros o insuficiencias de sus hijos.

El incentivo es asignarle un icono motivador en el feedback del niño, al igual que tendrá un refuerzo cuando lo necesite y la maestra registrara los avances que se van desarrollando en forma cualitativa que se reflejará en el reporte trimestral.



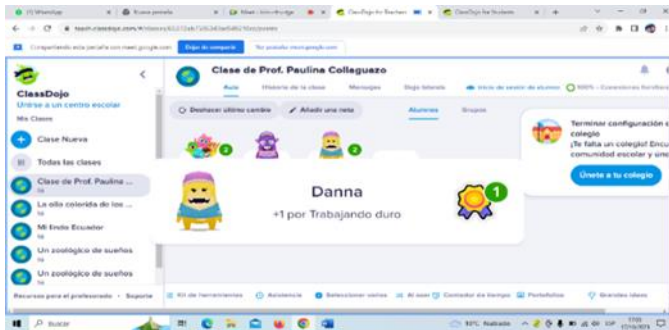


Figura 7. Imagen 5. Pantallas de la plataforma ClassDojo para crear el avatar del niño

Cuarta etapa del diseño instruccional. Implementación

Para completar esta fase se habilitan las actividades que van a realizar los niños con la guía de los padres de familia en modalidad asincrónica con las pautas que la maestra direcciona de acuerdo a su planificación.

Las orientaciones a la familia se precisan anteriormente al trabajo en el entorno digital, mediante el grupo de WhatsApp y en la propia plataforma. Pueden comunicarse los padres con la maestra si tuvieran alguna duda. Se les sugiere que siempre exploren el entorno digital antes de que el niño acceda para que tengan mejores condiciones para explicarle.

Quinta etapa del diseño instruccional. Evaluación

La evaluación del diseño instruccional se completa en el momento en que comienzan a utilizar el entorno digital de aprendizaje creado en la plataforma digital educativa Classdojo. Se tienen en cuenta los resultados del aprendizaje de los niños, así como los criterios de la familia.

La evaluación del diseño instruccional conlleva a un proceso de retroalimentación continua que se realiza durante todo el trayecto formativo virtual, con el fin de integrar mejoras y ajustes para la próxima instancia de diseño. Es el insumo principal con el que se realizarán cambios en las estrategias, enfoques, contenidos y actividades. Para ello será necesario tomar en cuenta el feedback de los niños y la familia.

La evaluación de un diseño instruccional para la creación de un entorno digital de aprendizaje en la Educación Preparatoria, es la etapa que consolida la pertinencia pedagógica de la formación virtual. A partir de esta, se establecen nuevas metas de trabajo para perfeccionar y enriquecer la calidad de un EVA según el gestor de contenidos implementado que en este caso es la plataforma educativa ClassDojo.





El ejemplo de diseño instruccional que se ha expuesto es una muestra de la concreción de los requerimientos pedagógicos para el trabajo del docente en entornos digitales de la Educación Preparatoria. En este diseño, se aprecia la mejoría didáctica en el trabajo de planificación que desarrollaron las maestras que participan en la investigación, todo lo cual se revirtió en el entorno creado en la plataforma digital educativa ClassDojo que seleccionaron.

Los resultados obtenidos confirman la importancia del aporte científico de la tesis. Resultan satisfactorios los requerimientos pedagógicos para perfeccionar los modos de actuación del docente en su labor profesional. De modo general, se contribuye a la alfabetización digital para desempeñarse como nativos e inmigrantes digitales en la sociedad de la información y del conocimiento mediada por las tecnologías digitales. En todo lo cual la institución escolar debe ejercer un rol fundamental en la formación de los ciudadanos acorde al contexto histórico social en el cual se desarrollan.



CONCLUSIONES

- La revisión teórica en esta investigación evidenció que existe un trabajo sistematizado en cuanto al uso de los entornos digitales de aprendizaje y le otorga numerosas potencialidades pedagógicas para el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje virtual. No obstante, se aprecian brechas metodológicas para la implementación de estos recursos en la Educación Preparatoria según las características de este subnivel educativo.
- El diagnóstico pedagógico inicial confirmó la necesidad de analizar una vía metodológica que permita perfeccionar y potenciar el trabajo del docente en la Educación Preparatoria para usar de manera efectiva el entorno digital de aprendizaje.
- La elaboración y aplicación del sistema de requerimientos pedagógicos, basado en las características psicopedagógicas de los niños de este nivel educativo y en los vínculos imprescindibles con la labor de la familia, orientados educativamente, permiten fortalecer el trabajo metodológico en los entornos digitales de aprendizaje.
- La valoración de los especialistas, así como los resultados pedagógicos que mostraron las maestras en la creación de un entorno digital de aprendizaje en la plataforma ClassDojo aplicando el sistema de requerimientos, corroboran la idea a defender planteada en la investigación.



RECOMENDACIONES

A partir de todo lo expuesto anteriormente se recomienda:

- Socializar el sistema de requerimientos pedagógicos para el trabajo en los entornos digitales de aprendizaje en otras unidades educativas de Educación Preparatoria, para perfeccionar los resultados en el aprendizaje de los niños.
- Incentivar la investigación científica en esta temática en los docentes de la Educación Preparatoria para obtener nuevas soluciones a los problemas que aún persisten en la implementación de las herramientas digitales educativas en el proceso de enseñanza aprendizaje virtual y aprovechar al máximo sus potencialidades pedagógicas para la formación integral de la personalidad de los niños.





UNIVERSIDAD
BOLIVARIANA
DEL ECUADOR

TRABAJO DE TITULACIÓN



La Universidad para todos





BIBLIOGRAFÍA

- Barberi, O. E., Garrido, J. E. & Cabrera, J. M. (2021). La educación inicial virtual en contexto de pandemia COVID-19. Aciertos y desafíos: una Aproximación desde la praxis preprofesional de la carrera de Educación Inicial en la Universidad Nacional de Educación. <http://repositorio.unae.edu.ec/bitstream/56000/2157/1/77-87.pdf>
- Borjas, et al, (2014). Recursos educativos digitales para la educación INFANTIL. <https://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/zona/article/view/5888>
- Cáceres, N. (2021). Educación preescolar virtual, ¿funciona? <https://www.vistazo.com/hogar/bienestar/educacion-preescolar-virtual-funciona-BFVI233156>
- Cedeño, E. & Murillo, J. (2019). Entornos virtuales de aprendizaje y su rol innovador en el proceso de enseñanza. ReHuSo: Revista de Ciencias Humanísticas y Sociales, 4 (1), 119-127. Recuperado de <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Rehuso/article/view/2156/2275>
- Cedeño, E. & Murillo, J. (2019). Entornos virtuales de aprendizaje simples espectadores del mensaje. <https://core.ac.uk/download/pdf/277130367.pdf>
- Cerdas, J., Polanco, A., Rojas z, P. (2002). El niño entre cuatro y cinco años: características de su desarrollo socioemocional, psicomotriz y cognitivo-lingüístico. Revista Educación, 26 (1), 169-182. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44026114>
- Coll, C. & Sánchez, E. (Comp.) (2008). El análisis de la interacción alumno profesor: líneas de investigación. Revista de educación, 346 (número monográfico), 15-136. <https://revistas.uca.edu.ar/index.php/RPSI/article/view/2493>
- Crisol-Moya, E., Herrera-Nieves, L., Montes-Soldado, R. (2020). Educación virtual para todos: una revisión sistemática. Education in the Knowledge Society (EKS), 21, 1-13. doi: <https://doi.org/10.14201/eks.23448>
- De la Serna, A. S., González, J. M. & Navarro, Y. (2018). Disponibilidad y uso de tic en las familias del preescolar. Revista Iberoamericana de estudios de educación. <https://www.redalyc.org/journal/6198/619868085006/html/>
- Escalante, G. (2020). Estrategias de involucramiento y comunicación entre docentes y padres de familia: un estudio de caso. TLA-MELAUUA – REVISTA DE CIENCIAS SOCIALES, 14 (48), 175-193. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7546114>





- Gisbert, M., Segura, J., Moya, R., Torlá, A. (2018). Entornos virtuales de enseñanza aprendizaje: El proyecto Get. Cuadernos de Documentación Multimedia, 6 (7), 24-35. <https://revistas.ucm.es/index.php/CDMU/article/view/59135>
- Guevara, G., Verdesoto, A., & Castro, N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). RECIMUNDO, 4(3), 163-173. doi:10.26820/recimundo
- Lligüisupa, D. M. & Bonilla, M. A. (2022). Comportamiento en la educación on line en niños de preescolar en instituciones educativas del cantón San Miguel provincia Bolívar. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7746377>
- Luna, A. (2020). Las TIC en la educación inicial. Periódico digital del centro de innovación educativa ábaco <https://avaconews.unibague.edu.co/las-tic-en-la-educacion-inicial/>
- Martínez, M. (2021). Realidades y retos en el uso de las TIC en educación, por la emergencia sanitaria provocada por el COVID-19. Revista de Investigación en Tecnologías de la Información (RITI), 9 (19), 73- 88. doi: <https://doi.org/10.36825/RITI.09.19.006>
- Mastroianni, B. (2019). Motricidad fina y las pantallas digitales. Tesis de Maestría. Universidad Abierta Interamericana. <https://dspaceapi-test.uai.edu.ar/server/api/core/bitstreams/a05b5d23-07a6-4236-9ade-eb34ee941923/content>
- Mayorga, V. G. & Llerena, F. M. (2021). Rol de la familia en la educación virtual del nivel inicial. Retos de la Ciencia. 5(e). 23-41. <https://doi.org/10.53877/rc.5.e.20210915.03>
- Marés, L. (dir.) (2021). CLAVES Y CAMINOS PARA ENSEÑAR EN ENTORNOS VIRTUALES. Ideas para educar con TIC en múltiples contextos. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Educ.ar
- Ministerio de educación del Ecuador. (2016). Educación general básica preparatoria. EGB-Preparatoria.pdf <https://educacion.gob.ec/curriculo-preparatoria/>
- Ministerio de Educación. (2014). Currículo de Educación Inicial. Recuperado de <https://educacion.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2016/03/CURRICULO-DE-EDUCACIONINICIAL.pdf>
- Navarro, R. (2010). Entornos Virtuales de Aprendizaje. La contribución de "lo virtual" en la educación. Revista Mexicana de Investigación Educativa, 15(44). Recuperado de <http://www.comie.org.mx/v1/revista/portal.php?idm=es&sec=SC03&&sub=SBB&criterio=ART44002>





- Pantoja, A., & Zwierewicz, M. (2008). Procesos de orientación en entornos virtuales de aprendizaje. Revista Española de Orientación y Psicopedagogía, vol. 19, núm. 3. <https://www.redalyc.org/pdf/3382/338230780003.pdf>
- Pavez, M.I. (2014). Los derechos de la infancia en la era de Internet. América Latina y las nuevas tecnologías. UNICEF. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/5644f82e-3d0e-4543-9129-0296dc87d5f1/content>
- Ponce, P. & Arroyo, Z. (2022). Estrategia didáctica para favorecer el proceso de enseñanza aprendizaje virtual en niños de educación inicial. doi: <https://doi.org/10.36825/RITI.10.20.002>
- Salcedo, R. I. Claudio, M. M. & Mecías, K. C. (2021). La responsabilidad de los padres de familia en la educación virtual, desafíos y oportunidades. Revista EduSol vol.21 no.77. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-80912021000400134
- Sampieri, R., Fernández, C., & Lucio, M. P. (2014). Metodología de la investigación. México: McGraw-Hill Education
- Trujillo, Y. (2020). Ministerio de Educación define tiempo máximo de clases virtuales, por edad. EL COMERCIO. <https://www.elcomercio.com/actualidad/ministerio-estudiantes-clases-virtuales.html>
- Trigueros (2012). Recursos Educativos Digitales que aportan al proceso de enseñanza y aprendizaje http://www.eduqa.net/eduqa2017/images/ponencias/eje3/3_28_Ortiz_York_a_-_Recursos_Educativos_Digitales_que_aportan_al_proceso_de_ensen
- UNICEF. (2020). COVID-19: Cómo asegurar el aprendizaje de los niños sin acceso a Internet, <https://www.unicef.org/ecuador/historias/covid-19-c%C3%B3moasegurar-el-aprendizaje-de-los-ni%C3%B3>
- Vialart Vidal, M. N. (2020). Estrategias didácticas para la virtualización del proceso de enseñanza aprendizaje en tiempos de COVID-19. Educación Médica Superior, 34 (3), 1-10. Recuperado de: <http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v34n3/1561-2902-ems-34-03-e2594.pdf>
- Villarreal, M. (2019). Diseño de entornos digitales de aprendizaje. <https://encuentros.virtualeduca.red/storage/ponencias/argentina2018/9y0NJT6QHqLyMKmVDbNgePv9nQRyH2ZfhrHM7T4h.pdf>