



**UTMACH**

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES**

**CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL**

**Herramientas Tecnológicas y Desarrollo Cognitivo en el Proceso Educativo  
en los Niños de Educación Inicial, Subnivel II, Santa Rosa 2023.**

**SOLANO GARCIA KARLA MISHELLE  
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACION INICIAL**

**PIÑALOZA MARTINEZ MAYERLI PRISCILA  
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACION INICIAL**

**MACHALA  
2023**



**UTMACH**

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES**

**CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL**

**Herramientas Tecnológicas y Desarrollo Cognitivo en el Proceso Educativo en los Niños de Educación Inicial, Subnivel II, Santa Rosa 2023.**

**SOLANO GARCIA KARLA MISHELLE  
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACION INICIAL**

**PIÑALOZA MARTINEZ MAYERLI PRISCILA  
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACION INICIAL**

**MACHALA  
2023**



**UTMACH**

**FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES**

**CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL**

**SISTEMATIZACIÓN DE EXPERIENCIAS PRÁCTICAS DE INVESTIGACIÓN Y/O  
INTERVENCIÓN**

**Herramientas Tecnológicas y Desarrollo Cognitivo en el Proceso  
Educativo en los Niños de Educación Inicial, Subnivel II, Santa  
Rosa 2023.**

**SOLANO GARCIA KARLA MISHELLE  
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACION INICIAL**

**PIÑALOZA MARTINEZ MAYERLI PRISCILA  
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACION INICIAL**

**SARANGO SALAZAR EDGUIN GEOVANI**

**MACHALA  
2023**

# Herramientas tecnologicas y el desarrollo cognitivo en el proceso educativo en los niños de Educacion Inicial, Subnivel II, Santa Rosa, 2023.

*por* Karla Mishelle Solano Garcia

---

Fecha de entrega: 26-feb-2024 05:50p.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2296557326

Nombre del archivo: correccion\_tesis.pdf (595.32K)

Total de palabras: 20410

Total de caracteres: 112327

# Herramientas tecnologicas y el desarrollo cognitivo en el proceso educativo en los niños de Educacion Inicial, Subnivel II, Santa Rosa, 2023.

## INFORME DE ORIGINALIDAD

6%

INDICE DE SIMILITUD

5%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

4%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="https://repositorio.ug.edu.ec">repositorio.ug.edu.ec</a> Fuente de Internet	1%
2	Submitted to Universidad Técnica de Machala Trabajo del estudiante	1%
3	<a href="https://dspace.cordillera.edu.ec">dspace.cordillera.edu.ec</a> Fuente de Internet	1%
4	<a href="https://aleph23.uned.ac.cr">aleph23.uned.ac.cr</a> Fuente de Internet	<1%
5	<a href="https://isppf.edu.pe">isppf.edu.pe</a> Fuente de Internet	<1%
6	<a href="https://www.dspace.uce.edu.ec">www.dspace.uce.edu.ec</a> Fuente de Internet	<1%
7	<a href="https://docplayer.es">docplayer.es</a> Fuente de Internet	<1%
8	Submitted to Universidad Tecnológica Indoamerica Trabajo del estudiante	<1%

9	<a href="http://juegoscognitivofot.blogspot.com">juegoscognitivofot.blogspot.com</a> Fuente de Internet	<1 %
10	<a href="http://repositorio.uta.edu.ec">repositorio.uta.edu.ec</a> Fuente de Internet	<1 %
11	Submitted to Universidad de Cádiz Trabajo del estudiante	<1 %
12	<a href="http://repositorio.utn.edu.ec">repositorio.utn.edu.ec</a> Fuente de Internet	<1 %
13	<a href="http://produccioncientificaluz.org">produccioncientificaluz.org</a> Fuente de Internet	<1 %
14	<a href="http://view.genial.ly">view.genial.ly</a> Fuente de Internet	<1 %
15	Submitted to Universidad Nacional de Educación Trabajo del estudiante	<1 %
16	Submitted to Universidad Pedagógica Trabajo del estudiante	<1 %
17	<a href="http://repositorio.unae.edu.ec">repositorio.unae.edu.ec</a> Fuente de Internet	<1 %
18	Submitted to Universidad Abierta para Adultos Trabajo del estudiante	<1 %
19	<a href="http://cienciadigital.org">cienciadigital.org</a> Fuente de Internet	<1 %

20	repositorio.utc.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
21	repository.unad.edu.co Fuente de Internet	<1 %
22	dspace.utb.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
23	Submitted to Corporación Universitaria Minuto de Dios, UNIMINUTO Trabajo del estudiante	<1 %
24	fdocuments.in Fuente de Internet	<1 %
25	(Carlinda Leite and Miguel Zabalza). "Ensino superior: inovação e qualidade na docência", Repositório Aberto da Universidade do Porto, 2012. Publicación	<1 %
26	dspace.ucacue.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
27	casasenwoodlands.com.mx Fuente de Internet	<1 %
28	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
29	repositorio.unemi.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
	repositorio.uss.edu.pe	
30	Fuente de Internet	<1 %
31	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1 %
32	www.scipedia.com Fuente de Internet	<1 %

## CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

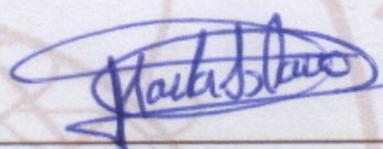
Las que suscriben, SOLANO GARCIA KARLA MISHELLE y PIÑALOZA MARTINEZ MAYERLI PRISCILA, en calidad de autoras del siguiente trabajo escrito titulado Herramientas Tecnológicas y Desarrollo Cognitivo en el Proceso Educativo en los Niños de Educación Inicial, Subnivel II, Santa Rosa 2023., otorgan a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tienen potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

Las autoras declaran que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

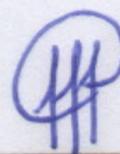
Las autoras como garantes de la autoría de la obra y en relación a la misma, declaran que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asumen la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.



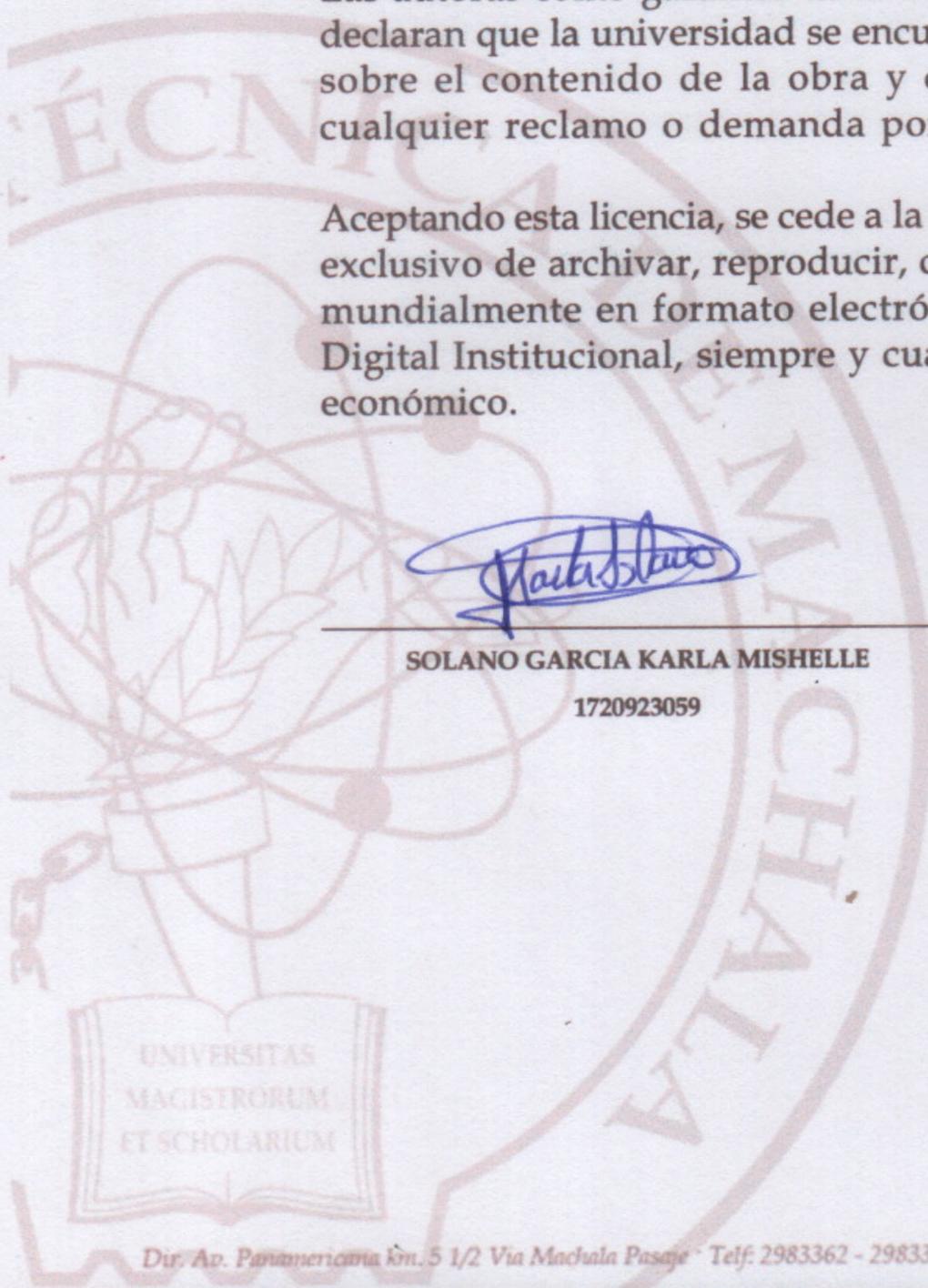
SOLANO GARCIA KARLA MISHELLE

1720923059



PIÑALOZA MARTINEZ MAYERLI PRISCILA

0750183634



## **DEDICATORIA**

Primeramente, quiero agradecerle a Dios por no haberme desamparado durante todo este largo trayecto por brindarme sabiduría, por darme la fuerza que necesitaba en aquellos momentos más difíciles que pude enfrentarme y poder seguir de pie ante estos años que no han sido tan buenos, pero siempre con la frente en alto.

En segundo lugar le dedico esta tesis a Mis Padres que estuvieron ahí dándome esas motivaciones que realmente fueron mi pilar fundamental para poder seguir con esta carrera y de tal manera poderla culminar, y en especial a Mi Abuelo que a pesar de las circunstancias de la vida él tuvo que partir, pero sé que él estará muy orgulloso de mi, a mi novio que también formo parte en mis estudios por sus motivaciones que día a día también me brindaba, agradecida con Mis Padrinos que también fueron una parte fundamental para mis estudios, a mi prima y a las demás personas más allegadas que supieron creer en mí.

### **Mayerli Priscila Piñaloza Martínez.**

Para empezar esta tesis se la dedico a Dios quién me guio e iluminó por el mejor camino todos estos años, dándome fuerzas para seguir esforzándome día a día, ser tolerante y persistente, ha no decaer ante los problemas y adversidades, además de darme la sabiduría para enfrentar y solucionarlos.

Por otra parte, a mi querida familia por su apoyo incondicional, sus consejos sabios, amor, comprensión, ayuda en los momentos difíciles y los recursos necesarios para realizar mis estudios. A mi hermosa hija quien fue el motivo para seguir adelante para cumplir este gran sueño.

### **Karla Mishelle Solano García.**

## **AGRADECIMIENTO**

Estamos muy agradecidas con la Universidad Técnica de Machala por habernos permitido formar parte en ella, nos ha concedido oportunidades majestuosas que llevaremos por siempre en nuestra remembranza y corazón, a nuestros docentes que gracias a sus enseñanzas nos formaron como profesionales con valores de honestidad y responsabilidad. Queremos agradecer especialmente a nuestro prestigioso tutor Dr. Sarango Salazar Edguin Geovani, Mg. Sc. por su tolerancia, entusiasmo y por todos los conocimientos transmitidos en el lapso de la elaboración de nuestro proyecto de titulación siempre aconsejándonos, motivándonos y apoyándonos para tener éxito en nuestro trabajo.

Por ende, agradecemos al Dr. Rubén Arturo Lema Ruiz, Mg. Sc. por las orientaciones que supo dar durante este proceso de titulación, las resoluciones de aquellas inquietudes que se nos presentó, por aquellos conocimientos que nos supo impartir durante el desarrollo de sus clases, mismas que nos permitieron avanzar con nuestro trabajo de investigación. Especialmente nos damos las gracias mutuamente por haber empezado este proceso juntas y de tal manera haber logrado culminar con éxito este trabajo. Finalmente, a las compañeras más cercanas que pudimos compartir momentos muy agradables con ellas y poder llevar una bonita amistad.

## **Resumen**

La investigación tecnológica y el desarrollo cognitivo en la enseñanza en estudiantes de educación inicial, subnivel II, Santa Rosa, 2023 pretende analizar cómo las herramientas tecnológicas y el desarrollo cognitivo inciden en el proceso educativo de los niños pequeños de la ciudad de Santa Rosa. Su metodología se centra en el tipo descriptivo y documental, ya que se ha investigado en diferentes fuentes bibliográficas donde se describen los diferentes conceptos y teorías aplicados a lo largo de la investigación. Así mismo se considera una investigación no experimental, ya que la misma solo está basada en detallar y analizar los autores citados a lo largo del documento. Siguiendo esta metodología se utilizaron dos aplicativos de investigación, tales como la entrevista dirigida a padres y docentes más una lista de cotejo dirigida a los niños de segundo nivel de la institución educativa objeto de estudio. Como resultado de parte, los padres de familia y docentes encuestados muestran una respuesta donde evidencia el poco uso de las herramientas tecnológicas en clase e incluso en casa porque no tienen acceso a internet o un dispositivo electrónico, además de que los niños reconocen las herramientas y tienen un desarrollo cognitivo favorable, aunque se complementa con actividades enriquecedoras para el aprendizaje, como con el registro de comparación se obtuvo que los infantes. En la unidad de estudio, la frecuencia de las herramientas tecnológicas para aprender a los estudiantes es ambigua, aunque la información que habla sobre los beneficios y demás de la utilización de los recursos tecnológicos para el progreso de los alumnos es extensa y enriquecedora, aportando e incentivando su uso en el nivel II de educación inicial.

**Palabras clave:** Educación inicial, Herramientas tecnológicas, Desarrollo cognitivo, Aprendizaje.

## **Abstract**

The technological research and cognitive development in teaching in early childhood education students, sublevel II, Santa Rosa, 2023 aims to analyze how technological tools and cognitive development affect the educational process of young children in the city of Santa Rosa. Its methodology is focused on the descriptive and documentary type, since it has been investigated in different bibliographic sources where the different concepts and theories applied throughout the research are described. Likewise, it is considered non-experimental research, since it is only based on detailing and analyzing the authors cited throughout the document. Following this methodology, two research applications were used, such as the interview directed to parents and teachers plus a checklist directed to the second level children of the educational institution under study. As a result of part, parents and teachers surveyed show a response where evidence the little use of technological tools in class and even at home because they do not have access to internet or an electronic device, in addition to the children recognize the tools and have a favorable cognitive development, although it is complemented with enriching activities for learning, as with the checklist was obtained that students. In the institution under study, the frequency of the use of technological tools for students to learn is ambiguous, although the information that talks about the benefits and others of the use of technological tools for the development of students is extensive and enriching, contributing and encouraging its use in level II of initial education.

**Key words:** Initial education, Technological tools, Cognitive development, Learning.

Resumen.....	10
Abstract.....	11
Introducción.....	14
Capítulo I: Problema.....	16
1.1. Contexto del objeto de estudio.....	16
1.2. Delimitación del problema.....	17
1.2.1. Problemática general.....	18
1.2.2. Problemas específicos.....	18
1.2.3. Hipótesis general.....	18
1.2.4. Hipótesis específicas.....	18
1.3. Objetivos de la investigación.....	18
1.3.1. General.....	19
1.3.2. Específicos.....	19
1.4. Justificación.....	19
Capítulo II. Diagnóstico del objeto de estudio.....	22
2.1. Enfoques diagnósticos.....	22
2.1.1. Antecedentes de la investigación:.....	22
2.2. Análisis del problema, matrices de consistencia y de operacionalización de variables.....	25
2.2.1. Matriz de operacionalización de las variables.....	25
2.2.2. Operacionalización y definición de las variables.....	27
2.2.3. Matriz de consistencia.....	28
2.3. Bases teóricas.....	29
2.3.1. Herramientas tecnológicas.....	29
2.3.1.1. Características de las Herramientas tecnológicas.....	30
2.3.1.2. Tipos de Herramientas tecnológicas.....	33
2.3.1.3. Herramientas tecnológicas en la educación.....	36
2.3.1.4. Recursos tecnológicos en la educación inicial.....	38
2.3.2. Desarrollo cognitivo.....	40
2.3.2.1. Etapas del desarrollo cognitivo de acuerdo con Piaget.....	40
2.3.2.2. Procesos cognitivos.....	42
2.3.2.3. Funciones ejecutivas.....	44
2.3.2.4. Neuro-aprendizaje.....	46
2.3.2.5. Factores que intervienen en el aprendizaje.....	48
2.4. Descripción del proceso diagnóstico.....	49

2.4.1. Nivel de investigación.....	49
2.4.2. Diseño de investigación.....	50
2.4.3. Población y muestra.....	51
2.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	51
2.6. Análisis de la información estadística.....	53
Capítulo III. Propuesta integradora.....	61
3.1. Introducción .....	61
3.2. Descripción de la propuesta. ....	61
3.3. Objetivos de la propuesta .....	62
3.3.1. Objetivo General .....	62
3.3.2. Objetivos específicos.....	63
3.5. Fases de Implementación .....	103
3.5.1. Fase de construcción.....	103
3.5.2. Fase de Socialización. ....	103
3.6. Recursos Logísticos .....	104
Capítulo IV. Valoración de la factibilidad.....	105
4.1. Análisis de la dimensión Técnica de implementación de la propuesta. ....	105
4.2. Análisis de la dimensión Económica de implementación de la propuesta. ....	105
4.3. Análisis de la dimensión Social de implementación de la propuesta.....	105
4.4. Análisis de la dimensión Ambiental de implementación de la propuesta.....	106
Conclusiones.....	107
Recomendaciones: .....	108
Anexo.....	120

## Índice de tablas

Tabla 1 Matriz de operaciones de las variables .....	25
Tabla 2 Matriz de consistencia .....	28
Tabla 3 Población y Muestra .....	51
Tabla 4 Análisis de la información estadística: Entrevista a padres de familia.....	53
Tabla 5 Análisis de la información estadística: Entrevista dirigida a los docentes .....	56
Tabla 6 Análisis de la información estadística: Lista de cotejo.....	58

## **Introducción**

Desarrollando la investigación se determina que las herramientas tecnológicas tienen un impacto positivo dentro de las capacidades cognitivas en los estudiantes de educación infantil nivel II; se da gracias a los diferentes autores que se topan a lo largo del proyecto, donde mencionan que la buena utilización de las herramientas como plataformas didácticas, computadores, proyectores, pizarras didácticas, etc, aportan en el aprendizaje de los niños ya que son una fuente enriquecedora e interactiva para los niños. Además, esto se evidencia en la aplicación de los aplicativos utilizados en la investigación donde dan a conocer que con la poca utilización de la tecnología los niños están bajos en material interactivo, dando la necesidad de profundizar en los beneficios que se tendría si se aplicara con más frecuencia la tecnología, de tal forma que la investigación se encuentra establecida por cuatro apartados:

En el primer apartado se puede encontrar el objeto de estudio en investigación, la cual se centra en las variables de implementos tecnológicos y crecimiento intelectual en los infantes de educación inicial nivel II del cantón Santa Rosa, donde se escogió una institución de la localidad como objeto de estudio, donde se propone que las herramientas tecnológicas estén inmersas en el progreso educacional de los estudiantes. Estableciendo así, la problemática, hipótesis, objetivos generales y específicos concernientes a la investigación.

En el segundo capítulo dos se establece el diagnóstico del objeto de estudio, donde se describen los antecedentes de la investigación tanto fuera como dentro de la localidad, que aportan las bases de lo que se está investigando. Además, se encuentran plasmadas las matrices de consistencia y operacionalización de variables, de la misma forma se encuentra las bases teóricas de las dos variables de investigación: los instrumentos tecnológicos y el desarrollo cognitivo. Aparte se menciona que la investigación se centrara en lo no experimental y del tipo descriptivo, para estudiar dos paralelos de un establecimiento de educación en la ciudad de Santa Rosa, para lo que también se especifican los instrumentos de investigación a aplicar.

En el tercer capítulo se establece la propuesta basada en lo obtenido con la aplicación de las entrevistas establecidas, aplicada a docentes y progenitores de la institución, además de una lista de cotejo aplicada a los estudiantes de segundo nivel de educación inicial, de

modo que después se describió la propuesta, donde se plantea una guía didáctica orientada en herramientas tecnológicas y actividades que ayuden con el desarrollo cognitivo del estudiante.

Simultáneamente, en el cuarto apartado se menciona el análisis de valoración de factibilidad de la propuesta en las dimensiones técnica, económica, social y ambiental. Asimismo, se establecen resoluciones y recomendaciones de la investigación, basándose en los objetivos e hipótesis planteados en el capítulo uno, brindando una respuesta coherente al trabajo. Además, está el apartado de las referencias bibliográficas utilizadas en la investigación, dándole peso y credibilidad a esta, por lo que también se consideran los anexos con los documentos utilizados en el trabajo.

## Capítulo I: Problema

### 1.1.Contexto del objeto de estudio

Con el uso de las herramientas tecnológicas, se ve que se han ido de apoco introduciéndose a los diferentes procesos educativos de las instituciones. Aunque, éstas se han ido adoptando de apoco, no cubren lo que se espera dentro de este campo, porque se presume que se las puede explotar de manera óptima como apoyo al aprendizaje de los niños.

Así, que de apoco se han notado exigencias y reclamos de la comunidad, buscando cómo estas herramientas tecnológicas disponibles se adapten al desarrollo cognitivo de los niños dentro del proceso educativo de las instituciones. Siendo así, para los educadores un reto en generar más contenido educativo con las herramientas tecnológicas, puesto que, los niños de ahora necesitan contenido interactivo y comunicativo.

De acuerdo con López y Lescay, (2022) que cita a Alfonso, Díaz y Borges (2020) la comunicación desde una edad temprana es fundamental, porque los niños adquieren conocimientos y experiencias a través de ella. Por lo tanto, es indispensable que los niños se desenvuelvan en un ambiente donde la comunicación este influenciada por distintos aspectos de relación como la participación e interacción con los educadores. Esto es con la finalidad que ellos se desarrollen en un ambiente sano y divertido para que expresen y aprendan mejor.

Además, para que esta comunicación sea efectiva entre docentes y niños es necesario que se utilicen las herramientas tecnológicas, puesto que cumplen un factor determinante en el desarrollo de los niños volviendo su aprendizaje más interactivo. Aunque como lo expresa Pohls y Calderón (2021) los recursos informáticos no remplazan a la acción que realiza el docente en su aula, pero si dan un avance mayor con su utilización, potenciando así las clases, dando paso a un margen de tiempo que el docente pueda utilizar en diferentes aspectos a trabajar con los estudiantes.

El desarrollo cognitivo se lo puede considerar fundamental en los estudiantes de inicial, porque es donde se fundamentan las bases de estudio de estos. De acuerdo con Quezada et al., (2023) indican que los infantes están abiertos a diferentes

procesos de aprendizaje, siempre y cuando las instituciones y docentes estén abiertas a la creación de diferentes estrategias que ayuden a la resiliencia escolar.

Con la literatura revisada, se evidencia que existe información suficiente en diferentes trabajos de investigación referente a las herramientas tecnológicas y el desarrollo cognitivo en el ámbito educativo, sin embargo, es un poco escasa las investigaciones que estén basadas en esta temática en la provincia de El Oro y de forma específica en el cantón Santa Rosa, lo que provoca un vacío de investigación en el área de la educación ....

Esto hace creer que las instituciones educativas no están implementando las herramientas tecnológicas como parte de las capacidades cognitivas en el proceso educativo de los estudiantes. Esto muchas de las veces, es por falta de conocimiento o pocos recursos para implementarlas. De acuerdo Lizárraga et al., (2020) que cita a Valencia et al, (2016) indican que “los docentes que utilicen las herramientas tecnológicas deben tener habilidad en su uso, para ponerlas en práctica”. Evidenciando así que el conocimiento es fundamental para implementar de manera efectiva estas herramientas tecnológicas.

## **1.2.Delimitación del problema**

Para determinar la delimitación de la problemática de estudio, se procedió a la banalización de diferentes puntos. Para identificar hacia dónde se quiso llegar con los resultados y que es lo que se buscó con la investigación realizada Por tal razón, especificamos diferentes puntos que nos ayudaron en el proceso.

El campo que se estudió dentro de la investigación es la pedagogía educativa, en donde nos centramos en las herramientas orientadas en la tecnología y el desarrollo cognitivo en el progreso educativo de los niños del subnivel II, Topando el área de educación inicial, orientándonos a lo social, educativo y tecnológico. Lo mencionado anteriormente se centró en Santa Rosa.

### **1.2.1. Problemática general**

- ¿Cómo contribuirán los implementos tecnológicos y el progreso cognitivo al currículo de los estudiantes de educación inicial Nivel II de Santa Rosa en el 2023?

### **1.2.2. Problemas específicos**

- ¿Cómo afecta el desconocimiento de los docentes sobre los instrumentos tecnológicos y las capacidades cognitivas dentro del rendimiento académico de los estudiantes de primaria?
- ¿Con qué frecuencia las instituciones de Santa Rosa utilizan elementos tecnológicos para el aprendizaje de los niños de primaria?
- ¿Qué herramientas tecnológicas han utilizado los docentes para apoyar el progreso intelectual de los niños en la primaria de Santa Rosa?

### **1.2.3. Hipótesis general**

- Existió conexión entre herramientas tecnológicas y desarrollo intelectual en el proceso educativo de los infantes del segundo nivel de educación infantil, Santa Rosa 2023.

### **1.2.4. Hipótesis específicas**

- Existió información de artículos científicos suficiente de los elementos tecnológicos y el progreso cognitivo
- La utilización de los instrumentos tecnológicos y el desarrollo intelectual fue frecuente en las instituciones educativas.
- Los medios tecnológicos utilizados son variados para el avance cognitivo de los niños en instituciones educativa.

## **1.3. Objetivos de la investigación**

Dando respuesta a la dificultad establecida de la investigación se dio a conocer los siguientes objetivos de investigación los instrumentos tecnológicos y desarrollo

cognoscente dentro del proceso educativo en los estudiantes de educación infantil, subnivel II, Santa Rosa 2023

### **1.3.1. General**

- Analizar cómo los implementos tecnológicos y el desarrollo cognoscente impactan el proceso educativo de jóvenes estudiantes de la ciudad de Santa Rosa.

### **1.3.2. Específicos**

- Revisar literatura de los implementos tecnológicos y el desarrollo cognoscente mediante la investigación bibliográfica para la elaboración de su soporte teórico.
- Realizar un diagnóstico sobre la frecuencia en las que se utilizan las herramientas tecnológicas en las instituciones educativas de Santa Rosa para el aprendizaje de los estudiantes mediante un cuestionario estructurado.
- Determinar qué herramientas tecnológicas utilizan los docentes para el desarrollo intelectual y el proceso educativo de los estudiantes de Santa Rosa.

## **1.4. Justificación**

Las instituciones educativas no les extraña el impacto que tiene el deficiente entendimiento de los artilugios tecnológicos. Por el contrario, en estas instituciones cobra mayor fuerza el tema, ya que la poca información para utilizar las mismas dentro del ámbito para menores es que hay realidades diferentes en cada sitio. Esto conlleva que poco o nada se dé su utilización. Es así que surge la razón de la investigación y así mejorar esta situación, porque si investigado nos ayudaría a enriquecer el nivel de enseñanza.

Esto demuestra que es necesario utilizar algunas variantes de tecnología para que el educador aprenda a utilizar y desarrollar en estas herramientas. Siendo esto un punto de apoyo para regenerar el aprendizaje del educando. En consecuencia, ante las competencias emergentes y las nuevas sociedades, los profesores deben aceptar el reto de fomentar la disponibilidad global a las tecnologías y los saberes requeridos para asegurar su utilización. Este reto comienza con la contribución de los profesores, la persistente labor del equipo y la formación permanente para ajustarse a las demandas educativas que origina el entorno digital actual (Viera, 2021).

Por ello, este proyecto es factible porque se dispone de los recursos financieros y humanos, además de fuentes científicas necesarias para terminar con éxito la investigación que se está realizando. Así como lo indica (Tafúr & Izaguirre, 2022) para que un proyecto de investigación sea viable es necesario que los investigadores estén seguros del porque se está realizando y de cuanto se necesitaría para que llegue hacerse realidad

En el aspecto educativo, el diagnostico está enfocado para los estudiantes de educación primaria infantil, teniendo en cuenta que puede mejorar o implementar para otros niveles de educación, con esto el educador incrementara su enseñanza a todo nivel porque en si se desenvuelve mejor en el trabajo con los niños. Por eso, Marín et al. (2021) indican que la tecnología promueve la elaboración de recursos educativos digitales y su empleo, y evidencia que los educadores defienden elaborar materiales propios para ajustarlos a los estudiantes a los que enseñan y diseñar una propuesta docente al contexto.

Esto brinda factibilidad al proyecto investigativo que se está realizando. Según lo describen los autores, la tecnología en los últimos tiempos ha sido parte fundamental del aprendizaje. Puesto que con ella se pueden crear instrumentos interactivos para los infantes de los diferentes establecimientos educativos. Además, hoy no solo se usan para el fin descrito anterior, sino que se han tomado como fuente para evaluaciones e incluso dar clase, por lo que se han vuelto herramientas indispensables para el estudio en las instituciones.

Hoy la tecnología ha tomado fuerza en la vida cotidiana de todos, así que con el proyecto revelamos la importancia y relevancia de las herramientas tecnológicas, no solo en el ámbito cotidiano, y también relevancia en el desarrollo cognitivo y avance de aprendizaje de los estudiantes de educación primaria inicial de la institución objeto de estudio. Además, buscamos que la investigación sea un referente investigativo, para que nuevas generaciones de investigadores sigan aportando conocimiento, aparte de que más instituciones educativas tomen como referencia este estudio y se animen a la plena utilización de las herramientas tecnológicas dentro de sus metodologías de enseñanza.



## **Capítulo II. Diagnóstico del objeto de estudio**

### **2.1. Enfoques diagnósticos.**

#### **2.1.1. Antecedentes de la investigación:**

La investigación realizada pretende brindar y complementar información en el campo pedagógico orientado a los niños de inicial subnivel II, mediante la investigación y observación directa de la colocación de los instrumentos tecnológicos para el progreso intelectual en el avance educacional de los niños. Dicho esto, se asume que las instituciones están comprometidas con la aplicación de las herramientas tecnológicas, con el fin de brindar una educación interactiva y de entendimiento, puesto que con los avances de la misma da paso a que la educación adquiera mayor calidad.

Por lo que, con investigación de trabajos anteriores que han observado las variables a manejar de forma independiente; Jessica del Carmen Venegas Orrego en el 2017 en su investigación previa a la obtención del doctorado titulada “Valoración del uso de recursos digitales como apoyo a la enseñanza- aprendizaje de las matemáticas” menciona en los resultados que “el uso de las herramientas tecnológicas son positivas dentro del aula, porque brindan motivación hacia el estudiante, además de que permite una mayor comprensión, puesto que se tiene acceso a un contenido más interactivo que ayuda aclarar dudas en la enseñanza”(Venegas, 2017).

De la misma manera, las herramientas tecnológicas necesitan que se analicen previsivamente para poder implementarlas en las instituciones, y así se adapten al modelo pedagógico aplicado en la institución. Por lo que Roberto Carneiro, Juan Carlos Toscano y Tamara Díaz es su estudio para la Organización de Estados Iberoamericanos titulado “Los desafíos de las TIC para el cambio educativo” publicado en el 2021 indican que es fundamental conocer la relación que hay entre las apartados tecnológicos y el desarrollo cognoscente de los infantes, para así poder seleccionar lo funcional de estas herramientas y ponerlas en práctica para el aprendizaje, ayudando así a la comprensión y practica tanto del estudiante como del docente (Carneiro et al., 2021).

Como ya se mencionó que la tecnología es un punto fuerte para el aprendizaje de los estudiantes, ahora hacemos referencia a otra parte fundamental para él en su proceso educativo, considerado al desarrollo cognitivo que tengan en su vida estudiantil. Puesto

que, Rebeca Madriz en su trabajo “Estimulación de las habilidades cognitivas percepción y atención para el desarrollo del lenguaje expresivo del estudiantado de preescolar en el nivel de interactivo II de la escuela Florencio del Castillo Villagrás, del circuito 08, dirección regional Cartago, del año 2017” indica que, “el docente es el encargado de estimular el desarrollo cognitivo en todo momento, puesto que se está aplicando la mediación pedagógica, la percepción y la atención, lo que favorecen el desarrollo del estudiante” (Madriz, 2017)

Considerando los antecedentes internacionales anteriormente mencionados, también necesitamos conocer que referencias tenemos a nivel nacional sobre las variables a tratar, por lo que mencionamos a Adriana Lizbeth Gualavisi Cajas que en su trabajo previo a la obtención de su maestría titulado “Desarrollo curricular del nivel inicial y las TIC “ en el 2019 indica que al implementar herramientas tecnológicas como cambio formativo en el aula y combinarlas en el currículo, se permite a los docentes prescriben moderadamente tácticas, formas y procedimientos para fortalecer los métodos de estudio y con ello lograr el desarrollo cognitivo de los estudiantes. Dando paso a que la tecnología pueda dinamizar los materiales que se utilicen en la clase, fortaleciendo las actividades hechas por el docente (Gualavisi, 2019).

Así mismo, la Lic. Jessica Bermúdez Barcia es su estudio titulado “Actividades lúdicas para el desarrollo de las habilidades y destrezas a través de las herramientas digitales de los niños y niñas de 3 a 5 años en los centros de educación inicial de la ciudad de Portoviejo” menciona que el uso de instrumentos basados en las tecnologías en las instituciones es insuficiente en la enseñanza de los niños de educación inicial, puesto que los docentes prefieren adoptar metodologías tradicionales, puesto que no tienen el conocimiento suficiente para el manejo de las herramientas por lo que se limitan a lo que conocen, reduciéndolas prácticas que pueden ser de gran aporte para el desarrollo educativo de los niños (Bermúdez, 2021). Esto demuestra que los docentes aún están arraigados a las enseñanzas de épocas anteriores a la aparición de las herramientas tecnológicas, que tienen un gran auge y gran aporte en las metodologías utilizadas actualmente.

También se evidencia en el entorno nacional de acuerdo a la investigación de Patricia del Roció Morocho Ausay en su investigación previa a la obtención de su maestría titulada “El desarrollo cognitivo en la enseñanza-aprendizaje de los niños de 5 a 6 años del nivel

inferior de educación preparatoria” muestra que en la mayoría de los estudiantes del nivel básico de desarrollo cognitivo no comprenden el contenido de la enseñanza. además de la mala retención, el docente también debilita la enseñanza-aprendizaje, comienza a considerar el aprendizaje de los niños como regular” (Morocho, 2020).

Teniendo en cuenta lo expresado en los antecedentes recopilados, se puede considerar que, con la implementación de nuevas metodologías orientadas al uso de los instrumentos tecnológicos, se puede mejorar la manera de enseñar de los docentes, además de brindar un contenido más interactivo y fácil de retener y aprender para los estudiantes.

## 2.2. Análisis del problema, matrices de consistencia y de operacionalización de variables

### 2.2.1. Matriz de operacionalización de las variables.

**Tabla 1 Matriz de operaciones de las variables**

<b>Título:</b> Herramientas tecnológicas y el desarrollo cognitivo en el proceso educativo en los niños de educación inicial, subnivel II santa rosa, 2023.					
<b>PROBLEMA GENERAL</b>	<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<b>HIPÓTESIS GENERAL</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>
¿Cómo contribuirán los implementos tecnológicos y el progreso cognitivo al currículo de los estudiantes de educación inicial Nivel II de Santa Rosa en el 2023?	Analizar cómo los implementos tecnológicos y el desarrollo cognoscente impactan el proceso educativo de jóvenes estudiantes de la ciudad de Santa Rosa.	Existió conexión entre herramientas tecnológicas y desarrollo intelectual en el proceso educativo de los infantes del segundo nivel de educación infantil, Santa Rosa 2023.	<b>Herramientas tecnológicas</b>	Características	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definición</li> <li>Colaborativa</li> <li>Digitalización</li> <li>Interactividad</li> <li>Innovación</li> </ul>
<b>PROBLEMA GENERAL</b>	<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<b>HIPÓTESIS GENERAL</b>		Aspectos y tipos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Internet</li> <li>Web social</li> <li>Sistema de gestión de aprendizaje.</li> </ul>
¿Cómo afecta el desconocimiento de los docentes sobre los instrumentos tecnológicos y las capacidades cognitivas dentro del rendimiento académico de los estudiantes de primaria?	Revisar literatura de las herramientas tecnológicas y el desarrollo cognitivo mediante la investigación bibliográfica para la elaboración de su soporte teórico.	Existió información de artículos científicos suficiente de los elementos tecnológicos y el progreso cognitivo		Herramientas tecnológicas en la educación.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definición</li> <li>Importancia</li> </ul>
		La utilización de los instrumentos		Herramientas tecnológicas en la educación inicial.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definición</li> </ul>

<p>¿Con qué frecuencia las instituciones de Santa Rosa utilizan elementos tecnológicos para el aprendizaje de los niños de primaria?</p>	<p>Realizar un diagnóstico sobre la frecuencia en las que se utilizan las herramientas tecnológicas en las instituciones educativas de Santa Rosa para el aprendizaje de los estudiantes mediante un cuestionario estructurado.</p>	<p>tecnológicos y el desarrollo intelectual fue frecuente en las instituciones educativas.</p>	<p><b>Desarrollo Cognitivo</b></p>	<p>Etapas del desarrollo</p> <p>Procesos cognitivos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• importancia</li> <li>• Definición</li> <li>• Atención</li> <li>• Pensamiento</li> <li>• Memoria</li> <li>• Lenguaje</li> </ul>
<p>¿Qué herramientas tecnológicas han utilizado los docentes para apoyar el progreso intelectual de los niños en la primaria de Santa Rosa?</p>	<p>Determinar qué herramientas tecnológicas utilizan los docentes para el desarrollo intelectual y el proceso educativo de los estudiantes de Santa Rosa</p>	<p>Los medios tecnológicos utilizados son variados para el avance cognitivo de los niños en instituciones educativa.</p>			<p>Funciones ejecutivas</p> <p>Neuroaprendizaje</p> <p>Factores que intervienen en el aprendizaje</p>

### **2.2.2. Operacionalización y definición de las variables.**

#### **Variable 1:** Herramientas tecnológicas

**La definición:** las herramientas tecnológicas facilitan el almacenamiento, procesamiento y transmisión de información y se convierten en un medio importante de presentación de información (Palau, 2019). Estas herramientas son muy útiles porque puedes hacer lo que quieras.

#### **Variable 2:** Desarrollo cognitivo

**La definición:** El progreso de la mente se considera un cambio en la naturaleza y las habilidades del pensamiento en todo el mundo, especialmente en los períodos de crecimiento, que llevan a la conclusión de los conocimientos y habilidades actuales. gestión (Linares, 2008)

### 2.2.3. Matriz de consistencia

**Tabla 2 Matriz de consistencia**

<b>TÍTULO: HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS Y EL DESARROLLO COGNITIVO EN EL PROCESO EDUCATIVO EN LOS NIÑOS DE EDUCACION INICIAL, SUBNIVEL II, SANTA ROSA 2023.</b>			
<b>PROBLEMA GENERAL</b>	<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<b>HIPÓTESIS GENERAL</b>	<b>VARIBLES</b>
¿Cómo contribuirán los implementos tecnológicos y el progreso cognitivo al currículo de los estudiantes de educación inicial Nivel II de Santa Rosa en el 2023?	Analizar cómo los implementos tecnológicos y el desarrollo cognoscente impactan el proceso educativo de jóvenes estudiantes de la ciudad de Santa Rosa.	Existió conexión entre herramientas tecnológicas y desarrollo intelectual en el proceso educativo de los infantes del segundo nivel de educación infantil, Santa Rosa 2023.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Herramientas tecnológicas.</li> <li>• Desarrollo cognitivo.</li> </ul>
<b>PROBLEMAS ESPECIFICOS</b>	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>HIPÓTEIS ESPECÍFICAS</b>	
¿Cómo afecta el desconocimiento de los docentes sobre los instrumentos tecnológicos y las capacidades cognitivas dentro del rendimiento académico de los estudiantes de primaria?	Revisar literatura de los implementos tecnológicos y el desarrollo cognoscente mediante la investigación bibliográfica para la elaboración de su soporte teórico.	Existió información de artículos científicos suficiente de los elementos tecnológicas y el progreso cognitivo	
¿Con qué frecuencia las instituciones de Santa Rosa utilizan elementos tecnológicos para el aprendizaje de los niños de primaria?	Realizar un diagnóstico sobre la frecuencia en las que se utilizan las herramientas tecnológías en las instituciones educativas de Santa Rosa para el aprendizaje de los estudiantes mediante un cuestionario estructurado	La utilización de los instrumentos tecnológicos y el desarrollo intelectual fue frecuente en las instituciones educativas.	
¿Qué herramientas tecnológicas han utilizado los docentes para apoyar el progreso intelectual de los niños en la primaria de Santa Rosa?	Determinar qué herramientas tecnológicas utilizan los docentes para el desarrollo intelectual y el proceso educativo de los estudiantes de Santa Rosa.	Los medios tecnológicos utilizados son variados para el avance cognitivo de los niños en instituciones educativa.	

## **2.3. Bases teóricas**

### **2.3.1. Herramientas tecnológicas**

Las herramientas tecnológicas facilitan el almacenamiento, procesamiento y el transporte de información, convirtiéndose en un medio importante para la información que se necesite dar a conocer (Palau, 2019). Estas herramientas cumplen una funcionalidad importante, porque con ellas podemos hacer prácticamente todo lo que necesitemos.

Por eso las herramientas tecnológicas forman parte de todo lo que nos rodea, están presentes en casi todo lo que hacemos y necesitamos participar en ello. Los beneficios de las TIC incluyen: Avances en Salud y Aprendizaje. Aprendizaje a distancia; nuevo formulario de pedido. Costos aparte, marketing en Internet (Quinaucho, 2020). Hoy se consideran herramientas tecnológicas fundamentales en la vida cotidiana, porque se usan para todo, para la comunicación, enseñanza, tiempo libre, trabajo, etc. Esto sucede gracias a su evolución con los años, facilitando la vida de muchas personas.

Aunque se sabe todo lo mencionado anteriormente, dar una única definición de herramientas tecnológicas es un poco complicado porque, como ya hemos mencionado, están en todas partes a nuestro alrededor. Por ello, para comprender mejor este término, citamos a Palau, (2019) que cita a (PNUD, 2002) Las TIC se consideran juntas en dos grupos: las tecnologías de la información tradicionales (TIC), principalmente radio, televisión y teléfonos tradicionales, y las tecnologías de la información (TI), caracterizadas por la digitalización.

Siguiendo el autor cabe mencionar que estos dos tipos de herramientas tecnológicas que mencionan están interconectados, ya que, con la aparición de las nuevas tecnologías como los teléfonos inteligentes, las computadoras de última generación y más, los contenidos multimedia y las noticias o informes transmitidos por medios de comunicación tradicionales, ahora está digitalizado y con más facilidad de acceso.

La mayoría de los niños adquieren las habilidades para utilizar las TIC y conectarse a Internet desde una edad temprana, a menudo solos o con la ayuda de amigos, sin supervisión de los padres o de la escuela. Esto se debe a que la mayoría de los adultos no son conscientes de las nuevas tecnologías, especialmente de su alcance y capacidades más allá de sus usos tradicionales. Los niños y adolescentes utilizan las redes sociales y

plataformas de mensajería instantánea para comunicarse con amigos y conocidos (Icaza et al., 2019).

Por eso se necesita conocer que características intervienen y están alrededor de las herramientas tecnológicas, para tener profundidad en lo que queremos dar a conocer y porque se las utiliza en gran medida a estas herramientas.

### **2.3.1.1. Características de las Herramientas tecnológicas**

Dentro de las características que podemos encontrar de las herramientas tecnológicas según Quinaucho, (2020) tenemos a: colaborativa, digitalización, interactividad e innovación; estas cuatro son las que más resaltan de acuerdo a la utilización de las misma:

#### **2.3.1.1.1. Colaborativa**

La colaboración organizada fomenta el conocimiento mediante procesos sociocognitivos de negociación fundados en la presencia social y emocional, que respaldan el aprendizaje mediado por tecnologías, mejorando los logros personales, profesionales y educativos, aumentando la satisfacción de las personas (Hernández, 2021).

La parte colaborativa que brindan las tecnologías hoy en día ha sido fundamental en los tiempos que hemos vivido, pues con la llegada del confinamiento por la pandemia esto nos ha permitido trabajar en un entorno de colaboración sin necesidad de salir de casa. Permitiendo cumplir con todas las tareas y trabajos encomendados tanto personal, profesional y educativo.

Por lo cual, Hernández, (2021) que cita a Johnson y Johnson (2004) menciona que esta colaboración se da a partir de procesos complejos tales como:

- a. Definición de objetivos comunes, que desafiarán al grupo e implicarán el desarrollo de aprendizajes/habilidades.
- b. Organizar un equipo para abordar el desafío
- c. Cooperar y negociar para aportar soluciones
- d. Evaluación conjunta o entre pares, incluyendo el proceso y resultados del trabajo en grupo

#### **2.3.1.1.2. Digitalización**

El vocablo digital se refiere a cómo se ha registrado la información que se transmite. mediante el formato digital, los datos pueden adoptar distintas representaciones: textos, fotografías, audios, y también pueden ser guardados, editados, combinados, recuperados y enviados de manera sencilla.

Para la digitalización tenemos el celular, las tabletas, los computadores que nos brindan y permiten el acceso a información digital de un valor inestimable. Se impone entonces una reflexión tranquila y favorable sobre el aprendizaje facilitado por las tecnologías que digitalizan y a la vez nos acercan productos digitalizados. Interactividad (Sevillano, 2020).

Con la era digital, las herramientas tecnológicas se han vuelto parte fundamental de las personas. La facilidad y destreza de acceso a la información requerida ya sea en un lugar determinado solo con acceder a uno de los dispositivos que cuenten con internet o se tenga descargado a información, que se necesita puede acceder sin problemas o inconvenientes.

De la misma manera, Silva y Lázaro, (2020) que citan a European Commission, (2018) la alfabetización digital significa comprometerse con las tecnologías digitales para lograr un trabajo y un aprendizaje, un trabajo y una participación social seguros, analíticos y responsables. Estos incluyen recuperación de información y gestión de datos, comunicación y colaboración, creación de contenido digital (incluida la programación), seguridad (incluidas habilidades de vida digital y seguridad cibernética) y habilidades de resolución de problemas.

#### **2.3.1.1.3. Interactividad**

La interactividad es quizás la más importante de las tecnologías de la información y la comunicación utilizadas en la educación. Las TIC se utilizan para la comunicación entre usuarios y ordenadores. Esta característica permite que los recursos se adapten a las necesidades y preferencias de las personas, basándose en la interacción única de la persona con la computadora (Quinaucho, 2020).

Actualmente, la interacción de las personas con la tecnología ha aumentado, provocando más uso de estas. Esta interacción se da mediante el intercambio de información que se da de una persona a otra por medio de las tecnologías o el compartir en un mismo espacio. Ayudando a que las personas se mantengan actualizadas y compartiendo información ya sea relevante o por entretenimiento.

#### **2.3.1.1.4. Innovación**

Terán et al., (2018) que citan a Hernández, (2017) menciona que La institución debe ser capaz, a través de su gestión, de desarrollar capacidades tecnológicas que le permitan identificar, adoptar, utilizar, dominar, modificar y/o crear tecnologías y explotar conocimientos nuevos o existentes para desarrollar nuevos métodos, logrando así su sostenibilidad como más tiempo. Por lo tanto, la innovación es un punto crítico en el

que las instituciones y las personas se adaptan a las nuevas tecnologías emergentes. Porque con ellos podrás investigar, compartir información disponible e interactuar con ellos.

Es así que **Prende y Cerdán, (2020)** indican que las innovaciones en herramientas tecnológicas se pueden encontrar en robótica en lo siguiente:

*Tecnología Robótica:* ofrece una nueva forma de emplear volúmenes de información y con amplias utilidades en el ámbito educativo, en el que la disciplina médica se beneficia.

- *Pensamiento computacional:* es una manera de solucionar dificultades, crear sistemas y comprender el comportamiento humano, apoyándose en los principios de la informática. Su inclusión en el sistema académico representa un enfoque para preparar a los alumnos a desenvolverse en un mercado laboral en constante evolución tecnológica, mejorando sus aptitudes para solucionar problemas complicados y ofrecer respuestas a los desafíos actuales de la sociedad.
- *Inteligencia artificial:* La Inteligencia Artificial brinda un método innovador para aprovechar cantidades masivas de información y tiene amplias aplicaciones en el ámbito educativo, donde el campo de la medicina está obteniendo beneficios. En esta misma línea, la Inteligencia Artificial también está siendo incorporada en instituciones educativas, introduciendo nuevas herramientas y asistiendo en la organización de sus recursos, evaluando la excelencia de la enseñanza y adaptando el contenido a las necesidades individuales de los estudiantes.
- *Realidad Aumentada y Realidad Virtual:* Las aplicaciones de Realidad Aumentada (RA) y Virtual (RV) se agrupan bajo el concepto de Realidad Ampliada (RE) o Realidad Mixta. Todas estas tecnologías combinan la realidad física de nuestro entorno real con la realidad construida por tecnologías, aunque con diferentes niveles de integración y de conexión de una y otra.
- *Juegos serios, videojuegos y gamificación:* La característica principal de todas estas herramientas (juegos digitales, videojuegos y juegos serios) es que se crean siguiendo unas reglas y con el propósito de entretener, aunque en el caso específico de los juegos serios se agrega el propósito de educar. Y ambas finalidades, educar y entretener, también se combinan en la estrategia de la gamificación, que nos evoca a la caza del tesoro.

- *Aplicaciones y plataformas para la enseñanza y el aprendizaje*: estas herramientas tecnológicas pueden utilizarse en el ámbito educativo, pero algunas están diseñadas especialmente para ser útiles en este contexto. Hay plataformas creadas para la enseñanza y el aprendizaje, y una gran cantidad de literatura centrada en sistemas de educación virtual, situaciones de aprendizaje mixtas y modelos presenciales.

### **2.3.1.2. Tipos de Herramientas tecnológicas**

En el mundo existen diferentes tipos de herramientas tecnológicas, por lo que traemos a colación las siguientes que se mencionan con más frecuencia:

#### **2.3.1.2.1. Redes**

Las plataformas tecnológicas de comunicación se han transformado en una herramienta que posibilita el aprendizaje en grupo e implica lugares de intercambio de datos que promueven la colaboración (Islas y Carranza, 2011).

Siguiendo esta línea, Quinaucho, (2020) menciona que una red es un grupo de dispositivos y programas conectados mediante diferentes dispositivos existentes para obtener señales eléctricas u otros medios de comunicación para intercambiar información, recursos y brindar servicios.

Las redes son un punto fundamental para el aprendizaje personal y educativo, ya que con diferentes dispositivos se da el intercambio de información sin importar dónde se encuentren. Es por ello que para la utilización de estas redes se puede utilizar lo siguiente:

*Telefonía fija*: Un servicio de telefonía fija se denomina servicio telefónico conmutado cuando el tráfico telefónico conmutado se transfiere entre usuarios de la misma central o entre usuarios de la misma zona en un servicio telefónico fijo local sin solicitar una llamada telefónica, camino de larga distancia. (Estupiñán, 2019).

*Banda ancha*: la conexión de alta velocidad puede tener consecuencias potencialmente favorables más allá de la inversión, y que se reflejan en una mayor eficiencia, en línea (Gómez Medina, 2021)

*Comunicaciones Móviles*: Servicio de comunicación definitivo que permite la transmisión y recepción de cualquier tipo de visualización, señal, texto, imagen, sonido, voz, datos o información (Estupiñán, 2019).

### **2.3.1.2.2. Terminales**

Son herramientas tecnológicas que son utilizadas para relacionarse con sistemas operativos. Teniendo distintos ejemplos tomando en cuenta varios de ellos:

*Televisión:* Parte de un sistema que se utiliza para transmitir imágenes y sonidos mediante ondas de radio y conexiones por cable. Su trabajo se basa en el fenómeno fotoeléctrico de convertir la luz en energía eléctrica.

*Ordenadores:* es un sistema compuesto por programas y componentes electrónicos, que en su totalidad permiten procesar y organizar información.

Además de las dos terminales que mencionamos, hacemos referencia a ciertos complementos que ayudan a enriquecer las herramientas tecnológicas.

#### *Complementos*

- **Altavoces:** Son dispositivos encargados de obtener las señales de sonido de diferentes dispositivos para reproducirlos
- **Escáner:** Realiza capturas de imagen, documento y demás convirtiendo en bits de información que pueden ser entendidos y manejados por una computadora. **Ratón:** también se considera complementario, ya que algunas de sus funciones pueden realizarse mediante el teclado.
- **Impresora:** recibe una copia impresa de texto o gráficos en un documento que se almacena electrónicamente y se imprime en un medio físico.
- **Tablero de visualización digital:** Las pizarras interactivas son mejores porque no sólo muestran los temas seleccionados, sino que también son fáciles de entender. Esta es una excelente manera de fomentar la creatividad de los niños y permitirles trabajar más duro sin consumir más papel.
- **Proyector:** Dispositivo óptico capaz de mostrar una imagen fija o en movimiento tomando una señal de video y utilizando un sistema de lentes para proyectar esa imagen en una pantalla. Las cámaras de vídeo utilizan luces muy brillantes para producir imágenes y los proyectores modernos se pueden ajustar manualmente para corregir curvas, puntos y otras distorsiones. Los programas de vídeo se utilizan para presentaciones, salas de conferencias y aulas escolares.

### **2.3.1.2.3. Internet**

Herramientas de comunicación como la conectividad a internet han provocado un cambio repentino en el mundo y la vida misma, facilitando la comunicación a millones de personas, se han desarrollado en el contexto cultural del mundo moderno (Rubio, 2019).

No existe ninguna incertidumbre acerca de la relevancia del componente del acceso a la red como fundamental para el progreso humano en el siglo actual, se ha transformado en algo más que una obligación y, la falta de conexión es un grave obstáculo para las personas, instituciones y economías contemporáneas (Galperín, 2017).

Por lo que, siguiendo esta línea, Flores et al., (2020) que cita a Gallardo (2019) que menciona que la conexión a la red se ha transformado en un servicio fundamental para el bienestar de las personas en la comunidad. Por tal razón, este servicio ha pasado a formar todas personas, porque con la llegada del mismo se puede acceder a la información que se necesite con un solo clic.

Aunque, como se ha dicho antes, sin saber su manejo o desconocimiento, su uso puede ser complicado y poco comprendido por lo que se descarta fácilmente. Sin embargo, con la llegada del confinamiento por pandemia, este paso a ser el mayor aliado tanto personal, profesional y educativo porque con él se podía acceder a información y comunicación desde la comodidad del hogar.

### **2.3.1.2.4. Sistema de gestión de aprendizaje.**

La UNESCO (2014) indica que, como parte de esta creciente inmersión en lo virtual, las tecnologías digitales son intermediarias de gran parte de las vivencias de las nuevas generaciones de alumnos, incluso alterando sus capacidades mentales.

De igual forma, Palma et al., (2019) mencionan que la generación actual de jóvenes nació y crecieron en la tecnología y no entienden el mundo sin Internet y se les llama “nativos digitales”; y “forasteros” o aquellas generaciones anteriores que fueron adoptantes posteriores de la tecnología. Por lo tanto, debido a estas diferencias entre "nativos" y "extranjeros", los profesores "extranjeros" necesitan nuevos métodos de enseñanza para conectar a los estudiantes "nativos" con sus propios procesos de enseñanza.

Para lo cual se utilizan ciertas plataformas de aprendizaje que ayudan con este proceso tales como:

- *Google Classroom*: es una plataforma diseñada por Google, siendo accesibles en los diferentes dispositivos que tengan acceso a internet. Los alumnos tienen la

opción de utilizar procesadores de texto, hojas de cálculo o programas de presentación, a través de las distintas herramientas incorporadas en este sistema (Google Docs., Sets y Solides), fomentando además la colaboración en el trabajo (Palma et al., 2019).

- *Plataforma Cambridge:* es una herramienta que posibilita que los alumnos de inglés refuercen la gramática y el inglés en cualquier momento del día. Ofrece el contenido del libro de inglés junto con diversas actividades como cuaderno de ejercicios, juegos y evaluaciones que permiten profundizar en el aprendizaje. Despierta el interés de los estudiantes por aprender un idioma gracias a su versatilidad en la forma de utilizarlo y como una manera de ejercitar la gramática y el vocabulario del inglés (Pérez, 2021).
- *Plataformas Esemtia:* una plataforma completa que posibilita trabajar y acceder a toda la información del salón de clases a través de un único ambiente integrado, además de asistir en la administración de todas las actividades realizadas en el aula. Esta plataforma ofrece herramientas para organizar el trabajo del profesor, también cuenta con un 'Moodle' propio como medio de enseñanza, permite monitorear el progreso de los estudiantes y acceder a la información de inmediato cuando sea necesario (Rodríguez y Almache, 2021).
- *Mundo Primario:* Plataforma educativa creada por especialistas en psicopedagogía y docentes siguiendo un enfoque específico para cada disciplina, dirigida a niños y niñas en etapas tempranas que brinda una amplia variedad de juegos interactivos en diferentes áreas: matemáticas, lengua española, inglés, ciencias naturales, así como juegos de estimulación cognitiva, que favorecen el desarrollo cognitivo y facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje; además, ofrece una selección de cuentos infantiles disponibles en formato libro, PDF o video cuento, los cuales fomentan el lenguaje (Quinaucho, 2020).

### **2.3.1.3. Herramientas tecnológicas en la educación**

Camacho et al., (2020) establecen en su investigación que varios psicólogos, Basándose en la teoría del aprendizaje conductual (la teoría más popular en los primeros días de la tecnología), introdujeron la tecnología como parte del plan de estudios de sus cursos. Este autor hace referencia a Skinner, quien afirmó en 1970 que la tecnología inmersa en la educación se basa en la planificación del entorno mental utilizando al personal humano en el aula y se extiende a las ordenanzas científicas que rigen el comportamiento de las

personas. Esto se debe a que los recursos informáticos eran escasos en ese momento debido a los altos costos.

García y Pérez (2021) se centran en temas de actualidad, teniendo en cuenta que los cambios en las instituciones se deben al acceso a Internet y al uso educativo de recursos que fomenten las habilidades digitales. Porque en el mundo digital los roles de profesores y estudiantes están cambiando. La red permite el intercambio de información y el acceso al conocimiento.

Torres y Cobo, (2017) consideran que la educación puede determinar sus objetivos usando tecnologías educacionales, utilizando diversos medios y materiales para la enseñanza escolar, incluso métodos tradicionales (libros, pizarras, etc.) o un dispositivo de Tecnologías de la Información (TIC). Entonces, con nuestra tecnología actual, puedes decir que sí. Esto se puede ver en muchas de las herramientas actuales, en su capacidad para administrarlas y utilizarlas con regularidad.

Por lo tanto, utilizando sitios digitales y redes sociales, se puede considerar un entorno educativo para obtener calificaciones educativas, el consumo de programas educativos y las necesidades y deseos de los estudiantes mediante comunidades especiales de aprendizaje. En este sentido, no queremos sugerir que la educación formal sea reemplazada por educación no formal o informal. En estos nuevos tipos de investigación se pueden fomentar y utilizar estrategias que puedan entenderse como espacios flexibles, abiertos, accesibles, colaborativos y co-creativos, espacios informales y espacios informales contruidos a partir de ideas (Hermann et al., 2019).

Cabe destacar que, según Camacho et al., en Ecuador (2020) que citan a la UNESCO mencionan que en Ecuador, sólo el 37% de los hogares está conectado a internet, y nueve de cada 10 personas cuentan con televisión o teléfono móvil. Según el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, estos métodos pueden dar a los niños acceso a llamadas y afirmaciones. Su constante aprendizaje. Asimismo, es una guía para docentes y padres de familia que no involucran la tecnología en actividades que promuevan la educación de los niños a través de la naturaleza.

Esto nos lleva a plantearnos la importancia que tienen estas herramientas en la educación, por lo cual, el siguiente apartado hacemos mención de la misma, desde diferentes puntos de vista de autores según sus investigaciones realizadas.

#### **2.3.1.3.1. Importancia.**

La importancia de las herramientas tecnológicas en la educación radica según Cabrera y Ochoa, (2021) en su utilización tanto en los hogares y escuelas, puesto que alimenta la enseñanza y la adopción de las mismas en las diferentes prácticas educativas, aunque tienen su contra, puesto que no en todas las instituciones se las utiliza porque aún se sienten renuentes a adoptar una computadora en el aula.

De acuerdo con la postura de los autores se puede afirmar que las herramientas tecnológicas se las utiliza en los hogares en gran medida, ya sea para hacer las tareas de la escuela, colegio o Universidad u otro oficio, pero en las instituciones, aunque se les da un uso, este no es sustancial, porque la mayor parte de las instituciones ya sea por desconocimiento o miedo al cambio no se arriesgan a la plena utilización de las herramientas en sus metodologías de enseñanza.

Los elementos electrónicos son herramientas que ayudan al desarrollo de las tecnologías electrónicas, y la elección de estos elementos depende del tipo de herramienta, ya sea gratuita o comercial. Además, el uso de tecnologías electrónicas en contextos educativos está estrechamente relacionado con la enseñanza, los contenidos y la tecnología, tal y como indican Koehler y Mishra en su modelo TPACK. Estos elementos refuerzan el papel de docentes y estudiantes en el proceso de de los estudiantes (Vargas, 2019).

Es así que, las bondades de la tecnología en el marco de la enseñanza demandan establecer los límites en el aprendizaje formal e informal. Ampliar las posibilidades de adquirir conocimientos mediante la tecnología ha planteado la interrogante de cómo desentrañar el potencial de los individuos en entornos improvisados como las redes sociales (Alvarado et al., 2019). Su introducción en la educación determinó que es uno de los recursos de aprendizaje en la transmisión e intercambio de datos, información y conocimientos, donde la información está disponible. En esta situación es necesario, o necesario, tener conocimientos. Las empresas pueden adaptarse y responder a una sociedad en la revolución digital que ha aumentado su experiencia en relación con la diversidad de visiones del mundo, identidades, conocimientos e información en un mundo en constante cambio, especialmente en términos de enseñanza, aprendizaje y comunicación (Del Castillo Saiz et al., 2018).

#### **2.3.1.4. Recursos tecnológicos en la educación inicial.**

Gracias a la tecnología, la educación a futuro se basará en enseñar o adquirir los saberes necesarios para realizar un trabajo específico y posibilitará fomentar la identidad de los

alumnos, poniendo énfasis en sus puntos fuertes, ajustando el tiempo dedicado al estudio según sus necesidades y aptitudes, analizando los resultados del proceso de enseñanza-aprendizaje y determinando qué métodos pueden contribuir de forma más eficiente al crecimiento personal y profesional (Cueva, 2020).

Es así que Jaramillo y Tène, (2022) La tecnología portátil es una herramienta que el alumno puede utilizar para construir su propio saber, pero es el profesor el responsable de crear estrategias educativas de enseñanza y aprendizaje que fomentan esa construcción, es decir, las aplicaciones pueden ser utilizadas por profesores y alumnos, pero siempre con el respaldo educativo adecuado que permita alcanzar los objetivos de aprendizaje propuestos.

La inclusión de recursos o herramientas digitales en el ámbito educativo ha posibilitado que el profesor mejore su enfoque y pueda diversificar sus estrategias pedagógicas, que resulten atractivas para los alumnos. Los recursos tecnológicos son esenciales en el proceso educativo para un desarrollo óptimo, ya que permiten que el estudiante aprenda creativamente e interactúe con sus compañeros compartiendo ideas mediante una herramienta digital, dejando de lado el enfoque tradicional y sumergiéndose más en la era de la tecnología mediante el descubrimiento (Duque & Acero, 2022).

Al referirse a las TIC como el medio tecnológico que contribuye a todos los aspectos sociales, hay que considerar que, desde el ámbito educativo, se entiende como el conjunto de tecnologías digitales que facilitan la comunicación y los procesos de enseñanza-aprendizaje (Ramírez, 2016). Por lo tanto, es importante que los educadores, como los principales protagonistas de la enseñanza, ayuden a sus alumnos de la mejor manera posibles y si hay la posibilidad de implementar las herramientas tecnológicas hay que aprovecharlas.

#### ***2.3.1.4.1. Importancia***

Hoy en día, los dispositivos electrónicos son herramientas cómodas, convenientes y convenientes para procesos como la comunicación, provisión de información, conocimiento, educación, discusión, apoyo, entretenimiento y otros. Pero la mayoría de la gente no lo usa con mucha frecuencia.

Por lo tanto, es necesario dar a conocer sus beneficios y oportunidades capacitando a docentes y estudiantes, para que piensen y adquieran una buena gestión, y tengan la oportunidad de trabajar a través del aprendizaje, lo cual es muy importante en el sector educativo. A esto se suma la necesidad de integrar las TIC a los planes locales como un

proceso de enseñanza-aprendizaje creativo e innovador. El éxito en los criterios seleccionados fortalecerá la cultura de aprendizaje de la escuela (Betancourt-Loaiza & Cadena-Martínez, 2022).

Las tecnologías de la información y la comunicación son herramientas que apoyan la creación de significado en la comunicación, mejoran la comprensión de las relaciones globales, simplifican la interpretación de la información y facilitan las conversaciones entre los niños en el aula (Morán, 2014).

Es relevante señalar que las organizaciones del ámbito público no pueden estar fuera del uso de las TIC, en cualquier caso, estas organizaciones deben combinar la educación conservadora con la integración de las nuevas tecnologías para que los profesores puedan ir adoptándolas gradualmente en sus tareas académicas, de lo contrario, solo se debilitaría aún más el proceso de incorporación tecnológica como herramienta didáctica en el ámbito educativo a nivel gubernamental (Aguirre & Quiridumbay, 2021).

### **2.3.2. Desarrollo cognitivo**

El progreso de la mente se define como cambios en la forma y fuerza del pensamiento en todo el mundo, especialmente en los períodos de crecimiento, que permiten a las personas ver, razonar, comprender y autorregularse mediante conocimientos y habilidades (Linares, 2008).

Además, Ulpo (2019) menciona que el progreso intelectual hace referencia al crecimiento de la condición de reflexionar y pensar. Los niños (de 6 a 12 años) adquieren la capacidad de analizar de forma concreta como sumar restar o dividir, además de intercambiar bienes y servicios. Estas actividades se conocen como actividades concretas porque se considera que los objetos y hechos están frente al niño.

Siguiendo esta línea de estudio Villalta et al., (2017) indican que el desarrollo intelectual está vinculado al entorno escolar y se promueve organizando y planificando actividades educativas para que los niños puedan promover el aprendizaje autónomo. Es importante que los docentes creen actividades que vinculen la promoción del aprendizaje y el desarrollo de estructuras cognitivas. Mediante el uso de espacios de aprendizaje se introducen cambios en la interacción entre el niño y los estímulos del entorno que recibe.

#### **2.3.2.1. Etapas del desarrollo cognitivo de acuerdo con Piaget.**

Piaget fue un teórico de las etapas que dividió el desarrollo cognitivo en cuatro etapas principales: sensoriomotora, preoperacional, operaciones concretas y operacional formal,

representando cada etapa una transición hacia formas de conocimiento más complejas. En cada etapa, se supone que la opinión del niño es diferente de la opinión de los demás. Según (Linares, 2008) que cita a Piaget, el desarrollo intelectual no consiste solo en variaciones cualitativas en hechos y habilidades y en cambios significativos en la forma de gestionar el conocimiento. Cuando un niño ingresa a un lugar nuevo, no vuelve a sus viejas formas de pensar y actuar. Piaget sugirió que el avance cognoscente sigue una secuencia. Cada niño pasa por las cuatro etapas en el mismo orden. No puedes deshacerte de ninguno de estos.

- **Etapa sensorio - motora o sensomotriz**

En la etapa inicial, la capacidad cognitiva del infante está vinculada a su actividad sensoriomotora; el niño no puede realizar un acto mentalmente, imaginarlo, sino que necesita llevar a cabo la acción para comprender la situación que enfrenta; es por eso que explora todo con sus manos, lo lleva a la boca, lo sacude y lo golpea (Villegas, 2010).

Así como Ruíz y Aguilar (2021) plantean que el juego es una de las herramientas más empleadas para trabajar el movimiento corporal y la motricidad en esta etapa, ya que el niño puede aprender a explorar límites, interactuar con diferentes materiales y conocer el mundo de su entorno. Mientras que la integración sensorial permite al niño organizar la información que recibe por sus sentidos (percepción del entorno) y de forma integrada, poder responder adecuadamente a través de su cuerpo (percepción corporal).

- **Etapa preoperacional**

Esta etapa, que dura de 2 a 7 años, es más marcada que el pensamiento sensoriomotor, a pesar que no supone pensamiento ejecutivo. Pero aquí los niños alcanzan una brecha cualitativa, con su nueva capacidad de pensar crítica y racionalmente en lugar de lógicamente, y de utilizar símbolos como palabras para representar personas, lugares y cosas (Delgado y Garcia, 2022).

Piaget dividió la etapa preoperacional del desarrollo cognitivo en dos momentos: la primera, va de los dos a los cuatro años y la segunda, de los cuatro a los siete (Tobalina, 2022). Según Reyes Contreras (2018), esta última fase corresponde a la incorporación del niño al nivel educativo inicial o preescolar, la educación preescolar es la base, donde los estudiantes pueden adquirir experiencias y conocimientos. Una de las herramientas que más enriquecen la pedagogía en el preescolar es la de lectura.

- **Etapa de las operaciones concretas**

Para los siete años, que señala la edad aproximada para el final de esta etapa anterior y el inicio de la siguiente [Castillo, \(2020\)](#) señala que, su opinión con la opinión de los demás, como lo demuestra el habla que le permite argumentar (discutir con los demás utilizando su propia lógica) en un contexto social, sino que además esta discusión puede ser internalizada. Este acto de discusión interna personal es el inicio de la reflexión. A esta edad, que corresponde a su educación (7-12 años), el niño comienza a utilizar procesos cognitivos y razonamiento para pensar en eventos y objetos del entorno.

Se distingue por el crecimiento de la capacidad para reflexionar más allá de la realidad tangible, ahora puede comprender completamente, crear conceptos abstractos y proposiciones en lugar de elementos concretos; en teoría, puede estudiar Geometría, no obstante, se recomienda utilizar el enfoque inductivo debido a su mayor comprensión ([Borda, 2021](#)).

- **Etapa de las operaciones formales**

Las unidades de gestión válidas son a partir de 11 años. Las características básicas que presentan los individuos son: comprender la estabilidad lógica del mundo físico; La idea es que un elemento pueda modificarse o cambiarse manteniendo muchas de sus características originales; Usted acepta que dichos cambios pueden ser revocados ([Jato et al., 2021](#)).

Según el autor, esta etapa se caracteriza por la presencia de ocho modelos. Según la teoría de la homeostasis, los esquemas son estructuras cognitivas que permiten a los individuos integrar experiencia (asimilación) o información e integrarla con lo que ya tienen (adaptación). Estos modos incluyen: equilibrio múltiple, pensamiento asociativo, pensamiento probabilístico, pensamiento combinatorio, pensamiento proporcional, formas de memoria sin verificación directa, equilibrio mecánico y coordinación de dos o más marcos de referencia. Por otro lado, algunas habilidades, entendidas como habilidades de pensamiento especializadas, requieren la especificidad situacional de los procesos cognitivos a través de la influencia cultural y la integración del pensamiento en las actividades. ([Borda, 2021](#)).

### **2.3.2.2. Procesos cognitivos**

[Romero et al., \(2020\)](#) citan a [Smith, y Kosslyn, \(2008\)](#) que hace referencia a el procedimiento que guía adecuadamente a los alumnos en la identificación de puntos fuertes y puntos débiles durante su proceso de aprendizaje. El papel del profesor es crucial

ya que se basa en pruebas que permiten evaluar la situación real del estudiante, y cómo se implementarán las áreas de mejora a través de las estrategias de enseñanza adecuadas necesarias para reforzar el aprendizaje (Alcívar et al., 2020)

Aprendizaje que ocurre dentro de un individuo porque los estudiantes no transfieren conocimientos del mundo externo a la memoria, sino que construyen una interpretación personal del mundo basada en experiencias e interacciones personales en contextos que son significativos para ellos (Rodríguez et al., 2021)

- **Atención**

Esto sucede cuando el receptor comienza a prestar más atención a lo que ve y oye, en lugar de mirar atentamente o escuchar. Esto sucede porque las personas tienen problemas para hacer más de una cosa a la vez. Para lograrlo, adquieren habilidades y desarrollan rutinas automáticas que les permiten realizar una serie de tareas sin mucha atención (Fuenmayor y Villasmil, 2008).

Según Morales (2020), citando a Tudela (1992), la atención es un elemento clave de baja energía, su función principal es controlar y gestionar las funciones cognitivas del cuerpo en función de objetivos específicos. Por tanto, son lo más importante en el aprendizaje humano.

- **Pensamiento**

Se describe al pensamiento como la habilidad de formar ideas y conceptos, aparte de establecer conexiones entre ellos. Esto se refiere a una noción global o conjunto de nociones propias de un individuo, conjunto de individuos, de una obra o discurso. Además, se emplea para hacer referencia a un ámbito imaginario de la mente donde se generan y conservan las ideas (Montesdeoca y León, 2019).

Así mismo, Morales, (2020) que cita a Memon y Köehnken, (1992). Quienes indicaron que el pensamiento es la habilidad de examinar, contrastar, valorar, organizar, categorizar, deducir, tomar decisiones, utilizar eficientemente los conocimientos, ir más allá de la información recibida, crear conceptos innovadores y solucionar dificultades.

- **Memoria**

Los recuerdos de los primeros años de vida suelen ser sensibles y almacenan emociones o sentimientos. Así, a medida que practiques y repitas el movimiento, tu memoria se apagará para moverte y dibujar menos. De esta forma, retenemos información y aprendemos experiencias que nos permiten adaptarnos al entorno y crecer. La memoria

cognitiva se desarrolla o aplica mediante la capacidad de ingresar datos, almacenarlos y recuperarlos cuando sea necesario.

Para la memorización, el enfoque, la concentración y el estado emocional son muy importantes e importantes para un buen almacenamiento. La memorización se basa en las necesidades individuales, y la variable más utilizada por los docentes es la motivación del alumno, porque indica una actitud positiva durante la recopilación de algo (Llanga et al, 2019).

- **Lenguaje.**

El lenguaje humano, se fundamenta en la habilidad para transmitir a través de símbolos lingüísticos, gestos y señales; la orientación fortalece la percepción en relación con el tiempo, el espacio y el individuo (Indacochea Mendoza et al., 2021).

Además, Morales, (2020) que cita a Santrock, (2014) menciona que, la comprensión del lenguaje está involucrada en el lenguaje y el desarrollo del lenguaje. La gramática se refiere a la combinación de palabras para formar oraciones o expresiones aceptables, pero también al significado de palabras y oraciones. El lenguaje se puede definir como una combinación de signos verbales, no verbales o escritos y es la forma principal de comunicación y comunicación humana.

### **2.3.2.3. Funciones ejecutivas**

Las habilidades ejecutivas son mecanismos que combinan diferentes formas y en diferentes momentos y que proyectan pensamientos y sentimientos del pasado al futuro con el objetivo de ofrecer la mejor respuesta a las situaciones complicadas. Para lograrlo, se requiere tener una imagen mental del problema, diseñar su solución, implementar ese plan y evaluarlo para corregir los posibles errores. Aunque son procesos separados, se coordinan para alcanzar un propósito compartido (Sánchez et al., 2021).

Así mismo, Reyes, (2017) indica que las funciones ejecutivas tratan de un constructo neuropsicológico que engloba un conjunto de destrezas que manejan y regulan otros procedimientos y conductas más fundamentales. Son encargados del control cognitivo que guía y coordina la conducta humana de forma adaptativa cuando no hay esquemas de acción predefinidos.

La idea de habilidades de funcionamiento ejecutivo incluye muchos procesos diferentes, como la inhibición de respuestas automáticas, la adaptabilidad cognitiva y la regulación motora. Según Ramírez et al., (2019) que cita a Denckla (1996), la capacidad de inhibir

respuestas inapropiadas surge muy temprano en la vida y conduce al desarrollo posterior de procesos más complejos como el pensamiento, la organización de actividades y la resolución de problemas.

- **Razonamiento**

El razonamiento permite resolver dificultades y conocimientos a través de la lógica, la reflexión y otras herramientas. La inferencia se ve como resultado de un complejo conjunto de capacidades mentales con las que vincularemos información dispar de forma organizada, conexión que nos permite construir y formular estrategias, argumentos y conclusiones a partir de la organización de la información. (Montesdeoca y León, 2019).

Es así que, Fuenmayor y Villasmil, (2008) indica que en el ámbito educativo es recomendable fomentar el pensamiento inferencial del estudiante a través de actividades de lectura que lo inciten a enfocarse en aspectos específicos, a establecer metas y objetivos para descifrar las posibles interpretaciones del texto.

- **Planificación**

En el ámbito educativo se considera a las ludotecas como un recurso para el mejor aprendizaje de niños desde el primer año de primaria, por lo que se fomenta su planificación en esta etapa. La relevancia de la ludoteca es la principal herramienta en la infancia que permite a las personas comprender el mundo que les rodea (Muchiut, 2019).

Según Vergara Silva (2017), las salas de juego representan una parte importante del desarrollo infantil temprano ya que están vinculadas con el desarrollo de los conocimientos, las emociones - habilidades internas, motoras y sociales de los niños. En primer lugar, la ludoteca debe ser la fuente principal y constituir el eje organizador de todas las actividades educativas, y aquí radica la importancia de la ludoteca en la infancia.

- **Toma de decisiones**

La toma de decisiones hace referencia al avance cognitivo de seleccionar una opción lógica de un número de alternativas disponibles. En cuanto a razonamiento, se considera que el individuo que decide posee conocimientos sobre la situación, las diferentes alternativas disponibles y las consecuencias inmediatas y futuras de cada opción. Asimismo, para tomar una decisión efectiva es necesario que la persona tenga alguna estrategia que le permita elaborar consideraciones válidas sobre las cuales pueda dar una respuesta rápida y adecuada (Zampeti, 2023)

La elección de decisiones no solo es un proceso mental, sino que está influenciado por el estado emocional y motivacional del atleta, donde es importante tener en cuenta una amplia variedad de emociones, niveles de ansiedad, expectativas, miedos y otros factores relacionados con su experiencia previa, la evaluación de su propio rendimiento y su respuesta a las situaciones del entorno inmediato, dependiendo de la presión, la relación con los compañeros de equipo, entre otros ( Klímenko et al., 2020). *Memoria de trabajo verbal*

Sánchez et al., (2021) citando a Lee y Therriault (2013) señalan que la función de la memoria operativa desempeña un rol fundamental en la creatividad, debido a que las personas con una capacidad elevada de memoria operativa tienen mayores posibilidades de superar la interferencia generada por respuestas automáticas y poco originales, lo que les permite tener un mayor éxito en el pensamiento creativo.

Igualmente, Gutiérrez et al., (2020) citando a Baddeley, (2012) mencionan que la memoria de trabajo se la conoce como un procedimiento multimodal que da la facilidad de mantener la información en la memoria a lo largo de un tiempo y manejarla mentalmente mediante procesos atencionales para resolver problemas.

De manera similar, los mismos autores citaron a Gathercole y Alloway (2008). Pro-sen y Smrtnik Vitulić (2014) ven esta habilidad como relevante porque afecta el aprendizaje, el acatamiento de ordenanzas y el mantenimiento de la concentración. No parece estar influenciado por la experiencia educativa previa, la situación económica o la pertenencia a un grupo étnico.

#### **2.3.2.4. Neuro-aprendizaje**

El neuro aprendizaje es un campo de investigación que combina la psicología, la educación y la neurociencia con el objetivo de comprender cómo funciona el cerebro en el proceso de adquisición de conocimientos. El proceso de aprendizaje involucra al cuerpo y al cerebro, que actúan como receptores de estímulos y son responsables de seleccionar información, determinar significado, analizar, almacenar, recordar y producir respuestas motoras y desarrollar habilidades (Pherez et al., 2018)

De manera similar, el neuro aprendizaje es una herramienta esencial para los educadores modernos. Los educadores entienden que el único camino seguro hacia un futuro prometedor es formar personas capaces de autogestión y autodesarrollo. Por tanto, es necesario adquirir habilidades para desarrollar estrategias adaptadas a cada modalidad de aprendizaje. (Carrillo et al., 2022).

Por esta razón, los esquemas educativos necesitan familiarizarse con cómo funciona el cerebro del estudiante para poder planificar sus lecciones y programas de acuerdo con las habilidades del estudiante. Además, es importante que el material ayude al docente a aplicar métodos de enseñanza permitiendo primero que los circuitos del cerebro los transmitan secuencialmente en vectores controlados por líneas de fuerza, donde una palabra evoque la imagen correspondiente (Rivera, 2019).

- ***Emociones y aprendizaje***

Las emociones como favorables o desfavorables, no se refiere a que las emociones sean beneficiosas o perjudiciales, sino que las respuestas a partir de ellas serán favorables, desfavorables o neutrales. Estas emociones están presentes en cada uno de nuestros aprendizajes y en los procesos de enseñanza, influyendo en ellos de manera favorable o desfavorable, es decir, estimulando u obstruyendo nuestros aprendizajes y el de nuestros estudiantes (Bastidas y Matute, 2023).

El mismo autor plantea también que Si nos referimos a la adquisición de conocimientos, debemos considerar que para que los procesos de enseñanza-aprendizaje sean relevantes necesitamos de entornos o contextos armoniosos, así como también tener en consideración el manejo de las emociones como parte integral del aprendizaje. En cada proceso de enseñanza y aprendizaje de los alumnos, se hacen presentes emociones.

Además, Gutiérrez et al., (2020) mencionan que la flexibilidad cognitiva es un proceso crítico para aprender y controlar el pensamiento y el comportamiento, su confusión dificulta la adquisición de conocimientos sobre errores y el desarrollo de diversas tácticas como dividir el enfoque y procesar datos actuales.

- ***Memoria de corto plazo***

La memoria temporal o de corto plazo es un mecanismo del cerebro que puede guardar datos durante un corto lapso. Lapso de tiempo muy breve: aproximadamente treinta segundos. Por ejemplo, cuando deseamos recordar un número de teléfono y lo repetimos constantemente hasta marcarlo, en lo que se conoce como un «bucle fonético», estamos utilizando la memoria temporal (Shaw, 2021).

La memoria a corto plazo es limitada (por lo general, 10-20 segundos) con poca capacidad de almacenaje. Por ello, (Alaniz et al., 2022), citando a Ballesteros (2012), sostienen que la memoria a corto plazo también tiene una importante función de control, pues es la encargada de determinar si la información se transfiere a la memoria o no. Terminología lingüística y qué estrategias de control se utilizan. La información se puede almacenar

durante un corto período de tiempo (generalmente unos segundos) antes de llegar a la memoria a largo plazo.

- ***La memoria a largo plazo***

Alaniz et al., (2022) que cita a Fuenmayor y Villasmil (2008) establecen que a memoria a largo plazo incluye todas las experiencias, pensamientos y aprendizajes almacenados a lo largo de la vida, por lo que su importancia aumenta día a día. También se cree que puede almacenar información y ensamblaje, lo que lleva a la lectura y la comprensión.

Siguiendo esta línea, Shaw, (2021) menciona que la memoria a largo plazo no es necesariamente a muy largo plazo. Al hablar de "memoria a largo plazo", los científicos suelen referirse a cualquier cosa que se retiene en la memoria durante más de treinta segundos (aunque, de nuevo, los científicos discrepan sobre este punto). Sin embargo, el término también incluye los recuerdos que nos acompañan hasta la muerte, incluidos nuestros recuerdos episódicos de eventos y nuestros recuerdos semánticos de información factual. Y las investigaciones sobre el tipo de recuerdos episódicos a largo plazo que duran días, años o incluso toda una vida han logrado resultados fascinantes.

### **2.3.2.5. Factores que intervienen en el aprendizaje**

El aprendizaje es un tema a considerar, ya que Vega et al (2020) es la sabiduría obtenida a partir de sucesos en la rutina diaria, así se adquieren conocimientos, capacidades, habilidades, talentos, etc. Esto se logrará mediante la vivencia, la observación y la enseñanza (Vega et al., 2019). De tal forma, Roa, (2021) indica que el estudiante puede emplear sus conocimientos previos, resultado de sus vivencias sociales. Ya que cada uno trae consigo experiencias anteriores, que son el punto de partida al comenzar su nuevo proceso de aprendizaje.

Los procedimientos de adquisición de conocimientos abarcan la disposición y capacidad intelectual los cuales posibilitan que la persona se encamine hacia unos objetivos concretos de forma independiente (Mora Yate et al., 2020). Así que abordamos estos puntos de manera individual para entenderlo.

- **La disposición**

La cualidad de las personas para acumular y gestionar datos cambia con el tiempo y la experiencia. La capacidad de activar una estructura mental en un momento dado se llama estado. Por tanto, se relaciona con la capacidad de saber realizar un trabajo académico.

Según Adalia et al., (2018) el docente se basa en fomentar el desarrollo socioafectivo en el niño, centrándose en conciliar y equilibrar su crecimiento con la manifestación de emociones, afectos y sentimientos, que influyen en la constitución de la personalidad y que se reflejan en los rasgos que expresan su identidad y autonomía personal que le permiten relacionarse con los demás individuos

- **Capacidad intelectual**

Se define como el grado de comprensión de un estudiante en cierta área, según su edad y nivel educativo, además de la habilidad para satisfacer los requisitos del nivel académico y del plan de estudios (Montoya et al., 2021).

Dado que la capacidad cognitiva es la comprensión de las relaciones y relaciones entre sistemas reales y sistemas simbólicos, el grado de desarrollo de esta capacidad afecta el proceso de aprendizaje. Por tanto, se construye una directa conexión con el desarrollo de habilidades cognitivas y la excelencia académica.

## **2.4. Descripción del proceso diagnóstico**

### **2.4.1. Nivel de investigación**

El tipo de investigación a realizar es de naturaleza descriptiva, puesto que la información proporcionada por la investigación descriptiva debe ser exacta, precisa y metódica. Se debe evitar hacer deducciones acerca del fenómeno. Lo fundamental son las cualidades observables y comprobables (Guevara et al., 2020). Así se establece que la investigación presentada se basa en este tipo, ya que se centra en analizar los elementos tecnológicos y el desarrollo cognitivo en el proceso educativo de los infantes, proporcionando así una guía para diseñar una propuesta que beneficie a las instituciones educativas, considerando que la información obtenida se ha recopilado previamente.

La investigación se considera documental del tipo cualitativo, que según Reyes Carmona (2020) indican que es esencial para una investigación ya que esta revisa los datos en un orden coherente, para que se tengan en cuenta los sucesos anteriores y posteriores, o los que están en curso. Por la temática de la herramienta tecnológica en el proceso educativo de las instituciones, se ha hecho una revisión de literatura en fuentes confiables relacionadas con el tema investigado para obtener la información que se utilizará.

Así mismo, esta investigación está enmarcada en el nivel explicativo, ya que es responsable de proporcionar una explicación de las causas de la investigación a través de su evolución Monjarás- Ávila et al., (2019). El proyecto está en este nivel porque,

mediante el diseño de una propuesta, se logra una visión amplia que se quiere lograr con los espacios tecnológicos y desarrollo cognitivo en el aprendizaje de los estudiantes en las instituciones educativas. Para determinarlo, se realizó una revisión de conceptos y la aplicación de lo tratado en el proyecto para generar un conocimiento adecuado sobre el tema utilizado.

De manera similar, se utiliza el nivel descriptivo, ya que según Monjarás- Ávila et al., (2019)), se basa en brindar una descripción de las variables que se están estudiando. Así, se analiza la literatura de diversas fuentes confiables relacionadas con herramientas tecnológicas y desarrollo intelectual en el avance de los infantes, para obtener un conocimiento preciso sobre cómo se implementaron y desarrollaron en las instituciones.

#### **2.4.2. Diseño de investigación**

El origen del estudio que se está realizando da la pauta para enmarcarse en el nivel no experimental porque se realiza un análisis de las variables que están interviniendo en la investigación mediante la revisión bibliográfica, determinando la forma en la que las herramientas tecnológicas tienen su efecto en el desarrollo intelectual de los niños y niñas dentro las instituciones educativas y de acuerdo a lo establecido por Alfonso et al., (2019) la ejecución de evaluaciones de la literatura científica posibilita tener un conocimiento al día sobre un tema específico, además de brindar a la comunidad científica nuevas áreas de investigación aún no investigadas en ese ámbito de estudio.

Esta se dirige a una investigación documental, ya que en el proceso se basa en la revisión de información relevante de utilidad para determinar su efectividad en los resultados. Es así que la utilización de este método y su efectividad lo afirman Orozco y Díaz (2018) donde expresaron que con la revisión de diferentes fuentes confiables que brindan la capacidad de investigar temas específicos que ayuden al entendimiento del mismo y así proponer nueva información.

### 2.4.3. Población y muestra

*Tabla 3 Población y Muestra*

<b>Niveles</b>	<b>Estudiantes</b>	<b>Docente</b>	<b>Padres de familia</b>
<b>Inicial I</b>	40	4	40
<b>Inicial II</b>	60	4	60
<b>Total</b>	100	8	100

**Autores:** Mayerli Piñaloza y Karla Solano (2023)

Para la realización de nuestra investigación se considera una población de 70 niños y 4 docentes de inicial I y 3 docentes de inicial II, por lo tanto, se distribuye de la siguiente manera: 40 niños de educación inicial I, y 30 infantes de educación inicial II del Establecimiento de Educación Inicial “Cruz García Cajamarca”. La muestra es aleatoria porque se tomará el 40% de la población mencionada, lo que representa a 70 niños.

### 2.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Entre los métodos utilizados en la investigación consideramos la literatura y los métodos de campo. Según Alfonso (1995), la investigación documental es un proceso sistemático para examinar, recopilar, organizar, analizar e interpretar datos o información relacionada con un tema específico mediante el uso de métodos científicos. Como otras categorías. La investigación es muy útil para crear conocimiento.

De manera similar, se utiliza un estudio de campo utilizando herramientas de recolección de datos, en este caso entrevistas a maestros y padres y hojas de observación. Esto ayuda a ver el desempeño y uso de los espacios tecnológicos y el desarrollo intelectual de los estudiantes. También nos ayuda. Para obtener resultados, debe crear una propuesta de investigación basada en lo que recibió.

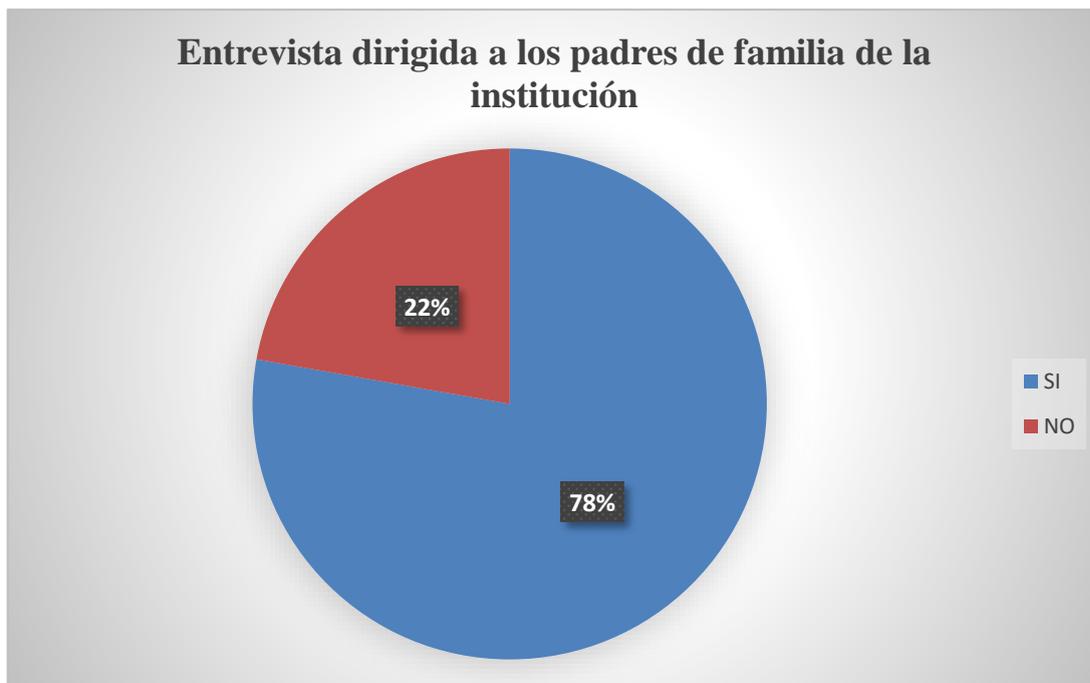
Estas referencias de instrumentos la hemos adaptado de investigaciones ya realizadas, tal es el caso de las entrevistas que fueron sacadas de las investigaciones de Hidalgo y herrera (2012) con el tema “Herramientas tecnológicas educativas y su incidencia en el proceso de enseñanza aprendizaje de computación” y de Ulpo (2018) con el tema “Desarrollo cognitivo y su incidencia en el proceso de enseñanza aprendizaje de los niños de inicial

II”. Así mismo la lista de cotejo que fue sacada de la investigación de (Quinaucho, 2020) con el tema “Herramientas tecnológicas en el desarrollo cognitivo de los niños y niñas de 5 años de la Escuela Particular Salesiana “Don Bosco”, año lectivo 2019 – 2020”.

## 2.6. Análisis de la información estadística

**Tabla 4 Análisis de la información estadística: Entrevista a padres de familia**

N.º	Ítems	Si		No		Total
		f	%	f	%	
1	¿Conoces herramientas de tecnología educativa?	56	56%	44	44%	100
2	¿Está de acuerdo en utilizar herramientas de tecnología educativa en sus aulas para desarrollar buenas habilidades de estudio?	100	100%	0	0%	100
3	¿Cuenta usted con una computadora en casa?	53	53%	47	47%	100
4	¿Su hijo conoce sobre el manejo del computador?	57	57%	43	43%	100
5	¿Usted considera que es necesario tener una computadora en casa para el aprendizaje sobre las TIC?	100	100%	0	0%	100
6	¿Usted desearía que su hijo aprenda informática?	99	99%	1	1%	100
7	¿usted quisiera que en la institución de su hijo exista un laboratorio de informática?	100	100%	0	0%	100
8	¿Usted sabe el manejo de una computadora?	61	61%	39	39%	100
9	¿Su pareja tiene el conocimiento sobre la informática?	52	52%	48	48 %	100
10	¿Usted ayudará a gestionar en la institución de su hijo para que puedan obtener un laboratorio de informática?	100	100%	0	0%	100
Total		778	77%	22,2	22,20%	100%



Luego de su solicitud de entrevista, entrevistamos a los padres de familia del establecimiento educativo “Cruz García Cajamarca”. Se encontró el 78% de los encuestados respondió "sí", lo que significa que la mayoría de los ítems planteados fueron bien respondidos y tuvieron un efecto positivo en la investigación, mientras que el 22% de los encuestados respondió "no". Es más pequeño, pero menos productivo, surge porque significa que los padres que eligen esta categoría no tienen conocimiento del área tratada en el artículo.

- En la entrevista propuesta a 100 padres de familia de la institución Centro de Educación Inicial “Cruz García Cajamarca”, se evidencia que existe un elevado porcentaje de 56% de padres de familia que tienen un pleno conocimiento de herramientas tecnológicas educativas que pueden utilizar sus hijos, sin embargo, un 44% de ellos no conocen sobre las mismas, lo que es un poco preocupante que exista ese desconocimiento en el entorno que vivimos actualmente.
- Se evidencia que existe un porcentaje de 53% de padres de familia cuenta con una computadora en casa que puedan utilizar sus hijos, sin embargo, un 47% de ellos no tiene la facilidad de tener una, lo que es un poco preocupante, puesto que hoy en día es de gran ayuda tener un dispositivo como este en las casas ya sea por clases virtuales o como en este caso para la utilización de las herramientas tecnológicas.

- El 57 % de padres de familia evidencian que su hijo conoce el manejo del computador, pero un 43 % no lo hace, lo que es preocupante, ya que hoy es muy ayudado conocer este dispositivo. Principalmente esto se puede deber a la falta de este en los hogares como lo hemos evidenciado en la pregunta anterior.
- En la entrevista aplicada a 100 padres de familia de la institución Centro de Educación Inicial “Cruz García Cajamarca”, se evidencia que existe un porcentaje de 61% de padres de familia indican que saben el manejo de una computadora, sin embargo, un 39% de ellos no lo hace, principalmente esto se puede deber a la falta del mismo en los hogares como lo hemos evidenciado y al desconocimiento de cómo manejar el mismo.
- Entrevistas a 100 padres de familia del colegio “Cruz García Cajamarca” arrojaron que el 52% de los padres sabe usar una computadora y el 48% está trabajando. No funcionan. Esto se debe principalmente a la falta de equipamiento en el hogar y al desconocimiento en su mantenimiento.

**Tabla 5 Análisis de la información estadística: Entrevista dirigida a los docentes**

N°.	Items	Si		No		Total
		f	%	f	%	
1	¿Conoces herramientas de tecnología educativa?	4	100%	0	0%	4
2	¿Está de acuerdo en utilizar herramientas de tecnología educativa en sus aulas para desarrollar buenas habilidades de estudio?	4	100%	0	0%	4
3	¿Se aplican actividades en clases para desarrollar actividades cognitivas y tecnológicas?	4	100%	0	0%	4
4	¿Crees que es importante el uso y manejo de la tecnología en la educación?	4	100%	0	0%	4
5	¿Las actividades para el desarrollo cognitivo que se aplican en clases son de acuerdo con las capacidades de los estudiantes?	4	100%	0	0%	4
6	¿Los profesores añaden valor a la información presentada en el aula con la ayuda de la tecnología?	4	100%	0	0%	4
7	¿Se utilizan recursos del entorno para desarrollar las clases?	4	100%	0	0%	4
8	¿Cómo calificaría el uso de las herramientas tecnológicas en su desenvolvimiento como docente y profesional?	4	100%	0	0%	4
9	La institución provee o facilita las herramientas tecnológicas para la enseñanza.	4	100%	0	0%	4
10	La institución permite que usted se capacite sobre las herramientas tecnológicas.	4	100%	0	0%	4
11	¿Usted considera que las herramientas tecnológicas fortalecen el conocimiento?	4	100%	0	0%	4

12	¿Cree que los recursos tecnológicos fomentan el aprendizaje a través de una mayor interacción y conocimiento?	4	100%	0	0%	4
Total		48	100%	0	0%	4

Así mismo, en el aplicativo realizado a los docentes de la institución “Cruz García Cajamarca”, dan como resultado que el 100% tiene una respuesta positiva a los ítems que se han planteado, esto es porque todos ellos aplican o desarrollan dentro de sus aulas de clase metodologías de acuerdo con lo que se está investigando.

**Tabla 6 Análisis de la información estadística: Lista de cotejo**

<b>N°</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>SI</b>		<b>NO</b>	
		<b>f</b>	<b>%</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
<b>1</b>	Identificar las piezas de la computadora (monitor, ratón, teclado)	73	0,73	27	0,27
<b>2</b>	A través de vídeos puede crear combinaciones utilizando objetos, sonidos, movimientos y símbolos del entorno y desarrollar tus habilidades de atención.	53	0,53	47	0,47
<b>3</b>	A lo largo del vídeo, creas secuencias utilizando grupos de elementos.	71	0,71	29	0,29
<b>4</b>	Cree relaciones ordinales y escriba secuencias numéricas crecientes y decrecientes usando un retroproyector.	80	0,8	20	0,2
<b>5</b>	Usted reconoce sus derechos y responsabilidades y asume la responsabilidad de sus obligaciones y decisiones al utilizar rompecabezas en línea.	81	0,81	19	0,19
<b>6</b>	Cuando utiliza rompecabezas en línea, es consciente de sus derechos y responsabilidades y es responsable de sus propias responsabilidades y decisiones.	79	0,79	21	0,21
<b>7</b>	Diferencia modelos informáticos según sus características y usabilidad, desarrollando así la memoria de trabajo visual.	85	0,85	15	0,15
<b>8</b>	Pinta líneas caligráficas con el ratón y desarrolla así su motricidad fina.	78	0,78	22	0,22

9	Utiliza vídeo para identificar objetos que requieren energía eléctrica para funcionar, desarrollando así su memoria.	95	0,95	5	0,05
TOTAL		498	77%	205	23%



En la lista de cotejo aplicada a los estudiantes del segundo nivel de educación inicial “Cruz García Cajamarca”, da como resultado el 77% si realiza y desarrolla las diferentes temáticas que un docente pueda aplicar dentro de su cátedra en la institución, mientras que el 23% demuestra que ciertos estudiantes aún les cuesta seguir las temáticas de los docentes.

- Según los resultados de la lista de observación aplicada a los estudiantes de segundo nivel de la primera de Cruz García Cajamarca, el 73% de los estudiantes conocía los componentes de la computadora (monitor, ratón, teclado). 27% No mucho. Estos resultados muestran que los docentes están comprometidos con la enseñanza. Incluso si los errores son pequeños, no es imposible solucionarlos con conocimiento.
- De acuerdo con los resultados, los infantes del segundo nivel del Instituto Centro de Educacional Infantil “Cruz García Cajamarca”, se encontró que el 53% de los estudiantes compusieron una serie utilizando objetos naturales, sonido,

movimiento y personas a través de él. yo sonrío Incluso si la atención mejora, el 47% no lo hace.

- De acuerdo con los resultados se evidencia que el 71% de los estudiantes Construye series utilizando agrupaciones de elementos a través de un video, mientras que un 29% no lo hace, esto se da porque la mayor parte de los estudiantes la enseñanza y el conocimiento les llega a través de imágenes mientras que el restante es más auditivo.
- Los resultados evidencian que el 80% de los estudiantes Establece relaciones de orden y escribe secuencias numéricas ascendentes y descendentes apoyándose en el proyector de imágenes, mientras que un 20% no lo hace, esto se da porque la mayor parte de los estudiantes están acostumbrados a aprender mediante la visión de imágenes que por lo auditivo.
- Se evidencia que el 81 % de los estudiantes reconoce sus derechos y responsabilidades y la importancia de asumir con responsabilidad sus compromisos mediante el uso de rompecabezas en línea y así toma decisiones, mientras que un 19 % no lo realiza, porque los estudiantes viven escuchando lo que deben y tienen que hacer.
- El 79% de los estudiantes comprende la necesidad de respetar reglas, roles y acuerdos simples para cuidarse de sí mismo, sus pares y el ambiente de aprendizaje mediante acertijos digitales y así modifica sus emociones direccionándolas hacia el aprendizaje, mientras que un 21 % no. Esto es porque lo mencionan las maestras o lo miran en los murales de las escuelas.
- El 85 % de los estudiantes diferencia modelos de computadoras según sus características y utilidad y así desarrolla la memoria de trabajo visual, mientras que un 15 % no lo hace, esto se da porque lo son estudiantes, ya sea en casa o la escuela están pendientes de la tecnología, en este caso la computadora.
- Se evidencia que el 78% de los estudiantes Ejecuta rasgos caligráficos con el Ratón y así desarrolla su motricidad fina, mientras que un 22% no lo hace, este porcentaje bajo se da por que como se ha evidenciado mucha de las familias no cuentan con dispositivo como una computadora para aprender a identificar esta característica.

## **Capítulo III. Propuesta integradora**

### **3.1. Introducción**

Con los años, se ha evidenciado que las herramientas tecnológicas son determinantes en el desarrollo intelectual de los niños, puesto que con estos tienen un apoyo indispensable al desarrollar los materiales necesarios en clase y complementar su estudio. Además, las herramientas tecnológicas son variadas, que se pueden utilizar en diferentes ámbitos de la enseñanza, convirtiéndolo en una aliada fundamental de los docentes, ayudando a construir un material diversificado para los estudiantes.

Eso se evidencia en los resultados de las herramientas investigativas aplicados anteriormente, donde los resultados arrojaron mayor retención de clase a la mayoría de los estudiantes si se aplica material didáctico, por lo que los docentes necesitan un plan de trabajo conocido como guía didáctica.

Para lo que, una forma fundamental de que los docentes puedan aplicar correctamente los materiales de aprendizaje desarrollados con las herramientas tecnológicas y que se necesitan, se pone en práctica una guía de estudio. En donde los niños aprenden con mayor eficacia mediante diferentes prácticas plasmadas en la guía del docente.

Por eso Lituma (2022) menciona a la guía didáctica como fundamental para la comunicación entre docente-docente y docente-estudiante facilitando así la interacción, siendo el contenido sencillo y claro, además de divertido para el aprendizaje de los estudiantes.

### **3.2. Descripción de la propuesta.**

La presente propuesta se basa en los resultados dados en la aplicación de los instrumentos de investigación, por todo esto se propone la aplicación de una guía didáctica, dedicada a los docentes y estudiantes, con el objetivo de dar a conocer la aplicación y uso de las herramientas tecnológicas para el desarrollo del material que se utilizara para la ejecución de la guía. Los temas a tratar estarán basados en material como imágenes, videos, canciones, material didáctico adaptado para la edad de los niños del nivel estudiado.

Para la construcción de estas guías es necesario que se utilicen herramientas tecnológicas para mayor enseñanza y aprendizaje de docente-estudiante. Es por ello que Maxi (2022). indica que estas herramientas como teléfonos computadoras, aplicaciones, plataformas virtuales, etc., se utilizan para hacer dinámicas las clases posibilitando el desarrollo de los estudiantes.

Así mismo, Reyes, (2017) indica que las guías didácticas o guías de estudio son recursos importantes que no te pueden faltar en tu proceso de aprendizaje. A este entorno se dedica este artículo, cuyo propósito es resaltar su uso en relación con su importancia hoy para optimizar el trabajo de docentes y estudiantes. Aunque los medios didácticos son recursos tradicionales en el proceso educativo y formativo, actualmente los profesores no deberían utilizarlos para mejorar la enseñanza, especialmente en lo relacionado con las actividades independientes del alumno.

Y, por último, el aporte de Pino y Urías, (2020) indican para adaptar una guía para un curso, actividad o tarea, se necesita un maestro capacitado que pueda brindar instrucción flexible y apropiada al contexto, por ejemplo, necesita saber qué otras materias se enseñan en la escuela. en un mismo ciclo, acordar los contenidos de las guías con otros docentes para evitar la superposición de actividades en el mismo período para lograr una mejor planificación y optimización de la enseñanza.

Esto da a conocer la importancia de la guía didáctica en clases, ya que, como indican los diferentes autores, es fundamental en la enseñanza de los estudiantes. Por eso, con la implementación de esto en las instituciones, se tendrá mayor alcance de aprendizaje y comprensión por parte de quienes la reciban.

### ***3.3. Objetivos de la propuesta***

#### **3.3.1. Objetivo General**

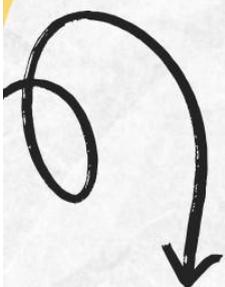
Elaborar la guía didáctica usando material realizado con las herramientas tecnológicas que permitan a los estudiantes de inicial II tener una mejor interacción en la vida cotidiana.

### **3.3.2. Objetivos específicos**

- Motivar a los profesores sobre el empleo y utilización de las herramientas tecnológicas donde se indique la importancia y beneficio del desarrollo cognitivo de los estudiantes inicial nivel II.
- Mejorar la metodología de instrucción de los docentes mediante la utilización de la guía didáctica para un mejor control de contenido en clase.



# GUÍA DIDÁCTICA DE ACTIVIDADES MEDIANTE EL USO DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS



**PROPÓSITO:** El propósito de esta guía es proponer diferentes actividades para la utilización del docente y para que el alumnado pueda aprender e impulsar el progreso intelectual de una forma lúdica mediante diferentes juegos haciendo uso de las herramientas tecnológicas.

<b>TEMA:</b>	Mi nombre es genial
<b>ÁMBITO:</b>	ámbito identidad y autonomía.
<b>DESTREZA:</b>	Comunicar algunos datos de su identidad como: nombres completos, edad, nombres de familiares cercanos, lugar dónde vive.
<b>OBJETIVO:</b>	lograr mediante esta actividad que el niño reconozca su identidad.
<b>RECURSO:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Video</li> <li>● Impresora</li> <li>● Proyector</li> <li>● Parlante</li> <li>● Plataformas Didácticas</li> <li>● Internet</li> </ul>
<b>EDAD</b>	4 a 5 años

### DESCRIPCIÓN

**Paso 1:** Observamos el siguiente video Mi nombre es genial. <https://youtu.be/dgXSGtmtFVg>



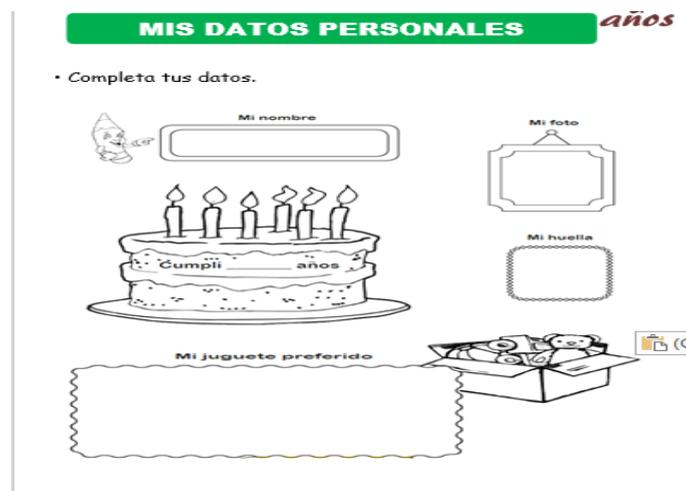
Se interactúa sobre lo observado:

- ¿Por qué necesitamos un nombre?
- ¿Quién decidió su nombre?

- ¿Qué significa tu nombre?
- ¿Por qué le llamaron así?

**Paso 2:**

- La docente da la explicación sobre la actividad que van a realizar cada niño.
- Se presentará la imagen por medio del proyector.
- Repartir la tarea a para que elabore cada uno.



fuente: <https://escuelaprimaria.net/datos-personales-para-ninos-de-4-anos/>

**Paso 3:** Socializar cada uno sus respuestas.

**ACTIVIDAD 2**

<b>TEMA:</b>	Aprendiendo nuevas palabras.
<b>ÁMBITO:</b>	ámbito de comprensión y expresión del lenguaje.
<b>DESTREZA:</b>	Reproducir trabalenguas sencillos, adivinanzas canciones y poemas cortos, mejorando su pronunciación y potenciando su capacidad imaginativa.
<b>OBJETIVO:</b>	Incrementar la capacidad de expresión oral a través del manejo adecuado del vocabulario y la comprensión progresiva del significado de las palabras para

	facilitar su interacción con los otros.
<b>RECURSO:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Video</li> <li>● Proyector</li> <li>● Parlante</li> <li>● Micrófono</li> <li>● Plataformas Didácticas</li> <li>● Internet</li> </ul>
<b>EDAD</b>	4 a 5 años

### DESCRIPCIÓN

**Paso 1:** observar el video: <https://www.youtube.com/watch?v=yHWW8qtUG7I>



Comentar sobre el video:

- ¿de qué trata el poema?
- ¿les gusto el poema?
- Repetir el poema juntos.

**Paso 2:**

- El docente mediante el proyector presenta el poema.

- Luego dará la recitación del poema.
- Cada niño pasará a decir el poema con el micrófono.

## EL PARCHÍS

Detrás del  va el  ,  
 detrás del  el gato,  
 para jugar al parchís  
 con el  ya son  .

De  viste el   
 y de  va el  ,  
 el  viste de  ,  
 ¿el  de qué color?

fuelle: [www.Guiainfantil.com](http://www.Guiainfantil.com)

**Paso 3:** Repetir varias veces para que los niños se aprendan el poema.

### ACTIVIDAD 3

<b>TEMA:</b>	¿Día, tarde o noche?
<b>ÁMBITO:</b>	ámbito relaciones lógico-matemáticas
<b>DESTREZA:</b>	Identificar características de mañana, tarde y noche.
<b>OBJETIVO:</b>	Identificar las nociones temporales básicas para su ubicación en el tiempo y la estructuración de las secuencias lógicas que facilitan el desarrollo del pensamiento.
<b>RECURSO:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Video</li> <li>• Proyector</li> <li>• Parlante</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Computadora</li> <li>● Mouse</li> <li>● Plataformas Didácticas</li> <li>● Internet</li> </ul>
<b>EDAD</b>	4 a 5 años

### DESCRIPCIÓN

**Paso 1:** Observamos el siguiente video: <https://youtu.be/sG2MBYbY-Fw?si=pKOSTZvVc3wY2EW>



- Después de mirar el video se van a realizar preguntas:
- ¿Qué tema vimos en el video?
- ¿Qué actividades podemos realizar en el día?
- ¿Les gustó el video?

**Paso 2:**

- Realizar un juego online sobre el día o la noche.
- Con la aplicación WORDWALL <https://wordwall.net/es/resource/16719640/ma%C3%B1ana-tarde-y-noche>
- Los niños desarrollarán el juego de acuerdo al turno asignado.
- Deben ir pasando al computador y con ayuda del mouse ir colocando cada imagen en la noción correcta.



**Paso 3:** Todos juntos identificamos las actividades que realizamos en las diferentes nociones temporales.

#### ACTIVIDAD 4

<b>TEMA:</b>	Nociones medida “Grueso - Delgado”
<b>ÁMBITO:</b>	ámbito relaciones lógico-matemáticas
<b>DESTREZA:</b>	Identificar en los objetos las nociones de medida: largo/ corto, grueso/ delgado.
<b>OBJETIVO:</b>	Identificar las nociones básicas de medida en los objetos estableciendo comparaciones entre ellos.
<b>RECURSO:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Video</li> <li>● Proyector</li> <li>● Computadora</li> <li>● Mouse</li> <li>● Plataformas Didácticas</li> <li>● Internet</li> </ul>
<b>EDAD</b>	4 a 5 años

## DESCRIPCIÓN

**Paso 1:** Observamos el siguiente video: [https://youtu.be/3ciESadtj\\_Y?si=tJsGldzIrrQNXzRw](https://youtu.be/3ciESadtj_Y?si=tJsGldzIrrQNXzRw)



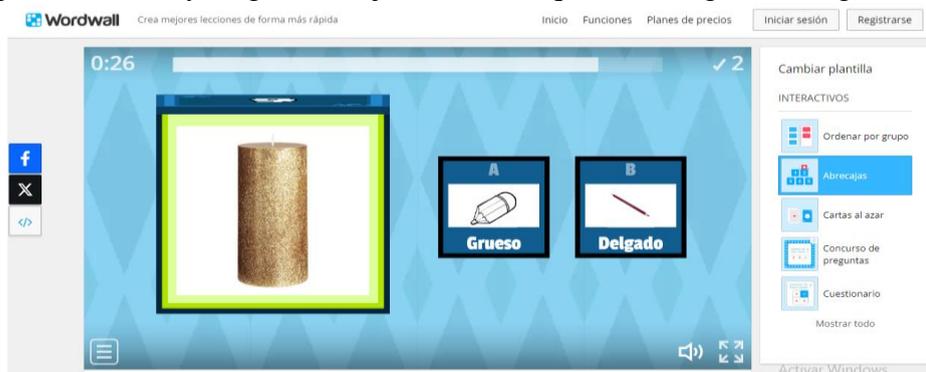
- Se comentará acerca de lo observado:
- ¿De qué tema trataremos hoy?
- ¿Qué nomas pudieron observar en el video?
- ¿Les gustaría trabajar con una actividad referente al video?

**Paso 2:**

- La docente proyecta un juego online con ayuda del proyector, acerca de la noción de la medida grueso/delgado.
- En la aplicación WORDWALL sobre abre cajas.

<https://wordwall.net/es/resource/26384030/diferenciar-grueso-y-delgado>

- Deben pasar al frente y elegir una caja e indicar a qué medida grueso/delgado corresponde.



**Paso 3:** Reconocer los objetos que tienen la medida gruesa/delgado con la participación de todos.

## ACTIVIDAD 5

<b>TEMA:</b>	Prendas de vestir según el clima.
<b>ÁMBITO:</b>	ámbito identidad y autonomía
<b>DESTREZA:</b>	Seleccionar las prendas de vestir de acuerdo con el estado climático (prendas para el frío / prendas para el calor).
<b>OBJETIVO:</b>	Adquirir niveles de independencia en la ejecución de acciones cotidianas a través de la práctica de hábitos de higiene y orden.
<b>RECURSO:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Video</li> <li>● Computadora</li> <li>● Proyector</li> <li>● Plataformas Didácticas</li> <li>● Internet</li> <li>● Parlante</li> </ul>
<b>EDAD</b>	4 a 5 años

### DESCRIPCIÓN

**Paso 1:** Observar el video: <https://youtu.be/IAKP3XWwotU?si=C4B9TNKmB8whVzrk>



- Realizar preguntas sobre lo que entendieron del video.
- ¿Qué prendas pudimos observar?

- ¿Me pueden nombrar tres prendas?
- ¿Les llamó la atención el video?

**Paso 2:**

- Proyectar el juego online.
- Con la plataforma de WORDWALL se realizará en la ruleta aleatoria de prendas de vestir según el clima frío o caliente.

<https://wordwall.net/es/resource/56405786/seleccionar-las-prendas-de-vestir-de-acuerdo-al-estado>

- La docente utilizará la ruleta aleatoria y cada niño pasará al frente y debe indicar si la prenda corresponde al clima frío o caliente.



**Paso 3:** Identificar de forma general qué prendas son del clima frío y caliente. Es muy importante que todos participen e interactúen en este juego didáctico.

## ACTIVIDAD 6

<b>TEMA:</b>	Animales domésticos y silvestres.
<b>ÁMBITO:</b>	ámbito relaciones con el medio natural y cultural.
<b>DESTREZA:</b>	Identificar las características de los animales domésticos y silvestres estableciendo las diferencias entre ellos.
<b>OBJETIVO:</b>	Lograr mediante esta actividad lúdica que los niños reconozcan e identifiquen los animales domésticos y silvestres.
<b>RECURSO:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● proyector</li> <li>● computadora</li> <li>● parlante</li> <li>● video</li> <li>● mouse</li> <li>● internet</li> </ul>
<b>EDAD</b>	4 a 5 años.

### DESCRIPCIÓN

**Paso 1:** Visualizar el video: El docente con la ayuda del proyector expondrá el siguiente video.



- [https://www.youtube.com/watch?v=6p\\_RhjHIugE](https://www.youtube.com/watch?v=6p_RhjHIugE)
- ¿Les gustó el video?

- ¿cuáles son los animales domésticos?
- ¿Dónde viven los animales domésticos?
- ¿Qué animales son los salvajes?
- ¿Dónde viven los animales salvajes?

**Paso 2:** Realizar el juego online sobre los animales salvajes y domésticos.

- El docente proyecta el juego didáctico.
- En la plataforma de WORDWALL el nombre del juego es el abre cajas.
- <https://wordwall.net/es/resource/38098436/vag%C3%B3n-de-los-animales-dom%C3%A9sticos-y-salvajes>
- Según el turno cada niño irá pasando al frente a utilizar la computadora y con la ayuda del mouse irá seleccionando una caja y reconociendo a que corresponde a un animal salvaje o doméstico.



**Paso 3:** todos identificarán cuales son los animales salvajes y domésticos hasta que lo aprendan.

## ACTIVIDAD 7

<b>TEMA:</b>	las profesiones.
<b>ÁMBITO:</b>	ámbito convivencia.
<b>DESTREZA:</b>	Identificar instituciones y profesiones que brindan servicios a la comunidad y los roles que ellos cumplen.
<b>OBJETIVO:</b>	Lograr que los niños conozcan las profesiones y oficios su función en la vida cotidiana mediante la actividad.
<b>RECURSO:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● internet</li> <li>● computadora</li> <li>● parlante</li> <li>● proyector</li> <li>● video</li> </ul>
<b>EDAD</b>	4 a 5 años

### DESCRIPCIÓN

**Paso 1:** Observaremos el siguiente video: <https://www.youtube.com/watch?v=9B8sod6w0IU>

- Mediante el proyector se presenta el video:



- Comentar sobre lo observado:
- ¿Te gustó el video?
- ¿Qué profesión te gusta más?
- ¿Qué oficio te gusta?

**Paso 2:**

- Jugar al juego online.
- El docente con la ayuda del proyector presentará el juego.
- Con la plataforma WORDWALL se utilizará el juego del cuestionario.

<https://wordwall.net/es/resource/15420940/oficios-y-profesiones>

- El docente lee las preguntas y opciones.
- Pregunta a los niños.
- Mediante las imágenes del juego reconocerán que profesión u oficio estima.
- El docente debe seleccionar con el mouse la opción que le indiquen.



**Paso 3:** Reforzar con la repetición de cuáles son las profesiones y oficios, que función cumplen.

## ACTIVIDAD 8

<b>TEMA:</b>	Identificando objetos.
<b>ÁMBITO:</b>	ámbito relaciones lógico-matemáticas
<b>DESTREZA:</b>	Identificar semejanzas y diferencias en objetos del entorno con criterios de forma, color y tamaño.
<b>OBJETIVO:</b>	Obtener un logro en la identificación de objetos mediante el entorno con sus diferencias, entre el color, los tamaños e incluso sus diferencias.
<b>RECURSO:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Video</li> <li>● Computador</li> <li>● Proyector</li> <li>● Parlante</li> </ul>
<b>EDAD</b>	4 a 5 años.

### DESCRIPCIÓN

**Paso 1:** observaremos un vídeo

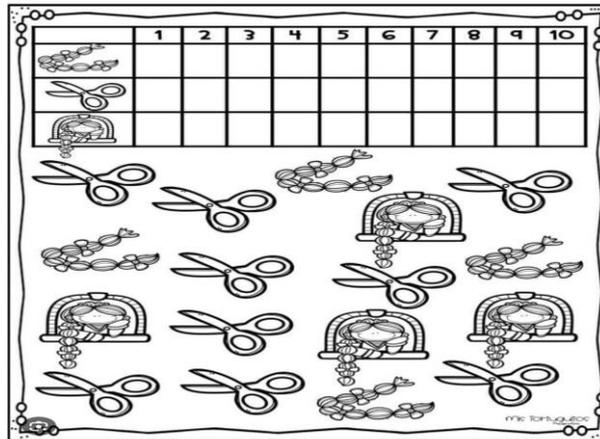
- Mediante la computadora y el proyector se reproducirá el vídeo.



- Se realizará preguntas:
- ¿Qué pudieron observar en el vídeo?
- ¿Nombrar 3 objetos?

**Paso 2:**

- Nuevamente con ayuda del proyector se presentará la actividad.
- La docente irá explicando cómo se trabajará mediante la ficha.
- Los niños tienen que prestar atención en cómo vamos a poder identificar a los objetos mediante su forma y tamaño.
- Se le pedirá que marque con una X en el casillero contando cuántos objetos de los mismos hay.



Fuente: [www.Pinterest.es](http://www.Pinterest.es)

**Paso 3:** Se hace un refuerzo de toda la actividad.

## ACTIVIDAD 9

<b>TEMA:</b>	Cuento Caperucita roja.
<b>ÁMBITO:</b>	ámbito comprensión y expresión del lenguaje.
<b>DESTREZA:</b>	Contar un cuento en base a sus imágenes a partir de la portada y siguiendo la secuencia de las páginas.
<b>OBJETIVO:</b>	lograr mediante la presentación del cuento que el niño tenga conocimiento y sepa distinguir la secuencia de la historia.
<b>RECURSO:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● proyector.</li> <li>● internet.</li> <li>● parlante.</li> <li>● computadora.</li> <li>● cuento</li> <li>● plataformas didácticas.</li> </ul>
<b>EDAD</b>	4 a 5 años

### DESCRIPCIÓN

#### Paso 1: Contemplar el cuento

- Presentar el cuento por medio del proyector.
- <https://www.youtube.com/watch?v=XXqNjzJgSCg> Caperucita Roja.



- El docente elaborará preguntas sobre el cuento a los niños.
- ¿qué le paso a caperucita?
- ¿Es importante obedecer?
- ¿qué pasó con el lobo?
- ¿les gustó el cuento?

**Paso 2:**

- El docente con la utilización de su proyector proyecta el juego online.
- <https://www.liveworksheets.com/w/es/lengua-y-literatura/2127292>
- El juego consiste en que deben ir colocando las imágenes del cuento según su orden que vieron en el cuento.
- cada niño irá participando pasando al frente utilizando el mouse e ir colocando las imágenes según corresponda.



**Paso 3:** Todos indicarán cual es la secuencia del cuento.

## ACTIVIDAD 10

<b>TEMA:</b>	los colores secundarios.
<b>ÁMBITO:</b>	ámbito Relaciones lógico-matemáticas
<b>DESTREZA:</b>	Reconocer los colores secundarios en objetos e imágenes del entorno.
<b>OBJETIVO:</b>	lograr con esta actividad lúdica, los niños reconozcan los colores secundarios de su entorno.
<b>RECURSO:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● proyector</li> <li>● video</li> <li>● internet</li> <li>● parlante</li> <li>● mouse</li> <li>● computadora</li> </ul>
<b>EDAD</b>	4 a 5 años.

### DESCRIPCIÓN

**Paso 1:** observar el video

- El docente proyecta el video de los colores secundarios por medio del proyector.

<https://www.youtube.com/watch?v=dEygJVUtGfs>



- El docente realizar las siguientes preguntas:
- ¿Cómo obtenemos el color verde?
- ¿Qué mezcla debemos hacer para conseguir el color morado?
- ¿Qué mezcla de colores se necesita para obtener el color anaranjado?

**Paso 2:**

- Se realiza la actividad lúdica.
- El docente a través del proyector indicará el juego virtual.
- <https://wordwall.net/es/resource/30826554/colores-secundarios> ordenar por grupo.
- El juego consiste en que el niño debe colocar el objeto según el color secundario verde, anaranjado y morado que corresponda.
- Con la ayuda del mouse cada niño irá seleccionando y colocando.
- Todos los niños pasarán a realizar la actividad lúdica.



**Paso 3:** Se recordará cuáles son los colores secundarios aprendidos hoy, hasta lograr que los niños los reconozcan bien mediante los objetos que tienen vida diaria.

## ACTIVIDAD 11

<b>TEMA:</b>	Objetos según sus atributos.
<b>ÁMBITO:</b>	ámbito Relaciones lógico-matemáticas
<b>DESTREZA:</b>	Clasificar objetos con dos atributos (tamaño, color o forma).
<b>OBJETIVO:</b>	Aprender a clasificar los objetos según sus atributos, tamaños, color o forma con la ayuda de juego.
<b>RECURSO:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● video</li><li>● proyector</li><li>● internet</li><li>● parlante</li><li>● computadora</li><li>● plataformas didácticas.</li></ul>
<b>EDAD</b>	4 a 5 años

### DESCRIPCIÓN

#### Paso 1:

- Observar el video por medio del proyector.
- Clasificar objetos con dos atributos (tamaño, color o forma).

<https://www.youtube.com/watch?v=AfgwYr4jFmg>



- Preguntará según lo que observaron en el video.
- Según dos atributos el tamaño y color ¿Cuáles eran los botones grandes y azules?
- ¿y los botones pequeños y rojos?
- Según su forma y tamaño ¿Cuáles son los círculos grandes y cuadrados pequeños?

### Paso 2:

- el docente realiza el juego virtual, para reforzar lo expuesto.
- en la plataforma <https://wordwall.net/es/resource/21936791/clasificar-por-atributos> a través del cuestionario interactivo.
- El siguiente juego virtual trata de que el docente va a leer las preguntas proyectadas y los niños deben ir respondiendo.
- El docente irá colocando con la ayuda de su mouse, la respuesta según lo que indiquen los niños.



**Paso 3:** Con la participación de todos los niños se irá nuevamente mencionando los objetos según sus atributos forma- tamaño, tamaño-color ...etc. Hasta que los niños logren identificar sus semejanzas y diferencias.

## ACTIVIDAD 12

<b>TEMA:</b>	Sonidos onomatopéyicos.
<b>ÁMBITO:</b>	Ámbito Expresión artística
<b>DESTREZA:</b>	Discriminar sonidos onomatopéyicos y diferencia los sonidos naturales de los artificiales.
<b>OBJETIVO:</b>	Desarrollar las habilidades auditivas a través de la discriminación de sonidos y reproducción de ritmos sencillos.
<b>RECURSO:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>● proyector</li><li>● tarjetas</li><li>● parlante</li><li>● computadora</li><li>● internet</li></ul>
<b>EDAD</b>	4 a 5 años

### DESCRIPCIÓN

#### Paso 1:

- mirar el video por medio del proyector.
- <https://www.youtube.com/watch?v=Nyr9S0ykv3E>



- Interactúa el docente con los niños haciendo preguntas sobre el video



<b>RECURSO:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● video</li> <li>● proyector</li> <li>● parlante</li> <li>● computadora</li> <li>● mouse</li> <li>● internet</li> <li>● plataformas didácticas</li> </ul>
<b>EDAD</b>	4 a 5 años.

### DESCRIPCIÓN

**Paso 1:**

- Presentar el video con ayuda del proyector
- <https://www.youtube.com/watch?v=r49cGJw5ovQ>

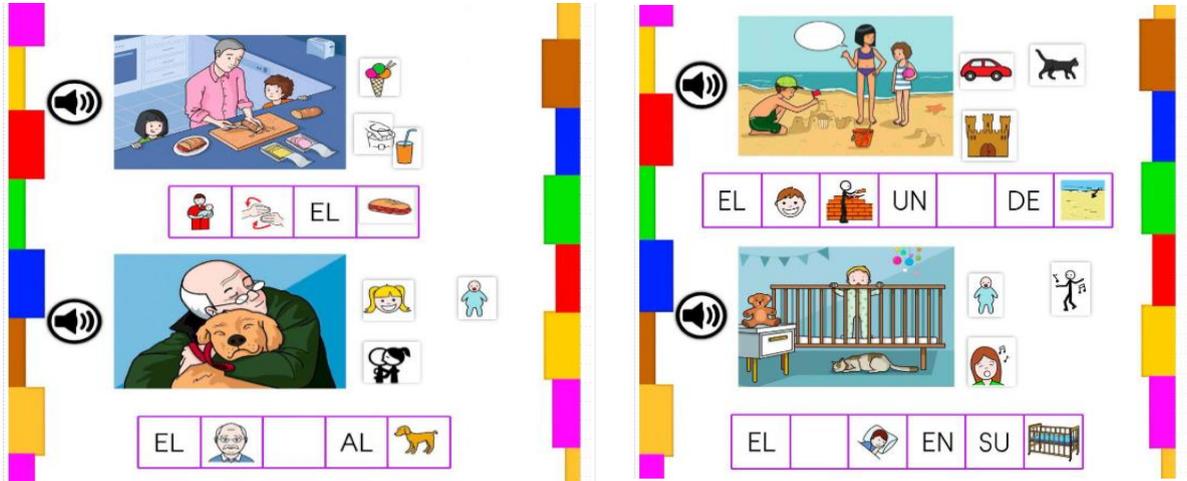


- El docente irá indicando cómo se puede crear las oraciones mediante las imágenes.
- Pedirá ayuda a los niños para ir creando.
- ¿les gusta crear oraciones?

**Paso 2:**

- Se proyectará la actividad lúdica.
- <https://www.liveworksheets.com/node/5232150>

- Con la participación de todos cada niño se colocará frente al computador a realizarlo.
- La siguiente actividad consiste en que deben completar la frase con el pictograma correcto arrastrándolo con ayuda del mouse a su lugar correcto.



**Paso 3:** al finalizar se leerá todas las oraciones que se fueron realizando.

#### ACTIVIDAD 14

<b>TEMA:</b>	Acatar las instrucciones.
<b>ÁMBITO:</b>	Ámbito Comprensión y expresión del lenguaje
<b>DESTREZA:</b>	Seguir instrucciones sencillas que involucren la ejecución de tres o más actividades
<b>OBJETIVO:</b>	Desarrollar que los niños a través de esta actividad ejecuten las instrucciones indicadas.
<b>RECURSO:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● proyector</li> <li>● internet</li> <li>● computadora</li> <li>● plataforma didáctica</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● parlante</li> </ul>
<b>EDAD</b>	4 a 5 años

**DESCRIPCIÓN**

**Paso 1:**

- Observar el video con la utilización del proyector.

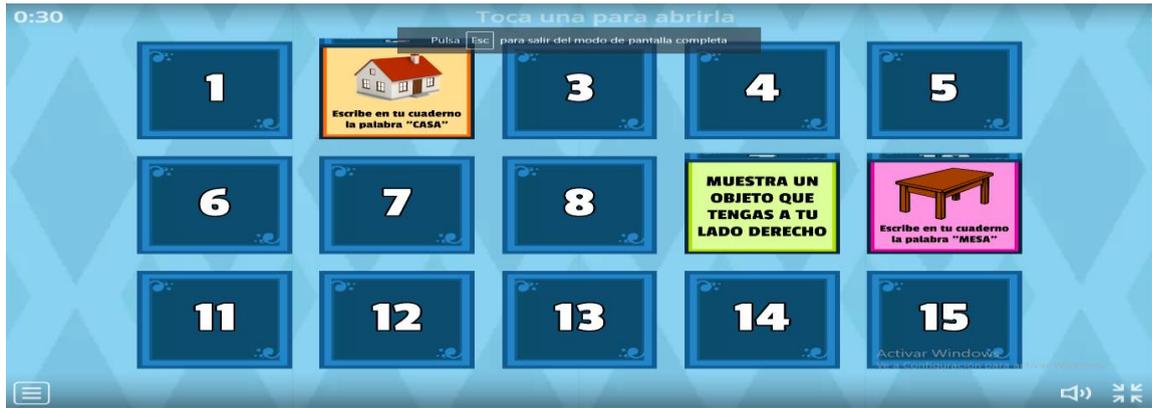
- <https://www.youtube.com/watch?v=4i9KJXfermY>



- La docente les indica lo importante de seguir las instrucciones en cualquier actividad que se realice o juego.
- ¿Les gustó el video?

**Paso 2:**

- Realizar el juego de seguir varias instrucciones en la siguiente plataforma.
- <https://wordwall.net/es/resource/33042189/juego-de-instrucciones-lectoescritura>
- El juego de abre cajas consiste conforme el niño debe pasar al frente a elegir 2 o 3 cajas.
- Según lo que las cajas instruyan tendrá que realizar el niño.
- Todos irán participando hasta lograr que todos realicen las instrucciones.



**Paso 3:** La docente junto a todos los niños practica la actividad lúdica y realizan las instrucciones.

### ACTIVIDAD 15

<b>TEMA:</b>	Patito feo.
<b>ÁMBITO:</b>	ámbito comprensión y expresión del lenguaje
<b>DESTREZA:</b>	Asociar la imagen de la portada con el título de los cuentos conocidos.
<b>OBJETIVO:</b>	Mejorar su capacidad de discriminación visual en la asociación de imágenes y signos como proceso inicial de la lectura partiendo del disfrute y gusto por la misma.
<b>RECURSO:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Computadora</li> <li>● Proyector</li> <li>● Videos</li> <li>● Mouse</li> <li>● Cuento</li> </ul>
<b>EDAD</b>	3-4 años
<b>DESCRIPCIÓN</b>	

### Paso 1:

- Por medio de la computadora y el proyector se presentan algunas portadas de los cuentos para que puedan reconocer.



- Los niños empezaran a nombrar al que ellos más identifiquen.

### Paso 2:

- Para empezar con la actividad se va a utilizar la plataforma de Word Wall, ruleta aleatoria.
- La docente indicará en qué consiste el juego, girará la ruleta y de acuerdo a lo que salga en la portada cada niño irá diciendo el nombre del cuento que representa.
- Todos irán participando en esta divertida actividad lúdica.



### Paso 3:

- Finalmente se hace un recordatorio sobre todas las portadas de cuento que se presentó.

## ACTIVIDAD 16

<b>TEMA:</b>	¡Brinca y para ya!
<b>ÁMBITO:</b>	ámbito expresión artística
<b>DESTREZA:</b>	Cantar canciones siguiendo el ritmo y coordinando con las expresiones de su cuerpo.
<b>OBJETIVO:</b>	Disfrutar de la participación en actividades artísticas individuales y grupales manifestando respeto y colaboración con los demás.
<b>RECURSO:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Canción en video</li> <li>● Parlante</li> <li>● Ula-ula</li> <li>● Proyector</li> <li>● Internet</li> <li>● Computadora</li> </ul>
<b>EDAD</b>	4-5 años

### DESCRIPCIÓN

#### Paso 1:

- Observar el vídeo y escuchamos la canción <https://youtu.be/LNzrq9pHI0w?feature=shared>



**Paso 2:**

- Después de observar el vídeo la docente les dirá a los niños que se pongan de pie para poder realizar la actividad.
- Los niños irán siguiendo los movimientos propuestos por la docente.

**Paso 3:**

- Finalizar con una dinámica que es el juego de la ula-ula.
- Los niños tienen que agarrarse de la mano izquierda sin soltarse y con la derecha pasarse por todo el cuerpo la ula-ula hasta llegar al final.



Fuente: <https://i.ytimg.com/vi/6ZEiK7lwoqo/maxresdefault.jpg>

## ACTIVIDAD 17

<b>TEMA:</b>	Mis dibujos.
<b>ÁMBITO:</b>	ámbito expresión artística
<b>DESTREZA:</b>	Expresar sus vivencias y experiencias a través del dibujo libre.
<b>OBJETIVO:</b>	Desarrollar habilidades sensorio-perceptivas y visomotoras para expresar sentimientos, emociones y vivencias a través del lenguaje plástico.
<b>RECURSO:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Programa Paint</li> <li>● Video</li> <li>● Internet</li> <li>● Proyector</li> </ul>
<b>EDAD</b>	4-5 años

### DESCRIPCIÓN

**Paso 1:**

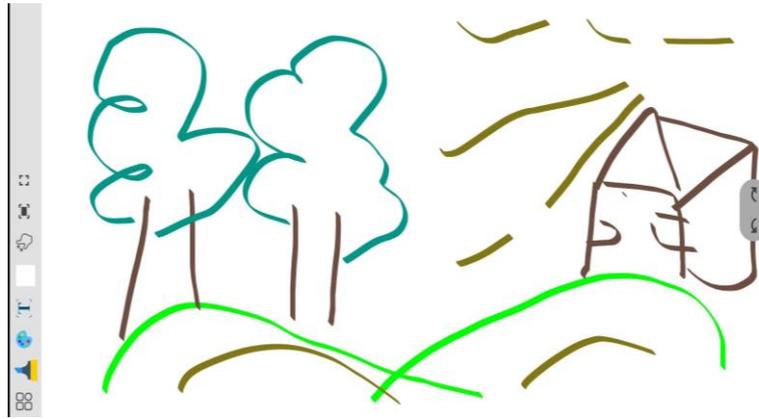
- Observar un video [https://youtu.be/6eBjVezPs4Q?si=M\\_nGDx9d5U77S6Qi](https://youtu.be/6eBjVezPs4Q?si=M_nGDx9d5U77S6Qi) referente a la actividad que se realizará.



**Paso 2:**

- La actividad propuesta por la docente es el dibujo libre.
- Los niños serán llevados a sala de computación para que tengan acceso al programa point.

- Se les indicará que con el mouse podemos hacer muchos dibujos.



Fuente: <https://paint.js.org/>

**Paso 3:** Finalmente describir junto a los niños sobre los dibujos que realizaron.

### ACTIVIDAD 18

<b>TEMA:</b>	Abejita chiquitita.
<b>ÁMBITO:</b>	ámbito comprensión y expresión del lenguaje
<b>DESTREZA:</b>	Identificar “auditivamente” el fonema (sonido) inicial de las palabras más utilizadas.
<b>OBJETIVO:</b>	Discriminar auditivamente los fonemas (sonidos) que conforman su lengua materna para cimentar las bases del futuro proceso de lectura.
<b>RECURSO:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Computadora</li> <li>● Parlante</li> <li>● Canción</li> <li>● Hoja prediseñada</li> <li>● Papel crepe</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Impresora</li> </ul>
<b>EDAD</b>	4-5 años

**DESCRIPCIÓN**

**Paso 1:**

- Proyectar la canción de abejita chiquitita
- <https://youtu.be/Bya-v3tww7o?feature=shared>



**Paso 2:**

- Dialogar de las imágenes que se pudieron ver en el vídeo.
- Imitar el sonido de la abejita.
- También cantó junto a los niños.

**Paso 3:**

- La docente los organizará para trabajar de forma grupal.
- Entregará una hoja prediseñada para que puedan rellenarla con papel crepe.



Fuente: <https://www.twinkl.com.pe/resource/collage-de-abejas-de-papel-de-seda-manualidades-de-primavera-sa-df-1684021511>

**Paso 4:**

- Por último, se dirá lo que se realizó.
- Nombrar el sonido de la abeja.
- Y reforzar el habla mediante la repetición de la canción.

**ACTIVIDAD 19**

<b>TEMA:</b>	Mi higiene
<b>ÁMBITO:</b>	Ámbito Identidad y Autonomía
<b>DESTREZA:</b>	Practicar con autonomía hábitos de higiene personal como lavarse las manos, los dientes y la cara.
<b>OBJETIVO:</b>	Adquirir niveles de independencia en la ejecución de acciones cotidianas a través de la práctica de hábitos de higiene y orden.
<b>RECURSO:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Proyector</li> <li>● Computadora</li> <li>● Mouse</li> <li>● Plataforma de actividades</li> <li>● Videos</li> </ul>
<b>EDAD</b>	3-4 años

**DESCRIPCIÓN****Paso 1:**

- Proyectar un video de la higiene personal. [https://youtu.be/79488bedz60?si=Ao5\\_t4JTMue5-Fiz](https://youtu.be/79488bedz60?si=Ao5_t4JTMue5-Fiz)



- Realizar preguntas sobre lo que se observó en el vídeo.
- ¿Qué cosas se utilizan para el aseo?
- ¿Deberíamos ser aseados?
- ¿Les gustó el vídeo?

**Paso 2:**

- La docente explicará la actividad.
- Realizar la actividad mediante la plataforma Word Wall <https://wordwall.net/es/resource/6215709> cuestionario con preguntas e imágenes.
- Con ayuda del mouse la docente inicia el cuestionario.
- Los niños irán respondiendo conforme vieron en el video a las imágenes que ellos asocien en esta actividad.



**Paso 3:**

- Por último, hacer un repaso sobre lo que se vio en la actividad, tomando en cuenta las cosas que son utilizadas para el respectivo aseo.

## ACTIVIDAD 20

<b>TEMA:</b>	Ciclo de vida.
<b>ÁMBITO:</b>	Ámbito Relaciones lógico-matemáticas
<b>DESTREZA:</b>	Identificar las nociones de tiempo en acciones que suceden antes, ahora y después.
<b>OBJETIVO:</b>	Identificar las nociones temporales básicas para su ubicación en el tiempo y la estructuración de las secuencias lógicas que facilitan el desarrollo del pensamiento.
<b>RECURSO:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Proyector</li> <li>● Video</li> <li>● Computadora</li> <li>● Mouse</li> <li>● Impresora</li> <li>● Hojas prediseñadas</li> </ul>
<b>EDAD</b>	3-4 Años
<b>DESCRIPCIÓN</b>	
<p><b>Paso 1:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Reproducir un video del ciclo de vida con ayuda del proyector.</li> <li>● <a href="https://youtu.be/D4pwAZiHZ-8?si=Qv8h_Gn3yzVXZtD8">https://youtu.be/D4pwAZiHZ-8?si=Qv8h_Gn3yzVXZtD8</a></li> </ul>	



nacimiento de un pollo (secuencia)

Realizar preguntas a los niños:

- ¿Cómo nacen los pollitos?
- ¿Cuál es la alimentación de ellos?
- ¿Cuál es la reproducción del pollito?

**Paso 2:**

- Trabajar en la aplicación de manera en línea <https://wordwall.net/es/resource/16281433/ciclo-de-vida-gallina>
- Trabajar con la computadora y el Mouse.
- Se darán las indicaciones de cómo llevar a cabo la actividad.
- Saldrán los niños y tendrán que unir cada punto con la figura que ellos crean conveniente.
- Realizar la participación con todos los niños.



**Paso 3:**

- Finalmente, se les dará a los niños una hoja prediseñada para que ellos puedan colorear el ciclo del pollito.



Fuente: <https://www.pinterest.com/yendiaz96/ciclos-de-vida/>

### ***3.5. Fases de Implementación***

Dentro de las fases de implementación se ha considerado dos puntos: la fase de construcción, en donde se topan los parámetros que se tomaron en cuenta para la elaboración de la propuesta del proyecto y la fase de socialización, donde se describe los procesos de planificación, ejecución y valoración de la propuesta que se basa en la problemática planteada dentro del proyecto.

#### **3.5.1. Fase de construcción**

Para implementar la propuesta de la guía didáctica se partió del análisis de los resultados obtenidos de los instrumentos de investigación aplicados a padres, docentes y niños de la institución tomada como objeto de estudios, en donde se determinó que dentro de la guía se encontrarán actividades acordes a las necesidades de los niños de la institución.

Además, siguiendo la línea de los autores mencionados en los antecedentes como son Maxi, Reyes y Pino quienes mencionan la importancia y la funcionalidad de las guías didácticas dentro de las instituciones, especialmente en los niños de educación inicial se parte donde la construcción de la misma la cual consiste en lo siguiente:

Para la elaboración de la guía didáctica de actividades hemos utilizado el programa de Word para plasmar todas las actividades inmersas en la temática del proyecto, el internet para buscar las actividades lúdicas, hojas prediseñadas y plataformas didácticas. Las actividades se desarrollarán con el uso de herramientas tecnológicas, como computadora, proyector, parlante, internet, impresora, mouse, micrófono.

#### **3.5.2. Fase de Socialización.**

En esta fase socializaremos con los docentes de educación inicial II la guía didáctica y sus actividades correspondientes, para lo que se estableció un cronograma de trabajo en el aula, para eso se requirió una videoconferencia adaptada a la disponibilidad de los docentes para socializar la importancia de aplicar la guía en sus aulas.

Después de dar a conocer la guía didáctica se estableció un cronograma con los docentes donde día a día se abordó los diferentes temas que están plasmados y son de gran funcionalidad para ellos y estudiantes dentro del aula de trabajo

Además, en la socialización los participantes tienen la potestad de sugerir cambios y mejoras a las instrucciones de aplicación y temario de la guía didáctica. Esto permite mejorarlo según sus sugerencias, de investigadores y profesores para proponer una solución alternativa. Estas soluciones ayudan a mejorar la guía, siendo una de las fases más importantes del proyecto porque incluye diferentes métodos analíticos para especificar o redefinir el aprendizaje, dado su mejora y su implementación.

### **3.6. Recursos Logísticos.**

Estos recursos logísticos están basados en los medios tanto materiales didácticos, digitales y humanos con los que se dispone para la ejecución de la propuesta de la guía didáctica, teniendo en cuenta que esta aplicación estará basada en la institución utilizada como objeto de estudio. Para lo cual a continuación se menciona los elementos que han intervenido para la ejecución de la propuesta.

- Internet
- Computadora
- Documentos de practica
- Recursos solicitados en las actividades plasmadas en la guía didáctica
- Recursos humanos

## **Capítulo IV. Valoración de la factibilidad**

Culminando con la fase de implementación de la guía didáctica propuesta y ofrecida a los docentes de la institución en estudio, donde podrán usarla en sus aulas de clase, aportando con el desarrollo y aprendizaje del estudiante, se ve la necesidad de valorar la factibilidad donde intervendrán las dimensiones económicas, sociales, y ambientales.

### **4.1. Análisis de la dimensión Técnica de implementación de la propuesta.**

La propuesta presentada en cuestión de esta dimensión es factible, puesto que los resultados de la implementación de las herramientas de investigación aplicado tanto a padres, docentes y estudiantes, han permitido determinar si se utiliza o no las herramientas tecnológicas para el desarrollo intelectual de los infantes, dado que el uso de estas aumenta el aprendizaje de estos. Además, con el uso de estas herramientas los docentes tienen un apoyo extra con la elaboración de material e implementación de metodologías de enseñanza, siendo un factor determinante para que la propuesta sea considerada apta para ejecutarse.

### **4.2. Análisis de la dimensión Económica de implementación de la propuesta.**

Analizando la propuesta de la guía didáctica, enfocada al desarrollo cognitivo con herramientas tecnológicas, su implementación no tiene un gasto monetario significativo, ya que las actividades plasmadas se pueden observar y desarrollar con recursos del aula. Así mismo, se indica que el gasto monetario significativo que se tuvo en el desarrollo e implementación de la misma es el uso del internet, puesto que la tecnología como celulares o laptops utilizadas son propiedad de las implicadas en el desarrollo e implementación de la propuesta. Es así, que la parte económica de la propuesta es factible porque no representa un gasto monetario elevado, siendo asequible para los estudiantes y docentes.

### **4.3. Análisis de la dimensión Social de implementación de la propuesta.**

En la propuesta de guía didáctica orientada al desarrollo cognitivo utilizando herramientas tecnológicas, sus principales beneficiarios son niños y docentes, por el refuerzo de las actividades plasmadas en la guía para el aprendizaje y

desarrollo de los niños en clase. Puesto que con un mejor aprendizaje los estudiantes estarán preparados tanto para la vida escolar de grados superiores como la vida cotidiana y su entorno. Además, como se ha desarrollado en la investigación con el uso de estas herramientas ayudamos a que los niños aprenden y desarrollen cognitivo de manera didáctica e interactiva, adaptándose y siendo consciente de lo que le rodea.

#### **4.4. Análisis de la dimensión Ambiental de implementación de la propuesta.**

En la propuesta presentada se considera factible dentro de esta dimensión, ya que la implementación por parte de los docentes de la guía didáctica solo será digital, con la utilización de celulares computadoras, laptops, proyectores, etc. Considerando que las actividades plasmadas en la guía no tienen un impacto negativo en el medio ambiente, ya que como se expresa anteriormente será 100% digital, por lo que no será necesario utilizar medios físicos como hojas de papel, marcadores, lápices, esferográficos y demás para cumplir las actividades plasmadas.

## Conclusiones

De acuerdo con el trabajo realizado sobre los recursos tecnológicos y el desarrollo cognitivo en el proceso educativo en los estudiantes de educación inicial, subnivel II, Santa Rosa, 2023, se concluye lo siguiente:

- Se realizó un análisis de cómo influyen y se relacionan las Herramientas Tecnológicas y Desarrollo Cognosciente en el proceso educativo en los infantes de educación primaria nivel dos mediante las revisiones bibliográficas de diferentes autores y el producto obtenido de la implementación de las herramientas investigativas, concluyendo que tienen una relación estrecha estas dos variables, puesto que van de la mano, mientras más uso se den a las herramientas el material implementado para el desarrollo del estudiante será de calidad. De esta manera se comprueba que la hipótesis planteada desde un inicio se cumple.
- Con la investigación de fuentes confiables y autores antecedentes a este proyecto, se enriqueció la literatura, topando puntos importantes como la utilización de las herramientas de la tecnología en el campo de la educación y las teorías de la variable del desarrollo cognitivo. Comprobando así que la hipótesis planteada en donde se indica que existe suficiente literatura para sustentar nuestra investigación.
- Según el diagnóstico realizado con entrevistas a los miembros de la institución, inmersos en el nivel inicial II, sobre la frecuencia en la que se usan las herramientas tecnológicas para el aprendizaje de los estudiantes, es ambigua, ya que no se las usan solo cuando ingresan al laboratorio de cómputo o van a casa a realizar tareas. Refutando así que las herramientas tecnológicas no son utilizadas con frecuencia.
- Resulta que en la clase de educación infantil las únicas herramientas técnicas son el proyector y las computadoras, las cuales están en los salones cuando están disponibles, debido a que la institución educativa encuestada no cuenta con recursos para utilizar otras herramientas. El cual se considera esencial para el desarrollo cognitivo de los niños.

## **Recomendaciones:**

Teniendo en cuenta el contenido y resultados de la investigación realizada, se considera realizar ciertas sugerencias tanto para docentes y demás estudiantes que quieran seguir esta línea investigativa:

- Los estudiantes que sigan esta línea investigativa se apasionan por ella, ya que en nuestro entorno se subestiman las herramientas tecnológicas por los docentes, por lo que si hubiera más contenido investigativo fomentamos a que se consideren el uso de las herramientas para incrementar la interactividad y preparación de los niños. De esta manera aportamos con la comunidad investigativa y fomentamos el uso de esta temática en las diferentes instituciones
- Los docentes de las instituciones educativas de nivel II deben tomar como apoyo a las herramientas tecnológicas, ya que, como lo hemos demostrado en nuestra investigación, son fundamentales el avance cognitivo de los niños, brindando así una nueva forma de que los niños influenciados por esta utilización sean más interactivos y no caigan en lo monótono.
- Las instituciones que no utilicen de manera frecuente las diferentes herramientas tecnológicas como, proyectores, pizarras didácticas, parlantes, computadoras y demás, dentro de sus aulas, les recomendamos utilizarlas con mayor frecuencia y si no cuentan con los mismos, sugerir a los directivos de las instituciones que inviertan en este activo para que su institución sobresalga de entre las demás.
- Se sugiere que los docentes den uso de la guía didáctica que presentamos en la investigación, puesto que esta está adaptada para la utilización de los elementos tecnológicos y el desarrollo cognoscente del estudiante. En un arduo estudio realizado hemos plasmado las actividades relevantes y útiles para el aprendizaje de los estudiantes.

## Bibliografía

- Aguirre, J. B., & Quiridumbay, M. T. (2021). Perspectiva sobre la educación inicial y el acceso a las TIC: Revisión crítica de la literatura Perspective on early education and access to ICT: A critical Review of the literature. 6, 44–52. <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/Rehuso/index>.
- Alaniz Gómez, F., Durán Pérez, F. B., Quijano Ortiz, B. L., Salas Vera, T., Cisneros Herrera, J., & Guzmán Díazq, G. (2022). Memoria: Revisión conceptual. Boletín Científico de La Escuela Superior Atotonilco de Tula, 9(17), 45–52. <https://doi.org/10.29057/esat.v9i17.8156>
- Alcívar, G. C. I., Vera, D. A. C., Cortez, J. A. S., & Vargas, R. J. T. (2020). Análisis de la evaluación formativa y su influencia en el aprendizaje virtual en la carrera de Educación Básica-UTB. 2020. Magazine de Las Ciencias: Revista de Investigación e Innovación, 5(7), 45-55., 5(7), 45–55.
- Alfonso, I. B., Galera, C. G., & Calvo, S. T. (2019). El impacto de las fake news en la investigación en Ciencias Sociales. Revisión bibliográfica sistematizada. Historia y Comunicación Social, 24(2), 449–469.
- Alvarado, E. R., Ochoa, M. A., Ronquillo, G. V., & Sánchez, M. A. (2019). Importancia y uso de las redes sociales en la educación. Recimundo, 3(2), 882–893. [https://doi.org/10.26820/recimundo/3.\(2\).abril.2019.882-893](https://doi.org/10.26820/recimundo/3.(2).abril.2019.882-893)
- Bastidas Hernández, R. F., & Matute Alvarado, L. (2023). Universidad Nacional De Chimborazo Facultad De Ciencias De La Educación, Humanas.
- Bermúdez, J. (2021). Actividades lúdicas para el desarrollo de las habilidades y destrezas a través de las herramientas digitales de los niños y niñas de 3 a 5 años en los centros de educación inicial de la ciudad de Portoviejo. <http://repositorio.sangregorio.edu.ec/bitstream/123456789/1907/1/> Actividades lúdicas para el desarrollo de las habilidades y destrezas a través de las herramientas digitales de los niños y niñas de 3 a 5 años en los centros de educación inicial de la ciudad.

- Betancurt-Loaiza, M. C., & Cadena-Martínez, R. (2022). Uso Adecuado de los Dispositivos Digitales en el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje Tiempos COVID-19. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes* 2.0, 14(1), 13–18. <https://doi.org/10.37843/rted.v14i1.295>
- Borda Gutiérrez, A. E. (2021). La edad de las operaciones formales de Jean Piaget y el rendimiento académico en matemáticas. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(4), 5864–5882. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v5i4.728](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i4.728)
- Cabrera-Calle, D. G., & Ochoa-Encalada, S. C. (2021). Herramientas tecnológicas y educación activa: Aprendizajes y experiencias desde una perspectiva docente. *Episteme Koinonia*, 4(8), 265. <https://doi.org/10.35381/e.k.v4i8.1356>
- Camacho, R., Carlos, R., Gaspar, M., & Quiñonez, C. (2020). Innovación y tecnología educativa en el contexto actual latinoamericano. *Revista de Ciencias Sociales*, 26, 459–471. <https://www.redalyc.org/journal/280/28064146030/28064146030.pdf>
- Carneiro, R., Toscano, J. C., & Diaz Zapata, T. A. (2021). TIC: los desafíos de las TIC para el cambio educativo. <https://www.oei.es/uploads/files/microsites/28/140/latic2.pdf>
- Carrillo Vásquez, E. R., Pérez Ton, L. A., Rojas Rueda, M. del P., & Blanco Ayala, L. F. (2022). EL NEUROAPRENDIZAJE. <https://editorial.cidecuador.org/libros/>
- Castillo, L. (2020). La enseñanza de la danza en niños con ceguera congénita dentro de la etapa de desarrollo de operaciones concretas por medio de la ideokinesis.
- Cueva, G. D. A. (2020). Cita sugerida (APA, séptima edición) Cueva Gaibor, D. A. (2020). La tecnología educativa en tiempos de crisis. *Revista Conrado*, 16(74), 341–348. <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v16n74/1990-8644-rc-16-74-341.pdf>
- Dayana Mishel Montesdeoca Mozo & Steven Fabricio León Pérez, 2019. " El pensamiento y razonamiento como un proceso cognitivo en el desarrollo de las ideas," *Revista Caribeña de Ciencias Sociales, Servicios Académicos Intercontinentales SL*, número 2019- 06, junio.

- Del Castillo Saiz, D., Sanjuán Gómez, G., & Gómez Martínez, M. (2018). Tecnologías de la Información y las Comunicaciones: desafío que enfrenta la universidad de ciencias médicas. *Edumecentro*, 10(1), 168–182.
- Delgado Intriago, M. V., & García Murillo, G. R. (2022). Etapa Pre Operacional De Los Niños, De La Escuela Fiscal Mixta Leónidas Plaza Gutiérrez, Ubicada En El Cantón. 153–174.
- Duque-romero, M. V., & Acero-Quilumbaquín, E. (2022). Herramientas educativas como apoyo en la enseñanza. *Revista De Educación*, 20(4), 1099–1108. <https://mendive.upr.edu/cu/index.php/MendiveUPR/article/view/2955>
- Estupiñán, V. (2019). Análisis de la situación actual del servicio público de telefonía fija frente al servicio de telefonía móvil en el Ecuador. *Revista Ingeniero*, vol. 2, 1–24. [bit.ly/3RGkCga](https://bit.ly/3RGkCga)
- Flores-Cueto, J. J., Hernández, R. M., & Garay-Argandoña, R. (2020). Tecnologías de información: Acceso a internet y brecha digital en Perú. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(90), 504–527. <https://doi.org/10.37960/rvg.v25i90.32396>
- Fuenmayor, Gloria; Villasmil, Y. (2008). La percepción, la atención y la memoria como procesos cognitivos utilizados para la comprensión textual. *Revista de Artes y Humanidades UNICA*, 9, 191–195. <https://www.redalyc.org/pdf/1701/170118859011.pdf>
- Galperín, H. (2017). Sociedad digital: brechas y retos para la inclusión digital en América Latina y el Caribe. *Policía Papers Unesco*, 20. <http://unesdoc.unesco.org/images/0026/002628/262860s.pdf>
- García, R., & Pérez, A. (2021). La competencia digital docente como clave para fortalecer el uso responsable de Internet. *Campus Virtuales*, 10(1), 59–71. [https://www.researchgate.net/publication/349054733\\_La\\_competencia\\_digital\\_docente\\_como\\_clave\\_para\\_fortalecer\\_el\\_uso\\_responsable\\_de\\_Internet\\_Teacher%27s\\_digital\\_competence\\_as\\_key\\_for\\_strengthening\\_a\\_responsible\\_use\\_of\\_the\\_Internet](https://www.researchgate.net/publication/349054733_La_competencia_digital_docente_como_clave_para_fortalecer_el_uso_responsable_de_Internet_Teacher%27s_digital_competence_as_key_for_strengthening_a_responsible_use_of_the_Internet)
- Gómez Medina, J. S. (2021). José Santiago Gómez Medina. <https://repositorio.uniandes.edu.co/handle/1992/52042>

- Gualavisi, L. (2019). Desarrollo curricular del nivel inicial y las TIC. Universidad Andina Simón Bolívar Sede Ecuador, 96. <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/7219/1/T3116-MINE-Gualavisi-Desarrollo.pdf-Desarrollo.pdf>
- Guevara, G., Verdesoto, A., & Castro, N. (2020). Educational research methodologies (descriptive, experimental, participatory, and action research). *Revista Científica Mundo de La Investigación y El Conocimiento*, 3, 163–173. [https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(3\).julio.2020.163-173](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173)
- Gutiérrez-Ruiz, K., Paternina, J., Zakzuk, S., Mendez, S., Castillo, A., Payares, L., & Peñate, A. (2020). Las funciones ejecutivas como predictoras del rendimiento académico de estudiantes universitarios. *Psychology, Society & Education*, 12(3), 161–174. <https://doi.org/10.25115/psye.v12i3.2103>
- Hermann-Acosta, A., Apolo, D. E., & Molano-Camargo. (2019). Reflections and perspectives on the uses of social networks in education. A case study in Quito-Ecuador. *Informacion Tecnologica*, 30(1), 215–223. <https://doi.org/10.4067/S0718-07642019000100215>
- Hernández-Sellés, N. (2021). Herramientas que facilitan el aprendizaje colaborativo en entornos virtuales: nuevas oportunidades para el desarrollo de las ecologías digitales de aprendizaje. *Educatio Siglo XXI*, 39(2), 81–100. <https://doi.org/10.6018/educatio.465741>
- <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/magazine/article/view/920/682>
- Icaza-Álvarez, D. O., Campoverde-Jiménez, G. E., Verdugo-Ormaza, D. E., & Arias-Reyes, P. D. (2019). El analfabetismo tecnológico o digital Technological or digital illiteracy Analfabetismo tecnológico ou digital. *Polo Del Conocimiento*, 4(2), 393–406. <file:///C:/Users/User/Downloads/Dialnet-ElAnalfabetismoTecnologicoODigital-7164297.pdf>
- Indacochea Mendoza, L. R., López Pazmiño, M. N., Toasa Galarza, M. E., & Díaz Núñez, K. E. (2021). El estrés académico durante la emergencia sanitaria y sus afectaciones en las funciones básicas cognitivas: memoria, comprensión lenguaje, pensamiento.

- Explorador Digital, 5(2), 101–119.  
<https://doi.org/10.33262/exploradordigital.v5i2.1664>
- Islas Torres, C., & Carranza Alcántar, M. (2011). Uso de las redes sociales como estrategias de aprendizaje. ¿Transformación educativa? Apertura: Revista de Innovación Educativa, 3(2), 6–15. <https://doi.org/10.18381/198>
- Jaramillo Dominguez, D. C., & Tene Pucha, J. E. (2022). Explorando el Uso de la Tecnología Educativa en la Educación Básica. Podium, 41, 91–104. <https://doi.org/10.31095/podium.2022.41.6>
- Jato-Canales, S., Fausto-Frías, S., & Domínguez-Liriano, J. D. D. (2021). Aula invertida como método de enseñanza en la unidad didáctica Reacciones Químicas de quinto grado del Nivel Secundario. Revista Caribeña de Investigación Educativa (RECIE), 5(1), 19–39. <https://doi.org/10.32541/recie.2021.v5i1.pp19-39>
- Klimenko, O., Ayala Vásquez, G. D., Múnera García, A., & Rave Arroyave, S. (2020). Funciones ejecutivas, inteligencia contextual percibida y dimensión subjetiva en la toma de decisiones en deportistas con mayor y menor desempeño en las acciones ofensivas de 1v/s1 en el equipo de baloncesto masculino de liga juvenil. Revista Digital: Actividad Física y Deporte, 6(2), 28–41. <https://doi.org/10.31910/rdafd.v6.n2.2020.1567>
- La investigación documental para la comprensión ontológica del objeto de estudio.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Lisett, A., Valladares, R., Antonia, M., Pichs, E., Monserrate, A., & Merizalde, M. (2018). LA FORMACIÓN.
- Lizárraga, J. A., López, R. E., & Martínez, I. J. (2020). Technological appropriation in the management of digital competencies by teachers at normal schools in Mexico. Revista Boletín Redipe, 9(6), 157–167. <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/1009/916>
- Llanga Vargas, E. F., Logacho, G., & Molina, L. (2019). La memoria y su importancia en los procesos cognitivos en el estudiante. Atlante Cuadernos de Educación y

Desarrollo, agosto. <https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/08/memoria-importancia-estudiante.html>

López, J., & Lescay, D. (2022). Estrategia metodológica para el desarrollo del lenguaje de los estudiantes de educación inicial II. Revista Suplemento CICA Multidisciplinario, 76. <https://suplementocica.uleam.edu.ec/index.php/SuplementoCICA/article/view/97/302>

Madriz, R. (2017). Estimulación de las habilidades cognitivas percepción y atención del desarrollo del lenguaje expresivo de estudiantado de preescolar en el nivel de interactivo II de la escuela F Florencio del Castillo Villagras, del circuito 08, dirección regional car. In *bmc Public Health* (Vol. 5, Issue 1). <https://ejournal.poltektegal.ac.id/index.php/siklus/article/view/298%0Ahttp://repositorio.unan.edu.ni/2986/1/5624.pdf%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.jana.2015.10.005%0Ahttp://www.biomedcentral.com/14712458/12/58%0Ahttp://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&P>

Marín, D., Santana, P. J., & Castro, M. M. (2021). Escola Digital: estratégias e materiais didáticos digitais no Ensino Básico e Fundamental. *Revista Iberoamericana de Educación*, 85(1), 9–13.

Monjarás-Ávila, A. J., Bazán-Suárez, A. K., Pacheco-Martínez, Z. K., Rivera-Gonzaga, J. A., Zamarripa-Calderón, J. E., & Cuevas-Suárez, C. E. (2019). Diseños de investigación. *Dermatología Revista Mexicana*, 15(15), 119–122.

Montoya-Arenas, D. A., Bustamante Zapata, E. M., Díaz Soto, C. M., & Pineda, D. A. (2021). Factores de la capacidad intelectual y de la función ejecutiva relacionados con el rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Medicina UPB*, 40(1), 10–18. <https://doi.org/10.18566/medupb.v40n1.a03>

Mora Yate, C. T. T., Mahecha Escobar, J. C., & Conejo Carrasco, F. (2020). Procesos de autorregulación del aprendizaje y desempeño académico en estudiantes de pregrado bajo la modalidad virtual. *CULTURA EDUCACIÓN Y SOCIEDAD*, 11(2), 191–206. <https://doi.org/10.17981/cultedusoc.11.2.2020.12>

- Morales, N. (2020). Los procesos cognitivos y sus implicaciones en el ámbito jurídico. *Visión Criminológica-Criminalística*, 44–51. [https://revista.cleu.edu.mx/new/descargas/2003/Articulo08\\_.pdf](https://revista.cleu.edu.mx/new/descargas/2003/Articulo08_.pdf)
- Morán, Z. C. A. (2014). La integración de la tecnología en la educación inicial. In *La integración de la tecnología en la educación inicial*. [http://scholar.google.com/scholar?q=La integración de la tecnología en la educación inicial&btnG=&hl=en&num=20&as\\_sdt=0%2C22 VN - readcube.com](http://scholar.google.com/scholar?q=La+integración+de+la+tecnología+en+la+educación+inicial&btnG=&hl=en&num=20&as_sdt=0%2C22+VN+-+readcube.com)
- Morocho Ausay, P. del R. (2020). El desarrollo cognitivo en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los niños de 5 a 6 años del subnivel de educación preparatoria. In *Universidad técnica de cotopaxi (Vol. 1)*. <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/6009/1/MUTC-000640.pdf>
- Muchiut, Á. F. (2019). Juego y función ejecutiva de planificación en niños de Nivel Inicial. *Cuadernos de Neuropsicología*, 13(2), 163–170. <https://doi.org/10.7714/CNPS/13.2.212>
- Orozco Alvarado, J. C., & Díaz Pérez, A. A. (2018). ¿Cómo redactar los antecedentes de una investigación cualitativa? *Revista Electrónica de Conocimientos, Saberes y Prácticas*, 1(2), 66–82. <https://doi.org/10.30698/recsp.v1i2.13>
- Palau, D. (2019). El concepto tic en la educación en artes visuales. *Quadern Digital*, 89, 50–64. <https://roderic.uv.es/bitstream/handle/10550/74054/138198.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Palma Ruiz, J. M., González Moreno, S. E., & Cortés Montalvo, J. A. (2019). Innovación Educativa. *Innovación Educativa (México, DF)*, 19(79), 35–56. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-26732019000100035&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-26732019000100035&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- Pérez, A. P. (2021). Aprendizaje del inglés en medio de la pandemia del Covid-19: Experiencias y emociones percibidas en estudiantes del nivel intermedio del Centro de Idiomas de la Universidad Peruana Unión, Lima-2020. Un enfoque mixto. In *Reglamento General de la Universidad Peruana Unión*.

[https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/5426/Yessi\\_Tesis\\_Licenciatura\\_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/5426/Yessi_Tesis_Licenciatura_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

- Pherez, G., Vargas, S., Jerez, J., Pherez, G., Vargas, S., & Jerez, J. (2018). Neuroaprendizaje, una propuesta educativa: herramientas para mejorar la praxis del docente. *Civilizar*, 18(34), 149–166. <https://doi.org/10.22518/usergioa/jour/ccsh/2018.1/a10>
- Pohls Díaz, E., & Calderón Guerrero, G. (2021). La influencia de un recurso informático en el proceso de alfabetización inicial: un estudio con niños de tercero de preescolar. *IE Revista de Investigación Educativa de La REDIECH*, 12. [https://doi.org/https://doi.org/10.33010/ie\\_rie\\_rediech.v12i0.1176](https://doi.org/https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v12i0.1176)
- Prendes Espinosa, M. P., & Cerdán Cartagena, F. (2020). Tecnologías avanzadas para afrontar el reto de la innovación educativa. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(1), 35. <https://doi.org/10.5944/ried.24.1.28415>
- Quezadas Barahona, A. L., Baeza Sosa, E., Ovando Torres, J. C., Gómez Gallardo, C. del C., & Bracqbien Noygues, C. S. (2023). Educación para la resiliencia, un análisis desde la perspectiva de niñas, niños y docentes. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 53(1), 155–178. <https://doi.org/10.48102/rlee.2023.53.1.534>
- Quinaucho Boada, M. F. (2020). Herramientas tecnológicas en el desarrollo cognitivo de los niños y niñas de 5 años de la Escuela Particular Salesiana “Don Bosco”, año lectivo 2019 – 2020. In UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR (Vol. 8, Issue 5). <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/17303/1/T-UCE-0010-FIL-230.pdf>
- Rafael Linares, A. (2008). Master en Paidopsiquiatría Módulo I Desarrollo Cognitivo: Las Teorías. *Master En Paidopsiquiatría. Bienio 07-08, I*, 29.
- Ramírez, G. R., Gálvez, L. C., Álvarez, I. C. C., & Márquez, A. L. R. (2019). Las funciones ejecutivas y la lectura: Revisión sistemática de la literatura. *Informes Psicológicos*, 19(2), 81–94.
- Ramírezl, M. (2016). *Redalyc.POSIBILIDADES DEL USO EDUCATIVO DE YOUTUBE.*

- Reyes, D. (2017). Funciones Ejecutivas y rendimiento académico en estudiantes Universitarios. *UBO Health Journal*, 2, 5–19. <https://doi.org/10.23854/07198698.20172reyes5>
- Reyes, L., & Carmona, F. (2020). La investigación documental para la comprensión ontológica del objeto de estudio. 21(1), 1–9. <http://bonga.unisimon.edu.co/bitstream/handle/20.500.12442/6630/>
- Rivera, E. (2019). El neuro aprendizaje en la enseñanza de las matemáticas: la nueva propuesta educativa Neuro Learning in teaching mathematics : a new educational proposal. *Revista Entorno*, 157–168.
- Roa Rocha, J. C. (2021). Importancia del aprendizaje significativo en la construcción de conocimientos. *Revista Científica de FAREM-Estelí*, 63–75. <https://doi.org/10.5377/farem.v0i0.11608>
- Rodríguez Almache, M. G. (2021). “IMPLEMENTACIÓN DE UNA PLATAFORMA INTEGRAL PARA EL MEJORAMIENTO DE LA GESTIÓN ESCOLAR DURANTE LAS CLASES VIRTUALES EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PARTICULAR.” <https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/53597/1/T-111667%20RODRIGUEZ.pdf>
- Rodríguez, A., Pin, J. C., Maldonado, K., & Venegas, L. (2021). Evaluación formativa de los procesos cognitivos con paradigma constructivista mediante Mapa Cognitivo Difuso. 130–142.
- Romero, M. N., Chinchilla-Minguet, J. L., & Castillo-Rodríguez, A. (2020). Study of the cognitive processes in semi-professional dancers. *Retos*, 37, 493–497.
- Rubio, J. H. (2019). Internet y postmodernidad: un soporte de comunicación tan necesario como irreverente en la actualidad. *Necesidades pedagógicas. Vivat Academia. Revista de Comunicación*, 21–41. <https://doi.org/10.15178/va.2019.146.21-41>
- Ruíz Toris, A. P., & Aguilar Zaldívar, M. A. (2021). El juego sensoriomotriz: Una experiencia para favorecer las habilidades motrices básicas. *Práctica Docente En*

- Materia de Equidad e Inclusión, 1–10. file:///C:/Users/Hp/Downloads/1892-664-Ponencia-doc- LISTO.docx.pdf
- S. (2019). Teorías del aprendizaje. XIKUA Boletín Científico de La Escuela Superior de Tlahuelilpan, 7(14), 51–53. <https://doi.org/10.29057/xikua.v7i14.4359>
- Sánchez-Macías, I., Medina, J. R., & Herguedas, J. L. A. (2021). Evaluar la creatividad y las funciones ejecutivas: propuesta para la escuela del futuro Inmaculada. Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación Del Profesorado, 24(2), 35–50. <https://doi.org/10.6018/REIFOP.456041>
- Sevillano García, M. L. (2020). Tecnología digital en el aprendizaje de temas transversales. Innovación Educativa, 30, 75–94. <https://doi.org/10.15304/ie.30.6940>
- Shaw, J. (2021). La ilusión de la memoria: Qué hace tu cerebro cuando recuerda y olvida la memoria y cómo se le puede engañar.
- Silva Quiroz, J. E., & Lázaro-Cantabrana, J. L. (2020). La competencia digital de la ciudadanía, una necesidad creciente en una sociedad digitalizada. Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, 73, 37–50. <https://doi.org/10.21556/edutec.2020.73.1743>
- Terán, A., Dávila, G., & Castañón, R. (2018). Gestión de la ciencia, tecnología e innovación. Management of Science, Technology and Innovation., 47(4), 63–100.
- Tobalina, R. (2022). Sistemas alternativos y aumentativos de comunicación en la etapa preoperacional. <http://repositorio.umayor.cl/xmlui/handle/sibum/6007>
- Torres Cañizales, P. C., & Cobo Beltrán, J. K. (2017). Tecnología educativa y su papel en el logro de los fines de la educación. Educere, 21(68), 31–40. <https://www.redalyc.org/pdf/356/35652744004.pdf%0Ahttps://www.redalyc.org/html/356/35652744004/>
- Ulpo Chimbo, W. N. (2019). Desarrollo Cognitivo Y Su Incidencia En El Proceso De Enseñanza Aprendizaje De Los Niños De Inicial 1. In Journal of Chemical Information and Modeling (Vol. 53, Issue 9).

<http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/5357/P-UTB-FCJSE-PARV-000155.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Vargas, G. (2019). Competencias digitales y su integración con herramientas tecnológicas en educación superior. *Revista Cuadernos*, 60(1), 88–94.
- Vega, N., Flores-Jiménez, R., Flores-Jiménez, I., Hurtado-Vega, B., & Rodríguez-Martínez, J.
- Venegas, J. (2017). Valoración del uso de recursos digitales como apoyo a la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas en Educación Primaria. Repositorio Universidad de Salamanca, 307. [https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/137426/DDOMI\\_VenegasOrrego.pdf;jsessionid=EFDAC1971383D26414C4560E48F1FCB5?sequence=1](https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/137426/DDOMI_VenegasOrrego.pdf;jsessionid=EFDAC1971383D26414C4560E48F1FCB5?sequence=1)
- Vergara Silva, M. K. (2017). El juego: inicios e importancia en la educación. *Educación*, 23, 53–55. <https://doi.org/10.33539/educacion.2017.n23.1169>
- Viera, I. A. (2021). La Tecnología Educativa en el Proceso de Formación Docente Educational Technology in the Teacher Training Process. 10, 5–12. <https://ojs.docentes20.com/index.php/revista-docentes20/article/view/206/588>
- Villalta-Paucar, M. A., Martinic-Valencia, S., Assael-Budnik, C., & Aldunate Ruff, N. (2017). Presentación de un modelo de análisis de la conversación y experiencias de aprendizaje mediado en la interacción de sala de clase. *Revista Educación*, 42, 87–104. <https://doi.org/10.15517/revedu.v42i1.23431>
- Villegas Acevedo, L. E. (2010). La etapa preoperacional y la noción de conservación de cantidad en niños de 3 a 5 años del colegio san José de la Salle. In *Energies* (Vol. 6, Issue 1). <http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1120700020921110%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.reuma.2018.06.001%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.arth.2018.03.044%0Ahttps://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S1063458420300078?token=C039B8B13922A2079230DC9AF11A333E295FCD8>
- Zampeti, L. (2023). Toma de decisiones, Funciones Ejecutivas Y emoción: Una revisión de los modelos teóricos. *Analogía Del Comportamiento*, 23.

## Anexo

### Boletín Científico de la Escuela Superior Atotonilco de Tula

Actual Archivos Avisos Acerca de

Inicio / Archivos / Vol. 9 Núm. 17 (2022): Boletín Científico de la Escuela Superior Atotonilco de Tula / Ensayos

#### Memoria: Revisión conceptual

##### Fátima Alaniz Gómez

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo  
<https://orcid.org/0000-0001-6617-0625>

##### Fernanda Belén Durán Pérez

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo  
<https://orcid.org/0000-0002-6348-4503>

##### Brenda Lizeth Quijano Ortiz

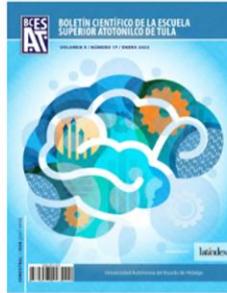
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo  
<https://orcid.org/0000-0002-7363-2207>

##### Tamara Salas Vera

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo  
<https://orcid.org/0000-0002-5005-9479>

##### Jesús Cisneros Herrera

Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo  
<https://orcid.org/0000-0003-1370-8086>



**Palabras clave:** Memoria, Tipos de memoria, Estimulación de la memoria

#### Resumen

La memoria es un proceso psicológico que almacena, codifica y recupera conceptos, acontecimientos, hechos, etc. que son aplicables en momentos y áreas de la vida diaria. La presente revisión, sin ser exhaustiva, presenta una serie de antecedentes y definiciones de la memoria. Así mismo se revisan algunas clasificaciones y modelos de la memoria encontradas en la literatura. Finalmente se presentan algunas estrategias para la estimulación de la memoria y su evaluación.

#### Cómo citar

Alaniz Gómez, F., Durán Pérez, F. B., Quijano Ortiz, B. L., Salas Vera, T., Cisneros Herrera, J., & Guzmán Díaz, G. (2022). Memoria: Revisión conceptual. *Boletín Científico De La Escuela Superior Atotonilco De Tula*, 9(17), 45-52. <https://doi.org/10.29057/esat.v9i17.8156>

Formatos de citación

#### Número

Vol. 9 Núm. 17 (2022): Boletín Científico de la Escuela Superior Atotonilco de Tula

Tipo de manuscrito  
Ensayos



### UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE PORTOVIEJO

Maestría en Educación  
Mención Educación y Creatividad

Actividades lúdicas para el desarrollo de las habilidades y destrezas a través de las herramientas digitales de los niños y niñas de 3 a 5 años en los centros de educación inicial de la ciudad de Portoviejo.

Autora  
Lic. Jessica Bermúdez Barcia  
Tutora  
Dra. Lubis Zambrano Montes, PhD

Investigación presentada como requisito para la obtención del título de Magister en Educación, mención Educación y Creatividad

10

Las herramientas digitales son muy importantes debido que por sus sistemas simbólicos y estrategias de utilización fortalecen el desarrollo de habilidades en los infantes, gracias a los aprendizajes, sobre todo las **habilidades cognitivas, considerando estar dentro de un contexto específico que facilite y estimule la intervención mediada sobre la realidad, la captación y la comprensión de los niños y niñas; el docente está casi obligado a que a través de las herramientas digitales cree escenografías comunicativas diferenciadas que propician el aprendizaje y la interacción entre los infantes que participan en el acto educativo"** (Canchilan, Ahumada, & Yulissa, 2020)

Estos forman parte de los recursos didácticos denominados multisensoriales, procura aproximar la enseñanza a la experiencia directa utilizando como vías la percepción, el oído y la vista; de esta manera, el medio audiovisual. (Barros, 2017).

De acuerdo a los autores citados, esta investigación tiene la intención de que el componente lúdico se aproveche como fuente de recurso estratégico para desarrollar la capacidad de aprendizaje en los niños y niñas con el uso de las herramientas digitales. Demostrando que estas son fuente de enseñanza – aprendizaje para los niños y niñas.

Según expresa (Tufinio, 2020) En este momento de crisis financiera, económica y social. Los ciudadanos deben estar preparados para enfrentar los desafíos del futuro, y los valores individuales de cada ciudadano debe; esto conlleva a entrelazar las actividades lúdicas con las herramientas digitales, debido al proceso limitado de la educación a consecuencia de la pandemia que atraviesa al mundo. La introducción de nuevas tecnologías en la sociedad ha creado una necesidad de contenidos interactivos que puedan

## La edad de las operaciones formales de Jean Piaget y el rendimiento académico en matemáticas

**Alberto Ernesto Gutiérrez Borda**  
Universidad Nacional San Luis Gonzaga-Perú  
<https://orcid.org/0000-0001-6260-2419>

DOI: [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v5i4.728](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i4.728)

**Palabras clave:** operaciones formales, pensamiento formal, enseñanza de la matemática

### Resumen

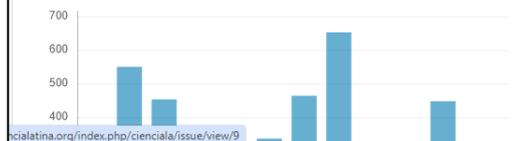
El estudio es descriptivo y correlacional, su interés responde a determinar si existe asociación entre el nivel de inteligencia del período de las operaciones formales de Jean Piaget asociado con el rendimiento académico en Matemáticas en estudiantes de la I.E. Abraham Valdelomar y la I.E. Privada Arbulú de la ciudad de Ica. El objetivo es sistematizar



### Resumen

El estudio es descriptivo y correlacional, su interés responde a determinar si existe asociación entre el nivel de inteligencia del período de las operaciones formales de Jean Piaget asociado con el rendimiento académico en Matemáticas en estudiantes de la I.E. Abraham Valdelomar y la I.E. Privada Arbulú de la ciudad de Ica. El objetivo es sistematizar evidencias con antecedentes teóricos y empíricos sobre la base de conceptualización de las teorías vinculadas con la enseñanza, comprender los niveles de abstracción alcanzado por los alumnos. Los resultados obtenidos, revelan que el nivel de inteligencia del período de las operaciones formales, respecto del rendimiento académico en Matemáticas junto con las conclusiones constituyen una reflexión para mejorar los problemas inherentes a la enseñanza.

### Descargas



Portal de Revistas

Inicio / Archivos / Vol. 4 Núm. 8 (2021): Julio - Diciembre. 2021 / De Investigación

## Herramientas tecnológicas y educación activa: Aprendizajes y experiencias desde una perspectiva docente

**Darío Gonzalo Cabrera-Calle**  
Universidad Católica de Cuenca, Sigsig  
<http://orcid.org/0000-0002-4638-5597>

**Sergio Constantino Ochoa-Encalada**  
Universidad Católica de Cuenca, Cuenca  
<http://orcid.org/0000-0003-3067-3719>

DOI: <https://doi.org/10.35381/e.k.v4i8.1356>

**Palabras clave:** Tecnología educacional, programa informático didáctico, enseñanza asistida por ordenador. (Palabras tomadas del Tesauro UNESCO).



HTML PDF

Publicado

**Palabras clave:** Tecnología educacional, programa informático didáctico, enseñanza asistida por ordenador. (Palabras tomadas del Tesauro UNESCO).

### Resumen

Por desconocimiento los docentes no emplean herramientas digitales que pueden ayudar a mejorar el aprendizaje activo en las plataformas educativas del aula virtual. El presente estudio tiene como objetivo analizar de qué manera el uso de herramientas tecnológicas puede contribuir a la educación activa desde la práctica docente. Para ello se realizó una encuesta sobre el uso de las herramientas digitales y la concepción de la educación activa a 33 docentes de un establecimiento educativo fiscomisional en el cantón Sigsig. Los resultados revelaron que los docentes emplean recursos externos a la plataforma educativa relacionados con videos YouTube y otras páginas gamificadas que, si es que no se paga, tienen distractores como la publicidad. Al respecto, se proponen tres herramientas digitales probadas que pueden ser empleadas para potenciar la educación activa complementando a la plataforma: Quizizz, Socrative y Genially. Se presentan las maneras cómo emplearlas al complementarlas con la plataforma Teams.



Revista de Ciencias Sociales (Ve)  
ISSN: 1315-9518  
rcs\_juz@yahoo.com  
Universidad del Zulia  
Venezuela

## Innovación y tecnología educativa en el contexto actual latinoamericano

Camacho Marín, Raúl; Rivas Vallejo, Carlos; Gaspar Castro, María; Quiñonez Mendoza, Carolina  
Innovación y tecnología educativa en el contexto actual latinoamericano  
Revista de Ciencias Sociales (Ve), vol. 26, 2020  
Universidad del Zulia, Venezuela  
Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28064146030>



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial 3.0 Internacional.

LA UNESCO, ONU, CEPAL y BM, así como algunos decretos establecidos por los mismos en América Latina. En ese sentido, el abordaje de la temática se distribuye en tres partes: Hallazgos que formaron la historia tecnológica; innovación, tecnología y educación; innovación y tecnología educativa en el contexto actual Latinoamericano.

### 1. HALLAZGOS QUE FORMARON LA HISTORIA TECNOLÓGICA

En la mentalidad popular, el término tecnología es sinónimo de máquinas, cosas modernas o novedosas, inventos, y en general toda la gama de productos tangibles que rodean al hombre (Rodríguez, 1998). en tanto, que la innovación en esta cultura es sinónimo de cambios o descubrimientos, pero si se realiza un bosquejo somero en la historia, el Centro para la Innovación y Desarrollo de la Educación a Distancia (CIDEAD, 2019), presenta los aportes innovadores significativos, desde las primeras técnicas agrícolas en la prehistoria, el fuego y la creación de la rueda, hasta el hcatombe del siglo XX.

Se conoce que, para la edad antigua, la tecnología se basó en la aparición de la escritura y materiales como el papel, el papiro, el pergamino y para la fabricación de éstas, las primeras máquinas simples. Mientras que en la edad media, aparecen los primeros laboratorios químicos y con ellos tres nuevas tecnologías, como el papel, la pólvora y la imprenta, así como también los sistemas de molino tanto hidráulico como de viento, la brújula, la rueca para hilar, el reloj basado en sistema de engranajes y con ellas sistemas como maquinas complejas.

Con respecto a la Edad moderna las más destacadas fueron la cartografía y armas de fuego y los personajes que colaboraron en el desarrollo científico, donde sus hallazgos son aún usados, siendo el telescopio construido por Isaac Newton en 1672, uno de los inventos más importantes. En la época de la revolución industrial (primera y segunda), las innovaciones tecnológicas tuvieron un incremento y diversidad, resaltando algunas creaciones como el teléfono, la bombilla, la siderúrgica, el pararrayo, el telégrafo, la máquina de coser, vehículos a motor y a vapor, máquina fotográfica, inicio de la electrónica, entre otras.

Por lo tanto, basado en lo expuesto anteriormente, cabe citar a Rodríguez (1998) quien define la tecnología como el conjunto de saberes inherentes al diseño y concepción de los instrumentos (artefactos, sistemas, procesos y ambientes) creados por el hombre a través de su historia para satisfacer sus necesidades y requerimientos personales así como colectivos. Al respecto, Piña y Senior (2020) sostienen que:

Trata sobre el conocimiento aplicado, es decir, que las fases en un proceso de investigación ya han trascendido de la validación teórica a la puesta en práctica, como objeto con el cual es posible establecer control sobre las cosas o situaciones que rodean al ser humano. (p.313)

Pero fue a partir del siglo XX donde las innovaciones tecnológicas sufrieron transformaciones relevantes. Editores (2009), expresa que "la mayoría de los historiadores coinciden que el siglo pasado fue el más

Educación es ayudar a las personas a transformarse, a realizar su potencial máximo, a liberarse de trabas y grilletes que impiden el florecer natural de los talentos de cada persona. Educar es proporcionar a cada uno la posibilidad de escribir bien, y en libertad, su "libro de la vida".

En un sentido lato, la creación de nuevas oportunidades deberá traducirse en una preocupación por facilitar la vida a quien quiere aprender, en un modelo orientado a mejor servir al ciudadano.

Será oportuno destacar que aquí se juega una de las dimensiones más complejas del cambio de paradigma preconizado. Los servicios públicos, con honrosas excepciones, tienen una pésima tradición de relación con los ciudadanos y contribuyentes, sus clientes fundamentales. Reformar profundamente la atención pública, reorientar la ética de tratamiento al ciudadano, orientar las instituciones educativas y formativas –el caso en cuestión– totalmente al servicio del educando/ persona en formación, joven o adulto, que pasará a ser considerado el eje central de su preocupación y su razón de ser, representan una profunda alteración de la cultura y de la mentalidad absolutamente indispensable para la viabilización del servicio de proximidad en que la educación/ formación se debe transformar.

Uno de los más extraordinarios descubrimientos de la biología y de la psicología es la *neotenia*. En su esencia, lo que esta teoría plantea es que el ser humano está *inacabado*; es un ser *siempre inmaduro hasta el fin de su existencia*. Por consecuencia, la "invención de sí" –o, en la iluminada expresión estructuralista de Claude Lévi-Strauss, "le bricolage de sa propre synthèse"– es una inclinable responsabilidad personal solo comparable, en prioridad, con la responsabilidad comunitaria de viabilizarla a través de la organización de servicios ordenados a tal fin.

La *autopoiesis* –que presupone el arte de la síntesis y el tiempo propicio al dominio de la complejidad– y la *búsqueda de sentido* –que viabiliza los aprendizajes a lo largo de la vida– se cimientan en ambientes semánticos. Estos, a su vez, se caracterizan por dos atributos autorreguladores de las transformaciones personales y aprendizajes sociales: cada uno es responsable de aprender con el otro; cada uno es responsable de educar al otro. A semejanza de lo que ocurre en la historia mágica de Aladino, emerge de dentro de cada uno el educador que se abre al otro y surge, en contrapunto, el aprendiz que espontáneamente abraza la aventura de los saberes de forma tan natural como vive y respira.

El nuevo tiempo de los aprendizajes busca superar la fragmentación de la sociedad-mosaico. La

**Los desafíos de las TIC para el cambio educativo**

La incorporación de las TIC en la educación ha abierto grandes posibilidades para mejorar los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Sin embargo, no es suficiente con dotar a las escuelas de computadores. Esas fallas demandan el mismo tiempo un cambio en la organización de las escuelas y en las competencias digitales de los profesores. También es necesario avanzar en la incorporación de las nuevas tecnologías en los entornos familiares para reducir la brecha digital. Este libro ofrece distintas reflexiones y puntos de vista sobre el papel que desempeñan las nuevas tecnologías, y profundiza en el debate sobre el sentido educativo de las TIC.

**TIC**

**Los desafíos de las TIC para el cambio educativo**

Roberto Carrero  
Juan Carlos Toscano  
Tamara Díaz  
Coordinadores

**Metas Educativas 2021**

La consecución de las herramientas de las tecnologías de la información está representando nuevas opciones para los profesores –la mayoría de ellos inmigrantes digitales–, para las escuelas, para los responsables educativos y para las políticas públicas. La serie de libros sobre TIC pretende analizar estos desafíos y ofrecer sugerencias que sirvan a orientarse a ellas.

**Metas Educativas 2021**

La consecución de las herramientas de las tecnologías de la información debe favorecer una iniciativa capaz de generar un gran aporte colectivo. Así lo entendieron los ministros de Educación de once países cuando respaldaron de forma unánime el presente **Metas Educativas 2021**, la educación que queremos para la generación de los Bicentenarios. Se trata de un texto colectivo, articulado en torno a la educación, la de contribuir al desarrollo económico y social de la región y a la formación de ciudadanos cívicos y libres en sociedades justas y democráticas. La **Colección Metas Educativas 2021** pretende ampliar y compartir el conocimiento e impulsar el debate, la participación y el compromiso colectivo con este ambicioso proyecto.

**Metas Educativas 2021**

La educación que queremos para la generación de los Bicentenarios

**Metas Educativas 2021**

La educación que queremos para la generación de los Bicentenarios

**Fecha de presentación:** enero, 2020. **Fecha de Aceptación:** marzo, 2020. **Fecha de publicación:** mayo, 2020

**LA TECNOLOGÍA EDUCATIVA EN TIEMPOS DE CRISIS**

EDUCATIONAL TECHNOLOGY IN TIMES OF CRISIS

Diego Abraham Cueva Galbór¹  
E-mail: dcueva@umet.edu.ec  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6068-7631>  
¹ Universidad Metropolitana, Ecuador.

**Cita sugerida (APA, séptima edición)**

Cueva Galbór, D. A. (2020). La tecnología educativa en tiempos de crisis. *Revista Conrado*, 16(74), 341-348.

**RESUMEN**

Las tecnologías, son los dispositivos digitales que se pueden conectar con un ordenador o con internet, hoy son, las herramientas más potentes y versátiles que la sociedad haya conocido hasta el momento. Sin embargo, en el campo de la educación no han sido explotadas adecuadamente, a pesar del potencial en su actividad docente, lo cual podría explicar el poco éxito de los métodos y medios utilizados en la institución educativa para formar los ciudadanos del siglo XXI. En este artículo se valorará el papel que pueden cumplir estas herramientas digitales, tanto en la eficacia de la actividad docente en tiempos de crisis, permitiendo nuevas formas y medios de aprender, fomentando la iniciativa personal o la interacción social, específicamente en América Latina. Para ellos se realizó un estudio de diferentes publicaciones en los últimos 20 años que arrojan elementos útiles, para la que los sistemas educativos los implemente y así puede aportar para preparar a los ciudadanos para un futuro que, en estos tiempos de crisis y cambio, demandará conocimientos nuevos y en el que la iniciativa, el trabajo en equipo y las habilidades sociales seguirán siendo favorables.

**Palabras clave:**  
Tecnología educativa, nuevas tecnologías, crisis, educación.

**ABSTRACT**

Technologies are digital devices that can be connected to a computer or the internet, today they are the most powerful and versatile tools that society has known so far. However, in the field of education they have not been adequately exploited, despite the potential in their teaching activity, which could explain the limited success of the methods and means used in the educational institution to train the citizens of the 21st century. This article will assess the role that these digital tools can play, both in the effectiveness of teaching activity in times of crisis, allowing new ways and means of learning, promoting personal initiative or social interaction, specifically in Latin America. For them, a study of different publications in the last 20 years was carried out that yielded useful elements, for which the educational systems implement them and thus can contribute to prepare citizens for a future that, in these times of crisis and change, will demand new knowledge and where initiative, teamwork and social skills will continue to be favorable.

**Keywords:**  
Educational technology, new technologies, crisis, education.

- Conjugar dialécticamente lo instructivo y lo educativo. Los profesores en la modalidad presencial, tienen en cuenta la parte afectiva de los alumnos, pero cuando la docencia no es presencial esta labor se hace sumamente difícil, por ende, se tiende a ignorar o, en el mejor de los casos, a relegarse a planos ínfimos. En ello influye no solo la ausencia de los alumnos, sino, sobre todo, que lo que más interesa es la transmisión rápida y precisa de determinado conocimiento científico, habilidades, competencias y otras cualidades positivas que los forman como profesionales (Bautista, 2006).
  - Emplear al máximo las facultades y potencialidades humanas. Sobre esta base ha de atenderse esmeradamente las necesidades, los intereses y fines de los estudiantes. Esta faena tiene en la transmisión de conocimientos una vía de grandes posibilidades que ha de utilizarse creativamente para que fructifique. Los seres humanos continuamente aumentan sus conocimientos no únicamente para saber más, sino para afianzarse en el mundo donde viven y satisfacer sus necesidades;
- En todo este proceso es muy importante la motivación por el trabajo y por el beneficio que puede brindarle a la sociedad y al individuo; crucial en ello es la creatividad del docente en la enseñanza virtual, sobre todo cuando potencia niveles superiores interactividad entre los estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje. Lo anterior demuestra el potencial de las tecnologías digitales, la conectividad y los datos para el desarrollo socioeconómico y para la gestión de situaciones de crisis. Existe toda una batería de aplicaciones móviles y soluciones digitales en distintas partes del mundo que apoyan diversas áreas de la actividad productiva y social que además de contribuir a la reducción de la brecha digital, también contribuyen directamente a la mejora de la calidad de vida de las personas (Rodríguez, et al., 2016).
- García (2020), como parte de sus investigaciones consi-

y actividades adaptadas al trabajo telemático, teniendo en cuenta una adecuada temporalización; otro elemento a tener en cuenta es la evaluación y la adaptación a la diversidad de espacios áulicos, lo que supone un reto organizativo y demanda un considerable volumen de trabajo para el claustro de docentes.

Desde la perspectiva tecnológica, la nueva situación mundial ha exigido de los docentes una rápida adaptación a herramientas de trabajo digitales que no eran usuales en su labor cotidiana; y han tenido que aprender a trabajar de forma cooperativa compartiendo conocimientos sobre el uso de herramientas, impresiones, dudas, recursos, etc. que está enriqueciendo su quehacer diario.

**Para ello es necesario adecuar las estrategias metodológicas en primer lugar y para eso es preciso comprender cual el tipo de estrategias metodológicas en la sociedad informacional actual conveniente a los propósitos para los que se usan las TIC en el proceso enseñanza/aprendizaje.** No es lo mismo aprender de las computadoras, que aprender con las computadoras. Cuando el estudiante aprende de las computadoras, éstas funcionan esencialmente como "tutores". En esos casos las TIC apoyan el objetivo, el contenido, las habilidades y los valores. En cambio, cuando se aprende con las computadoras, las mismas se utilizan como herramientas que pueden aplicarse a una variedad de objetivos en el proceso de aprendizaje.

En este segundo tipo de aprendizaje, aunque implica tecnologías más avanzadas, exige instalar estrategias metodológicas para aprovechar mucho mejor el potencial de las TIC, lo que hoy se conoce como didácticas especiales, en este caso de las tecnologías, que permite el fortalecimiento de capacidades intelectuales de orden superior, de la creatividad, de la capacidad investigadora, de sus capacidades y habilidades no sólo para saber

Revista de Artes y Humanidades UNICA  
Año 9 Nº 22 / Mayo-Agosto 2008, pp. 187 - 202  
Universidad Católica Cecilio Acosta • ISSN: 1317-102X

**La percepción, la atención y la memoria como procesos cognitivos utilizados para la comprensión textual**

FUENMAYOR, Gloria\* y VILLASMIL, Yeriling\*\*

\*Universidad del Zulia  
gloria\_fuenmayor@hotmail.com  
\*\*Universidad José Gregorio Hernández  
yeriling27@hotmail.com

**Resumen**

El objetivo de esta investigación consistió en describir cómo los estudiantes de la Escuela de Educación de la Universidad del Zulia utilizaron los procesos cognitivos para comprender un texto. Las bases teóricas se sustentaron en Perálbo (1998), Fraica (2003), Viramonte (2000), Parodi (1999), Marina (1998) y Banyard (1995). Se aplicó un instrumento a una población de 40 estudiantes, con preguntas relacionadas con la lectura de un texto expositivo. El análisis demuestra que éstos hacen uso de la percepción y la memoria para comprender, sin embargo, el conocimiento previo utilizado no tiene ninguna relación con las preguntas, por consiguiente, no les permite integrar y comprender coherentemente la información textual.

**Palabras clave:** Procesos cognitivos, conocimiento previo, educación superior, comprensión textual.

*Perception, attention and memory as cognitive processes in reading comprehension*

**Abstract**

The aim of this research was to describe how students of education at the University of Zulia used cognitive processes to comprehend a written text. The study was supported on the following theoretical

Recibido: Febrero 2008      Aceptado: Marzo 2008

Revista de Artes y Humanidades UNICA | 187

**Procesos cognitivos básicos**

Desde pequeños, los seres humanos son capaces de fijar su atención, es decir, de seleccionar algún aspecto del contexto que los rodea para percibirlo conscientemente. Es interesante comprobar que a medida que el sujeto crece, esta capacidad de prestar atención sigue siendo limitada en cuanto a cantidad de contenido. Lo que sí cambia, y notablemente, es la capacidad de mantener la atención y decidir el objeto sobre el cual recaerá. Es fácil distraer a los niños pequeños porque muchas cosas llaman su atención. Un elemento u objeto del contexto apenas atrae su atención unos segundos antes que otro elemento de su entorno lo consiga.

**A medida que crece, el niño aprende a controlar su atención, elige la fracción de su entorno sobre la cual quiere hacerla recaer. En cuanto a otros procesos cognitivos básicos, como la capacidad de guardar en la memoria, los infantes no realizan grandes esfuerzos para almacenar o recordar nada, solamente sucede, como cuando sonríen al ver la cara de su madre o se inquietan al ver su tetero.** Es decir, la memoria de los pequeños parece depender más que de un esfuerzo mental específico, de la afectividad ligada a las percepciones. Sólo cuando asiste al medio escolar se pueden comprobar indicios de esfuerzos voluntarios o intencionados por conservar o guardar algo en su memoria, probablemente porque, en esa etapa de sus vidas, se ven obligados a aprender cosas con escasa carga afectiva.

En este orden de ideas, puede señalarse, como bien lo establece (Viramonte, 2000: 30) que los procesos cognitivos básicos son aquellos que como la percepción, la atención y la memoria, se pueden producir sin la intervención consciente del sujeto y tienen una raíz biológica; no obstante, lo anterior no implica que el sujeto no pueda, ulteriormente, llegar a algún grado de control e intencionalidad en su realización.

Por otro lado, para el estudio de la cognición es importante incluir los sentidos internos además de los externos, puesto que se elabora una información que se ha conseguido a través de dife-

# Sociedad digital: brechas y retos para la inclusión digital en América Latina y el Caribe

Hernán Galperin

Hernán Galperin

(PhD, Stanford University) es Profesor Asociado en la University of Southern California. Anteriormente se desempeñó como Profesor Asociado y Director del Centro de Tecnología y Sociedad de la Universidad de San Andrés (Argentina). Es Dr. Galperin es también miembro del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) de Argentina y ex-Vicerrector del Instituto Tecnológico de Buenos Aires.

Teacher's digital competence as key for strengthening a responsible use of the Internet

Rosa García-Ruiz<sup>1</sup>, Ana Pérez Escoda<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidad de Cantabria, España  
<sup>2</sup> Universidad Nebrija, España

rosa.garcia@unican.es, aperez@nebrija.es

**RESUMEN.** La responsabilidad en el uso de internet para favorecer el aprendizaje de los estudiantes, en ocasiones diluida y descuidada, en una sociedad cada día más tecnificada y conectada es un tema central en la integración de la tecnología en los centros escolares. El objeto de estudio de este trabajo es indagar sobre la percepción que tienen los docentes de su competencia digital y de la responsabilidad del uso de internet de sus estudiantes. Con una metodología mixta de carácter descriptivo y exploratorio, el estudio, con una muestra de 144 docentes, revela un cambio de tendencia al hablar de responsabilidad en el uso seguro de internet. Los resultados ponen de relieve un profesorado competente en materia digital que destaca las competencias digitales como elemento coadyuvante y piedra angular en el reforzamiento de esa responsabilidad, el aumento de los beneficios y la atenuación de riesgos en su uso por parte de los estudiantes.

**ABSTRACT.** In an increasingly technical and connected society the responsibility in the use of the internet, sometimes diluted and neglected, to promote student learning is a key issue in the integration of technology in schools. The objective of this study is to inquire about the teachers' perception on their digital competence and on the responsibility of usage when their students surf the Internet. With a mixed descriptive and exploratory methodology, the study, with a sample of 144 teachers, reveals a change in trend when talking about responsibility in the use of the internet. The results underline that teachers are digitally competent and they highlight digital skills as an aid and cornerstone in reinforcing this responsibility, increasing benefits and mitigating risks in the use of Internet by students.

**PALABRAS CLAVE:** Competencia digital, Beneficios de internet, Riesgos de internet, Responsabilidad docente, Alfabetización mediática.

**KEYWORDS:** Digital competence, Benefits on internet, Risks on Internet, Teacher's responsibility, Media literacy.

Check-Ruiz, R., Pérez Escoda, A. 2018. La competencia digital docente como clave para fortalecer el uso responsable de internet. *Compu Visión*, 8(1)

## INTRODUCCIÓN

Existe consenso acerca de la importancia del acceso a Internet como prerequisite para el desarrollo humano en el siglo XXI. Sin conectividad, las personas, empresas y organizaciones enfrentan barreras para participar en las redes económicas y sociales que caracterizan las sociedades modernas.<sup>1</sup> Hoy en día, los servicios de acceso a Internet pasaron a ser considerados esenciales para la garantía del bienestar de los ciudadanos, y es cierto que la inclusión digital pasa también a ser un elemento crucial para el enfrentamiento de las desigualdades socioeconómicas en la región (CGLbr, 2016).

Por ello, la universalización del acceso a Internet se ha convertido en una prioridad de política para los países de América Latina y el Caribe, en sintonía con la Agenda 2030, la agenda de desarrollo sostenible de las Naciones Unidas cuyas metas abordan las desigualdades en el acceso a Internet.<sup>2</sup>

El acceso a la red Internet comienza a masificarse alrededor del año 1995. Ya en el año 2005, la mitad de la población de los países desarrollados se hallaba conectada a la red. A la fecha, el promedio de individuos que usan Internet en

de servicios de telecomunicaciones han jugado un papel clave en la extensión de las redes y el desarrollo de nuevos modelos de negocio, possibilitando la conectividad a millones de personas previamente marginadas de los servicios de comunicación tradicionales. Sin embargo, por sus características sociodemográficas la población hoy desconectada de Internet representa un público mucho menos atractivo para el sector privado. Esto requiere formular nuevos esquemas público-privados a fin de universalizar la conectividad en la región.

Este documento busca aportar evidencia y recomendaciones de política sobre cómo abordar este reto. En primer lugar, el documento analiza los patrones de difusión de Internet en América Latina sobre la base de datos de la industria así como de encuestas nacionales de hogares en países seleccionados. En segundo lugar, el documento examina la población no conectada en diferentes dimensiones de exclusión. En particular, se examinan las razones de no adopción de Internet, distinguiendo entre cuatro tipos de barreras: asequibilidad, habilidades, relevancia y disponibilidad.

## 1. TENDENCIAS EN LA ADOPCIÓN DE INTERNET Y LA BRECHA DE DEMANDA

## 2. Revisión de la literatura

### 2.1. Infancia, adolescencia e internet: ventajas y riesgos

La literatura vinculada al uso de internet por los más jóvenes plantea diferentes visiones que, según Sampedro (2018) pueden aglutinarse en dos, y que también comparten los docentes: una mirada policial, en la que se unen todos aquellos expertos que ven al usuario de internet como una posible víctima de delitos cibernéticos, robo de datos, víctimas de espionaje, pérdida de identidad, etc. La otra mirada tiene que ver con el ámbito de la salud, aglutinando publicaciones que consideran al usuario de internet como un adicto o un enfermo que se ve controlado por la necesidad de la denominada ciberconexión y las causas derivadas tanto del uso excesivo como de la necesidad de estar conectado permanentemente. Ambas visiones nos avisan de los peligros inherentes al uso de internet, de los riesgos y amenazas que supone para nuestro bienestar, creando una alarma en la población, que puede estar o no justificada, pero que sin duda es motivo de atención.

Otros expertos como Gordo et al. (2018) tienen en cuenta la influencia de la transformación digital en la socialización de los jóvenes, constando los beneficios de la red para el aprendizaje informal, principalmente, pero evidenciando que la socialización digital provoca desigualdad social, coincidiendo con De Marco (2017), además de destacar algunas conductas problemáticas: sobreexposición, autoquantificación y autoseguimiento excesivo, sobredigitalización, preponderancia de usos evasivos, aislamiento de los entornos digitales. En la misma línea, Gamito, Ariztizabal, Olasolo, y Vizcarra (2017) destacan algunos de los riesgos derivados de un mal uso de internet para los más jóvenes: Cyberbullying, sexting, grooming, visualización de contenidos no adecuados (violencia, desórdenes alimenticios, drogas, suicidio, armas, racismo, sexo) y adicción, falta de privacidad y exposición de la identidad digital.

Una de las expertas más reconocidas a nivel mundial en la convivencia de los menores y los medios digitales es Sonia Livingstone y en uno de los informes de EU Kids Online (Livingstone & Haddon, 2009), anunciaba ya cuáles eran las principales oportunidades y los riesgos más alarmantes vinculados al uso incorrecto de internet por los menores. En relación al contenido al que están expuestos, las oportunidades se vinculan a la mayor cantidad de recursos educativos a los que acceden, a una información más amplia y una serie de consejos que pueden ayudarles en diferentes ámbitos de su vida. Respecto a los contactos que mantienen con otros usuarios de la red, las oportunidades se vinculan al intercambio de información con grupos que comparten sus intereses, a la inspiración que pueden encontrar de otros para crear contenidos o participar en creaciones colectivas. Finalmente, en las oportunidades relacionadas con las conductas o actitudes que genera la red, destacan las nuevas formas de mantener un compromiso cívico, la creación de contenido original y la expresión de identidad. En cuanto a los riesgos que detectan estos expertos en relación al uso de internet por los menores, destacan la exposición a contenidos inadecuados relacionados con publicidad, contenidos spam o patrocinios. Respecto al riesgo vinculado a los contactos con otras personas, se producen prácticas de "tracking" o seguimiento, o el riesgo de ser acosado, así como la falta de preparación para conocer a personas extrañas. Finalmente, los riesgos vinculados a las conductas tienen que ver con las denominadas "malas

Inf. tecnol. vol.30 no.1 La Serena Feb. 2019

## Información tecnológica

On-line version ISSN 0718-0764

Inf. tecnol. vol.30 no.1 La Serena Feb. 2019

http://dx.doi.org/10.4067/0718-07642019000100215

## ARTICULOS

### Reflexiones y Perspectivas sobre los Usos de las Redes Sociales en Educación. Un Estudio de Caso en Quito-Ecuador

### Reflections and Perspectives on the Uses of Social Networks in Education. A Case Study in Quito-Ecuador

Andrés Herrmann-Acosta<sup>1</sup>

Diego E. Apolo<sup>2</sup>

Milton Molano-Camargo<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Universidad Tecnológica Indoamérica, Av. Machala y Sabanilla, EC171013 Quito-Ecuador. (e-mail: andresherrmann@uti.edu.ec)

<sup>2</sup> Universidad Nacional de Educación-UNAE, EC032023 Antigua Panamericana, Javier Loyola-Ecuador. (e-mail: diego.apolo@unae.edu.ec)

<sup>3</sup> Universidad de Las Américas, EC170125 Quito, Ecuador.

<sup>4</sup> Universidad de La Salle, Cra. 5A No 59 A 54 Bogotá-Colombia. (e-mail: mmolano@lasalle.edu.co)

## RESUMEN:

Este estudio se enfocó en determinar cómo el uso de los recursos de la web 2.0 como las redes sociales está permitiendo la construcción de aprendizajes, en contextos educativos no formales mediados por el uso de tecnologías digitales. Para la obtención de los datos de la investigación se aplicó un enfoque mixto de alcance

escuela tradicional ha desplazado la construcción de sujetos críticos y creativos, y más bien ha reforzado la configuración de individuos que se adecúan a un enfoque economicista donde prime un currículo cerrado y estandarizado, que no cuestiona; sino que cumple. Lo cual no dialoga con diferentes propuestas que enuncian la relevancia de un acompañamiento que emplee abordajes como la didáctica invertida y aprendizajes en línea como espacios abiertos de apropiación de conocimientos y participación democrática (Savón, Szynkaidová, Urdam, 2016; Faddi, Aldamen, Saadullah, 2018).

Retomando aportes de Althusser (2002) en diálogo con propuestas de Lizardo (2000), se afirma la idea de que la educación formal posee una intencionalidad fundacional dirigida, donde el esquema no es educar para responder las necesidades formativas de los educandos; sino naturalizar el proyecto de la colonialidad del poder. Es por esta razón que este estudio pretende presentar aportes que permitan valorar, rescatar y resaltar los distintos aprendizajes desde la educación no formal e informal que realizan los actores del proceso educativo como lo demuestran diferentes estudios (Morillo, Sebastián y Casado, 2014; Schei y Nerbe, 2015; Smith, 2015). Para lograr aterrizar la fundamentación de la crítica a la escuela como espacio de homogenización del pensamiento y la emergencia de tecnologías digitales como las redes sociales, se ha tomado como estudio de caso dos instituciones educativas particulares de Quito-Ecuador, el "Colegio Particular Antares" y el "Liceo del valle", a partir de la aplicación de 396 encuestas a estudiantes de entre 12 y 18 años, los cuales permitieron evidenciar que el uso de las redes sociales, no sólo están contribuyendo a generar procesos comunicacionales y de entretenimiento, sino que se logra configurar una educación abierta, flexible y descentralizada.

En la actualidad, el uso de las herramientas tecnológicas de las plataformas de web 2.0, como blogs, wikis, redes sociales, entre otras herramientas, poseen un gran impacto en la formación de los jóvenes fomentando los usos sociales (Caldarella, 2010; Alzate y Bowman, 2015; Pedro, Barbosa y Santos, 2018), es así como también las redes sociales se han conformado como nuevos espacios de interacción y por ende de aprendizaje abierto constituyendo una ruptura de los procesos de dominación y legitimación de los discursos y valores educativos y saberes científicos impulsados por las élites intelectuales. Antes de dar paso a la reflexión de lo que implican las nuevas formas de educación en la praxis educativa en la era digital, es de gran importancia definir la tipología de cada uno de los ámbitos de intervención de las modalidades de estudio, así en la educación formal se entiende como un esquema de transferencia de contenidos que se adscribe a una lógica institucionalizada, definida por un currículo regulada por la política educativa (Hermann, 2015).

Con la eclosión de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la década de los 90, varios ámbitos sociales replantearon sus prácticas, el caso del sector educativo no quedó exento. El uso de espacios como los entornos digitales y las redes sociales han permitido pensar espacios formativos, que no sólo se sostienen sobre la base del logro de certificaciones académicas y el consumo de contenidos de estudio; sino, más bien de aspectos vinculados con responder necesidades e intereses de los educandos a partir de comunidades del aprendizaje que se auto-regulan. En tal sentido, no se pretende sostener que la educación formal tendrá que ser reemplazada por la educación no formal o informal; sino, más bien que se podría alimentar y tomar de estas modalidades de estudios emergentes estrategias que permitan entender a la educación como un espacio flexible, abierto, descentralizado, colaborativo y co-creado desde espacios no formales e informales que se construyan a partir de las ideas, experiencias y conocimientos que se dan a partir de la cotidianidad, tal como se expresa en la Tabla 1. El elemento sustantivo que sostiene este estudio, parte de la premisa que es posible dar un giro al esquema educativo tradicional, que en gran parte de los casos está adscrito a una modalidad de estudios presencial y que reproduce los elementos del tipo de educación formal, donde el valor primordial reside en la adquisición de competencias que permiten el desarrollo de mano de obra calificada, según la formación del

## Análisis de la evaluación formativa y su influencia en el aprendizaje virtual en la carrera de Educación Básica-UTB. 2020

### Analysis of formative evaluation and its influence on virtual learning in the Basic Education career-UTB. 2020

Glenda Cecilia Intriago Alcívar<sup>1</sup>, Dineira Alexandra Carpio Vera<sup>2</sup>,  
Juan Alipio Sobenias Cortez<sup>3</sup>, Richard Javier Torres Vargas<sup>4</sup>  
{gintria@uib.edu.ec; dineira2001@gmail.com;  
jsobenias@uib.edu.ec; rtorres@uib.edu.ec}

Fecha de recepción: 29 de mayo de 2020 - Fecha de aceptación: 3 de julio de 2020

**Resumen:** El presente artículo titulado Análisis de la evaluación formativa y su influencia en el aprendizaje virtual en la carrera de Educación Básica - UTB. 2020, tiene como objetivo determinar la forma en que la evaluación formativa influye en el aprendizaje virtual. El tipo del estudio es de enfoque cualitativo y de alcance Descriptivo - Explicativo, el diseño de investigación fue no experimental, de corte Transversal, se usó la encuesta virtual, asimismo la prueba de validez estuvo a cargo de docentes especialistas y el estadístico de confiabilidad fue el Alfa de Cronbach. Por otro lado, se aplicó la investigación a todos los docentes de la carrera, para llegar a conclusiones objetivas como que la evaluación formativa cumple un rol orientador, regulador y motivador, influye sobre el aprendizaje virtual, el cual impulsa el desarrollo de un amplio proceso cognitivo, una mejora sustancial de la interacción sincrónica y asincrónica, así como la permanente motivación del autoaprendizaje. También se identificaron características relevantes de la evaluación formativa, que muestran que los docentes aplican estrategias de evaluación para la ejecución de reajustes y retroalimentación oportuna, lo que da soporte al aprendizaje. Entre las características del aprendizaje virtual, se distinguió el desarrollo sincrónico y asincrónico del proceso de enseñanza y como principal actividad los trabajos autónomos del estudiante, claramente orientados por el docente, quien debe identificar los factores influyentes para el aprendizaje, y el correcto desarrollo de la evaluación formativa, que en la educación virtual se apoya en los recursos tecnológicos.

**Palabras clave** - Evaluación formativa; aprendizaje virtual; proceso cognitivo; autoaprendizaje.

<sup>1</sup>Licenciada en Ciencias de la Educación-Mención Computación, Contadora Pública Autorizada, Magíster en Docencia y Currículo, Universidad Técnica de Babahoyo.

<sup>2</sup>Magíster en Sistemas, Magíster en Docencia y Currículo, Universidad Central de México.

<sup>3</sup>Licenciado en Ciencias de la Educación-Especialización Informática Educativa, Magíster en Gerencia de Proyectos Educativos y Sociales, Universidad Técnica de Babahoyo.

por el cual se interpreta y simula que el proceso de aprendizaje virtual también debe ser tratado como la interacción entre docente-estudiante, y estudiante-estudiante. (pág. 535)

En el trabajo de investigación realizado por Morrisette (2015) refiere que los logros que muestran los estudiantes con respecto a sus relaciones subjetivas con sus pares y el docente avanzan a medida del tiempo, vinculándolas con situaciones de su contexto de desarrollo, frente a las diferentes formas de interacción que dan soporte al proceso de aprendizaje, que conlleva a una evaluación formativa, permitiendo un desarrollo práctico de los conocimientos adquiridos, basados en la teoría de la actividad, por la cual se concibe la generación de relaciones participativas con base a la confianza, la empatía respetando los roles propios de cada uno. (pág. 385)

De acuerdo con Zambrano (2019) sobre el trabajo autónomo en la modalidad virtual, sostiene que en el pedagógico los estudiantes deben cumplir con un conjunto de actividades académicas establecidas en el programa de estudios tales como: contar con el material didáctico pertinente, desarrollar ejercicios y evaluación, así como participar en foros y chats, apoyado en plataformas virtuales como Moodle, Blackboard, Zoom entre otras, que le permiten acceder a las sesiones magistrales del docente tantas veces lo requiera, con la finalidad de alcanzar el cumplimiento establecido. (párr. 4-6). Esto conlleva a reflexionar sobre las estrategias y dinámicas necesarias para el logro de un aprendizaje óptimo, a través de los cuales se debe asegurar una educación de calidad, la misma que permita a los estudiantes vincularse con el mundo social laboral, evidenciando las competencias profesionales pertinentes. El aprendizaje mediado por las tecnologías ubica en un rol protagónico al estudiante como gestor de su propio autoaprendizaje, el mismo que es en todo tiempo monitoreado por el docente, quien cumple su rol de preparador, entrenador, facilitador, etc.

La evaluación formativa es orientadora, pues parte de los aspectos positivos y negativos evidenciados en el aprendizaje de los estudiantes, lo que permite aplicar las estrategias de enseñanza pertinentes y reajustar los procesos hasta lograr resultados esperados o la competencia de aprendizaje. (Evaluación diagnóstica, formativa y sumativa: definiciones y ejemplos. 2019, párr. 6). En otro

Inicio / Archivos / Vol. 5 Núm. 2 (2021): Educación Virtual / Artículos

Check for updates

## El estrés académico durante la emergencia sanitaria y sus afectaciones en las funciones básicas cognitivas: memoria, comprensión lenguaje, pensamiento



Luis René Indacochea Mendoza  
Universidad Técnica de Ambato  
Mónica Narcisca López Pazmiño  
Universidad Tecnológica Indoamérica  
Mariana Elizabeth Toasa Galarza  
Estudio Jurídico Legis Abogados  
Katherine Estefanía Díaz Núñez  
Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato

## Explorando el Uso de la Tecnología Educativa en la Educación Básica

PODIUM

UNA PUBLICACIÓN DE LA UEE  
UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPÍRITU SANTO

UEES - Semestral JUNIO 2022 - No. 41  
ISSN 1390-5473 e-ISSN: 2588-0969

COMPETITION AND SUSTAINABILITY OF ECUADORIAN MICROFINANCE INSTITUTIONS (MIFIS).

ANÁLISIS ESPACIAL DEL CIBERFRAUDE AL COMERCIO ELECTRÓNICO: CONSIDERACIONES EN AGENDA POLÍTICA TAMALUPECA.

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS VIRTUALES: COMPONENTES IMPORTANTES EN EL DESEMPEÑO DOCENTE.

CULTURA AMBIENTAL CIUDADANA COMO PREDICTOR DEL DESARROLLO SOSTENIBLE.

Diana Carolina Jaramillo Dominguez

Jhanet Esperanza Tene Pucha

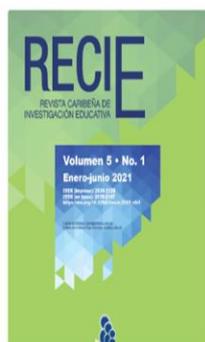
a:1:(s:5:"es\_ES";s:2:"no");

## Resumen

La tecnología móvil ha venido evolucionando rápidamente y en la educación presenta diferentes ventajas que requieren el replanteamiento de metodologías, modernización de diseños instruccionales y estándares de educación, sin embargo, no se sabe mucho sobre la percepción que tienen los docentes en cuanto al uso de la tecnología móvil en el proceso de enseñanza, ni sobre la frecuencia de uso de las aplicaciones móviles (Apps) en el aula. De allí que este estudio tiene como objetivo el indagar sobre esta percepción. La población de estudio correspondió a 123 docentes de 12 diferentes colegios de la ciudad de Loja, quienes participaron de una encuesta. Los resultados indican que los docentes conocen de la existencia de las aplicaciones móviles y las consideran importantes en la enseñanza, pero no las utilizan.



## Aula invertida como método de enseñanza en la unidad didáctica Reacciones Químicas de quinto grado del Nivel Secundario



Sergio Jato-Canales

Universidad ISA

✉ [sjato@isa.edu.do](mailto:sjato@isa.edu.do)

<https://orcid.org/0000-0002-0122-3957>

Santo Fausto-Frías

Universidad ISA

✉ [santofausto3@gmail.com](mailto:santofausto3@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0003-2131-1111>

Juan De Dios Domínguez-Liriano

Universidad ISA

✉ [juandominguezliriano@gmail.com](mailto:juandominguezliriano@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-3036-9293>

Activar Wi  
Ve a Configurar

### Resumen

El aula invertida es un enfoque que permite al estudiantado obtener información en un tiempo y lugar que no requiere la presencia física del profesor, cambiando de esta manera sus roles tradicionales. En el proceso de enseñanza de la química, los docentes se ven obligados a impartir contenidos que, por la falta de tiempo, no cumplen los parámetros curriculares establecidos, lo que afecta el desarrollo de los estudiantes y produce confusiones y mala interpretación. **La presente investigación tiene como objetivo evaluar el impacto de la implementación del aula invertida como método de enseñanza para el desarrollo cognitivo en la unidad didáctica Reacciones Químicas de los discentes del nivel secundario dominicano.** Este estudio se realiza bajo el enfoque cuantitativo, dirigido a estudiantes de quinto grado del nivel secundario, de los cuales se extrae una muestra de 58 alumnos divididos en dos grupos (grupo de control y grupo experimental), del Distrito Educativo 08-05, caracterizado por la aplicación del nuevo Diseño Curricular Dominicano y la implementación del programa República Digital. Las técnicas utilizadas son la observación y la encuesta, empleando como instrumentos la rúbrica, la lista de cotejo, la bitácora, la prueba diagnóstica y la post-prueba de evaluación. Los resultados muestran que los promedios obtenidos en la post-prueba por el grupo experimental en cada uno de

Full Article | PDF Available

## INTERÉS PROFESIONAL-VOCACIÓN DOCENTE, INTERÉS DE LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA EDUCACIÓN INICIAL

September 2018

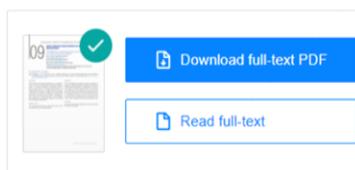
Licence - [CC BY-NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

Authors:

**Dra. C. Adalia Lisett Rojas Valladares**

**Dra. C. María Antonia Estévez Pichs**

**MSc. Azucena Monserrate Macías Merizalde**



<sup>1</sup>Convenio Universidad de Cienfuegos-Universidad Metropolitana  
<sup>2</sup>Universidad Metropolitana. República del Ecuador

### Cita sugerida (APA, sexta edición)

Rojas Valladares, A. L., Estévez Pichs, M. A., & Macías Merizalde, A. M. (2018). Interés profesional y vocación docente, interés de los estudiantes de la carrera educación inicial. *Revista Conrado*, 14(64), 72-79. [Recup.edu.cu/index.php/contrado](https://recup.edu.cu/index.php/contrado)

### RESUMEN

El presente artículo aborda reflexiones y concepciones, en relación al desarrollo de intereses profesionales y la vocación docente, reconocida como un proceso que implica un eficiente desempeño en el ámbito profesional, por su significación en la disposición para la actividad y modos de actuación del profesional. Se deriva de resultados investigativos en el área de la formación docente, con el propósito de la mejora en los indicadores que marcan calidad en la actuación profesional.

### Palabras clave:

Formación del profesorado, educación inicial, interés profesional, vocación docente.

### ABSTRACT

This article addresses reflections and conceptions, in relation to the development of professional interests and the teaching vocation, recognized as a process that implies an efficient performance in the professional field, due to its significance in the activity and modes of action of the professional. It is derived from research results in the area of teacher training, with the purpose of improving the indicators that mark quality in the professional practice.

### Keywords:

Teacher training, initial education, teacher vocation.

## APROPIACIÓN TECNOLÓGICA EN EL MANEJO DE COMPETENCIAS DIGITALES POR LOS PROFESORES DE ESCUELAS NORMALES EN MÉXICO

## TECHNOLOGICAL APPROPRIATION IN THE MANAGEMENT OF DIGITAL COMPETENCES BY TEACHERS OF NORMAL SCHOOLS IN MEXICO

Arnoldo Lizárraga Juárez\*

Evangelina López Ramírez<sup>2</sup>

Jorge Eduardo Martínez Iñiguez<sup>2</sup>

Universidad Autónoma De Baja California

Baja California, México

\* [arnoldo@uabc.mx](mailto:arnoldo@uabc.mx) UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA BAJA CALIFORNIA, MÉXICO. M.C. Arnoldo Lizárraga. Maestro

TIC, tanto por los mismos docentes como por los alumnos.

**La formación y capacitación de los docentes en el empleo de tecnologías de la información y la comunicación, así como en su adecuada integración en los procesos educativos, implica el desarrollo de nuevas habilidades y competencias vinculadas a la alfabetización informacional, al dominio técnico de herramientas digitales y a la articulación de dichos conocimientos con saberes pedagógicos y disciplinarios** (Rangel, 2015; Flores y Roig, 2016). Hernández, Gamboa y Ayala (2014) enfatizan que las competencias docentes en TIC, enmarcadas en la capacidad de diseñar experiencias de aprendizaje significativas donde los estudiantes adopten el papel central, son necesarias para hacer frente a los retos de la sociedad del siglo XXI.

Desde esa perspectiva, el término *competencia digital docente* ha sido utilizado en la literatura para referirse a la movilización y puesta en acción de todos aquellos conocimientos, habilidades, destrezas y consideraciones éticas que permitan el uso reflexivo y creativo de las TIC en el abordaje satisfactorio de las situaciones que puedan surgir en todos los ámbitos de desempeño de un docente, incluyendo el pedagógico (Hernández, Gamboa y Ayala,

de instituciones a nivel nacional e internacional. En el caso del estándar que orienta el presente estudio, "Competencias y Estándares TIC Desde la Dimensión Pedagógica", publicado por UNESCO y la Pontificia Universidad Javeriana – Cali (Valencia et al., 2016), se priorizan tres tipos de competencias en el uso educativo de las TIC que, según esta propuesta, deben fundamentar los planes de formación docente relativos a la apropiación de las tecnologías: las de diseño, implementación y evaluación de escenarios educativos mediados por TIC. Estos escenarios pueden ser comprendidos como las situaciones de aprendizaje que se manifiestan en una lección o curso, a través de la interacción de elementos como los actores del proceso educativo, los objetivos de aprendizaje, los contenidos, los métodos, las actividades, los recursos y la evaluación (Valencia et al., 2016).

La competencia de *diseñar escenarios educativos apoyados en TIC* refiere los conocimientos y habilidades de planificación y organización de todos aquellos elementos que permitan la construcción de escenarios educativos donde intervenga el uso de las tecnologías y se promueva el aprendizaje significativo del estudiante. La de *implementar escenarios educativos apoyados en TIC* se relaciona con las habilidades que permiten la puesta en acción

Compartir

## LA MEMORIA Y SU IMPORTANCIA EN LOS PROCESOS COGNITIVOS EN EL ESTUDIANTE



Estudiante  
Escuela Superior Politécnica del Chimborazo, Ecuador  
Email: gaboalex13@gmail.com

### Resumen

El presente trabajo de investigación de la memoria y su importancia en los procesos cognitivos en el estudiante tiene como objetivo describir la memoria y los procesos cognitivos que tienen relevancia en los estudiantes de medicina, por lo tanto, se deduce que la memoria es la función cognitiva que permite codificar, almacenar y recuperar la información del pasado. La memoria es un proceso básico para el aprendizaje y es la que permite crear un sentido de identidad. La cognición es la habilidad que adquiere para asimilar y procesar los datos que llegan de diferentes vías percepción, experiencia, creencias para convertirlos en conocimiento. La cognición engloba diferentes procesos cognitivos como el aprendizaje, la atención, la memoria, el lenguaje, el razonamiento, la toma de decisiones que forman parte del desarrollo intelectual y de la experiencia. Los procesos cognitivos se han convertido de gran importancia en el desarrollo humano tanto para la Psicología como para otras ciencias. Los psicólogos tienen la necesidad de aprender sobre los procesos cognitivos para poder ayudar a aquellas personas que tienen dificultades para el aprendizaje, y así crear estrategias de aprendizajes además facilitan la interpretación de los estímulos reflejándolos en una conducta.

**Palabras Clave:** Memoria, Procesos cognitivos, Estudiantes.

### Abstract

The aim of this research work is to analyze the memory and cognitive processes that are relevant in medical students, therefore it is deduced that memory is the cognitive function that allows encoding, storing and retrieving information from the past. Memory is a basic process for learning and is what allows us to create a sense of identity. Cognition is the ability we have to assimilate and process the data that comes from different ways perception, experience, beliefs to turn them into knowledge. Cognition encompasses different cognitive processes such as learning, attention, memory, language, reasoning, making decisions that are part of intellectual development and

### Estrategia metodológica para el desarrollo del lenguaje de los estudiantes de educación inicial II

TRATEGIA METODOLÓGICA PARA EL DESARROLLO DEL LENGUAJE DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN INICIAL II  
METHODOLOGICAL STRATEGY FOR THE DEVELOPMENT OF THE LANGUAGE OF THE STUDENTS OF INITIAL EDUCATION II

TRATÉGIA METODOLÓGICA PARA O DESENVOLVIMENTO DA LINGUAGEM DOS ALUNOS DO ENSINO INICIAL II

### TORES

bel Esperanza Vera Cedeño, Autor de correspondencia: ivera5822@utm.edu.ec

iversidad Técnica de Manabí - Ecuador

lisa Esther Castro Bermúdez, Email: idelisa.castro@utm.edu.ec

### RESUMEN

Las estrategias metodológicas para el desarrollo del lenguaje son una herramienta muy importante en el desarrollo cotidiano del proceso de enseñanza docente. Estas permiten mejorar incrementando el lenguaje de los niños, al mismo tiempo que los prepara en su formación de los siguientes niveles educativos. Este trabajo investigativo permitió una visión más clara y dinámica de la importancia que tienen estas metodologías en el incremento lingüístico de los estudiantes de inicial II, al mismo tiempo que brinda a los docentes las posibilidades de apoyo de manera significativa y pertinente la formación de los aspectos de aprendizaje involucrados. El objetivo de esta investigación consistió en diseñar un plan que permita apoyar el mejor desenvolvimiento de los alumnos de Educación Inicial II de la Unidad Educativa "Princesa Isabel Quiroga" en lo concerniente a su lenguaje. El enfoque de este trabajo investigativo fue mixto: cuantitativo-cualitativo. La investigación se desarrolló a partir de los métodos bibliográfico, inductivo-deductivo y método analítico, mismo que convalida la actividad investigativa y permitieron dimensionar tanto en los aspectos generales como específicos. Las técnicas utilizadas fueron la entrevista no estructurada y una guía de observación. Los resultados obtenidos a partir de las respuestas brindadas por los actores de esta investigación, tanto en la entrevista como en tabla de resumen de la observación, evidencian falta de utilización de actividades que proporcionen incremento en la comunicación de los niños, como también, la necesidad de brindar apoyo en el desarrollo del lenguaje, para lo cual el diseño de estrategias metodológicas permitirá mayor fluidez, claridad e incremento lexical de los estudiantes abordados.

**PALABRAS CLAVES:** Estrategia metodológica, lenguaje, desarrollo.

### ABSTRACT

Methodological strategies for language development are a very important tool in the daily performance of the teaching process. These allow to greatly improve the children's language, at the same time that it prepares them in their formation of the following educational levels. This investigative work allowed a clearer and more dynamic vision of the importance of these methodologies in the linguistic increase of the students of Initial Education II, at the same time that it offers the teachers the possibilities of supporting in a significant and pertinent way the formation of the aspects of learning involved. The objective of this research was to design a plan that allows supporting the best development of the students of Initial Education II of the Educational Unit "Princesa Isabel Quiroga" regarding their language. The research was developed from the bibliographic, inductive-deductive and analytical-synthetic methods, which led the research activity and allowed it to be dynamic in both general and specific aspects. The techniques used were the unstructured interview and an observation guide. The results obtained from the responses provided by the actors in this research, both in the interview and in the summary table of the observation, show a lack of use of activities that provide an increase in children's communication, as well as the need to provide support in language development, for which the design of methodological strategies will allow greater fluency, clarity and lexical growth of the students addressed.

**KEY WORDS:** Methodological strategy, language, development

## Vol. 85 Núm. 1 (2021): Escuela Digital: estrategias y materiales didácticos digitales en Educación Infantil y Primaria



La sociedad actual está expuesta a una gran revolución tecnológica, con cambios acelerados y nuevas exigencias formativas y laborales. En este contexto de transformación tecnológica los y las docentes están implementando estrategias didácticas digitales que persiguen el cambio y la innovación en la escuela. Esta realidad se refleja también en los materiales didácticos digitales utilizados para el aprendizaje. Los profesores Diana Marín Suelves, Pablo Santana y Monserrat Castro ahondan sobre esta transformación con una selección de investigaciones llevadas a cabo en nuestra región.

Publicado: 2021-01-19

### ales didácticos digitales en Educación Infantil y Primaria

artículo, como el anterior, va dirigido a alumnado en situación de vulnerabilidad social, pero se ocupa del aprendizaje del pensamiento computacional mediante un proceso de investigación-acción desarrollado en Colombia con niños y niñas de entre 9 y 13 años. El análisis de la información recogida permitió identificar diversos aprendizajes. Las niñas y los niños adquieren aprendizajes espontáneamente, más allá de lo que establecen sus maestras y maestros, son capaces de identificar sus propios aprendizajes y perciben con claridad la utilidad de las tecnologías. Tienen sentimientos encontrados respecto a las tecnologías, y viven de modo singular la pertenencia a grupos de interés en línea y la censura de contenidos. También se perciben como agentes que pueden enseñar a sus padres. En la última parte de este artículo se reflexiona sobre las implicaciones de estos aprendizajes.

El noveno artículo persigue evaluar la contribución del uso de juegos digitales al

um processo de pesquisa-ação desenvolvido na Colômbia, com crianças com idades entre 9 e 13 anos. A análise das informações coletadas permitiu identificar diversos aprendizados. As crianças aprendem espontaneamente, além do que é estabelecido por seus professores, são capazes de identificar seu próprio aprendizado e de perceber claramente a utilidade das tecnologias. Têm sentimentos contraditórios sobre as tecnologias e experimentam de uma forma única o pertencimento a grupos de interesse on-line e a censura de conteúdo. Também se veem como agentes que podem ensinar seus pais. Na última parte deste artigo faz-se uma reflexão sobre as implicações dos aprendizados. O nono artigo avalia a contribuição do uso de jogos digitais para o desenvolvimento da consciência fonológica de crianças com dificuldades de aprendizagem no processo de alfabetização. Participaram do estudo catorze estudantes do terceiro e quarto ano do Ensino Fundamental

Procesos de autorregulación del aprendizaje y desempeño académico en estudiantes de pregrado bajo la modalidad virtual

Mora Yate, Claudia Tatiana Tatiana <sup>[1]</sup>; Mahecha Escobar, Jenny Consuelo <sup>[1]</sup>; Conejo Carrasco, Francisco <sup>[1]</sup>

[1] Corporación Universitaria Minuto de Dios

Localización: Cultura, Educación y Sociedad, ISSN-e 2389-7724, ISSN 2145-9258, Vol. 11, N° 2, 2020 (Ejemplar dedicado a: Cultura Educación y Sociedad), págs. 191-206

Idioma: español

Títulos paralelos:

Auto regulation of learning an academic performance in undergraduate students under virtual learning

Texto completo (pdf)

Resumen

Español

En el contexto educativo virtual, los procesos de autorregulación del aprendizaje juegan un papel muy importante por cuanto, son una herramienta que permite al estudiante alcanzar sus logros académicos. En este artículo se analiza la relación entre los procesos de autorregulación del aprendizaje y el desempeño académico de los estudiantes de licenciatura en pedagogía infantil en la asignatura de antropología social y cultural en una Universidad privada. Este estudio se desarrolló bajo un enfoque metodológico de tipo cualitativo, diseño descriptivo con un grupo de interés conformado por 10 estudiantes y 2 docentes. Los resultados indican que los factores de autorregulación del aprendizaje potenciadores del desempeño académico son la motivación, las estrategias pedagógicas y el autoconcepto; asimismo, se logró determinar que, aunque los estudiantes cuentan con procesos de autorregulación del aprendizaje estos se deben potenciar.

Con base en las definiciones anteriores, se puede evidenciar que la autorregulación del aprendizaje hace referencia a un suceso individual, que desarrolla el estudiante mediante su progreso pedagógico, donde juegan un papel importante los factores cognitivos y conductuales permitiendo un óptimo desarrollo del estudiante. Asimismo, el rol y quehacer del docente en el aula de clase o ambiente educativo hacen parte de dicho aprendizaje.

En el proceso de formación superior, los estudiantes deben identificar y proyectarse metas de aprendizaje, ya sean a corto o mediano plazo, a partir de ello desde la enseñanza-aprendizaje se debe realizar un proceso de acompañamiento, en el que el docente incurra diversas mediciones pedagógicas, que le permitan crear una relación bidireccional con sus estudiantes y de esta manera potenciar la motivación de los mismos frente a factores cognitivos y conductuales para que el alumno logre llegar a la meta de manera satisfactoria y autorregulada en su proceso académico. De acuerdo con Klimenko y Alvares (2009) en la educación actual es importante fomentar en los estudiantes las competencias necesarias para contar con un aprendizaje autorregulado, por ello la importancia el manejo de las estrategias metacognitivas.

Modelos teóricos sobre autorregulación

Se abordó el modelo de Zimmerman, puesto que es considerado el más acertado en relación a esta idea de investigación, ya que, en su modelo teórico se considera a los estudiantes como activos y conscientes de su proceso de autorregulación, asimismo, contemplan las áreas cognitivas, motivacionales, conductuales y contextuales como fundamentales para el éxito académico del estudiante.

Modelo de Zimmerman: Para Zimmerman (1989), la autorregulación hace referencia a un nivel el cual tiene y cumple el estudiante como ser activo en su proceso de aprendizaje y formación, dentro de este se encuentran factores tales como cognición (estrategias de aprendizaje, metas, estado de ánimo), motivación (valoración del aprendizaje, estado de ánimo).

¿Cómo integrar las nuevas tecnologías en educación inicial?

JEANETTE MARTÍNEZ

RESUMEN

En la actualidad, la relación computadoras - niños constituye un debate que genera aún pocas coincidencias debido a que es un tema nuevo sobre el que falta mucho por aprender. El presente ensayo busca contribuir al análisis temático del mismo, exponiendo una serie de ideas y reflexiones teórico-prácticas para lograr una integración adecuada de las nuevas tecnologías al nivel inicial, lo que constituye un proceso sin retorno. Por tanto, es necesario que los docentes manejen criterios claves para tomar las decisiones pedagógicas del caso en el ejercicio de su rol formativo con los «nativos digitales» (niños y niñas), formando habilidades necesarias para actuar con eficiencia en la nueva sociedad del conocimiento y de la información. Asimismo, será necesario que como «inmigrantes del entorno virtual», las docentes se planteen la necesidad de formarse en el campo de la informática para comprender este nuevo lenguaje de relación con el mundo de hoy.

Palabras clave: TIC, nuevas tecnologías, educación infantil.

How to integrate new technologies into initial education?

Fuente: Rexach, Asinsten y Asinsten (2003: 170)

Para los niños y niñas, estas experiencias no dejan de ser juegos que no solo amplían y desarrollan sus habilidades intelectuales sino que, además, les permiten ganarse el aplauso y festejo de sus padres y del mundo adulto. Son, sin lugar a dudas, sus primeros acercamientos al mundo de la tecnología. Jugando el niño toca un botón, se ríe y mira a sus padres que le devuelven con entusiasmo la mirada. Esta secuencia que repite una y otra vez es una escena lúdica y una experiencia de satisfacción.

Por tanto, si la tecnología contribuye a que los niños potencien sus habilidades, ¿por qué negarles que pongan en práctica su continua capacidad de curiosidad, de interés, de desafío, de placer por aprender, que tanto piden estas nuevas generaciones?

El tema está en el tiempo y la forma en cómo se acompaña este proceso. Tomando como modelo de aprendizaje el período sensoriomotor de Piaget (citado en Papert, 1996), se describe cómo el bebé, en su pequeño mundo, explora ampliamente todas las posibilidades del medio hasta que llega a algunas preguntas donde es necesario incorporar al adulto y al lenguaje.

Por ello debemos nutrir y expandir estos espacios de aprendizaje mientras los niños están junto a un adulto que medie entre la máquina y ellos, fomentando otras interrogantes, armando otras escenas lúdicas a partir de su juego, poniendo palabras y sonidos que instauren el lenguaje, aprobando o desafiando, compartiendo la risa y la alegría de ese momento, generando de esa manera un aprendizaje significativo para ellos.

Pero si colocamos al niño frente a los videojuegos y/o software educativos como un entretenimiento donde quedan «depositados», se genera un desorden

Educación Vol. XX, N° 39, 2011 / ISSN 1019-9403

Juego y función ejecutiva de planificación en niños de Nivel Inicial.

Game and executive function of planning in children of Initial Level

Jogo e função executiva de planificação em crianças de Nivel Inicial.

RECIBIDO: 24 de enero 2019

ACEPTADO: 25 agosto 2019

Álvaro Federico Muchiutá<sup>a,b</sup>

a. Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología del Chaco (MECCYT) UEGP N° 166: "Instituto Superior de Neuropsicología" b. Fundación Centro de Estudios Cognitivos –Departamento de Investigación, Resistencia, Chaco, Argentina.

RESUMEN

Este trabajo pretende dar cuenta cómo mediante la implementación de un programa de juego temático de roles sociales se puede estimular la función ejecutiva de planificación en niños de nivel inicial. La muestra de estudio estuvo

Palabras claves: Juego, Funciones Ejecutivas,

Ac  
Ve

vulnerable a influencias del ambiente, principalmente durante la edad preescolar y escolar, generándose por medio de la interacción entre el ambiente y el sistema nervioso cambios a nivel funcional y estructural, tales como la adquisición de las habilidades cognitivas básicas y el conocimiento de la cultura, además de lograr internalizar los patrones conductuales, motivos y valores de un contexto sociocultural particular (Urzúa, A.; Ramos, M.; Alday, C. y Alquinta, A., 2010).

Es importante resaltar de lo anterior la interacción entre el ambiente y el sistema nervioso que generan cambios a nivel funcional y estructural, lo cual sucede en distintos procesos neuropsicológicos, como ser atención, memoria, funciones ejecutivas, entre otros. En este artículo nos centraremos en los cambios que se producen en la función ejecutiva de planificación.

El término de funciones ejecutivas (FE) se ha aplicado a un constructo global que involucra a una serie de procesos interrelacionados que participan en la síntesis de estímulos externos, formulación de metas y estrategias, preparación de la acción y verificación de los planes y acciones; dichos procesos dan como resultado una conducta propositiva y dirigida a metas (Lozano & Ostrosky, 2011). Las FE se desarrollan a lo largo de la infancia y durante los años preescolares, siendo el foco de atención el desarrollo de la autorregulación, el control de impulsos, la memoria de trabajo y la flexibilidad cognitiva. Sin embargo, hay evidencias que indican que en los niños más pequeños también se observa el desarrollo de otras funciones ejecutivas, tales como, planificación, organización y toma de decisiones (Bausela, 2014).

En concreto, la planificación hace referencia a la capacidad de plantear un objetivo, realizar un ensayo mental, aplicar la estrategia elegida y valorar el logro o no logro del objetivo pretendido (Tirapu & Cols., 2005, citado en Rubiales, Bakker y Delgado, 2011). Continúan diciendo estos autores que involucra la posibilidad de prever o anticipar el resultado de la respuesta, imponiendo demandas adicionales a los procesos de inhibición y a la memoria de trabajo; requiere de un buen funcionamiento de la memoria operativa en general, y específicamente del sistema ejecutivo central, implicando un paso más complejo que estos procesos en forma aislada.

Como veremos más adelante, el juego es una herramienta que propicia la estimulación de la planificación en el nivel inicial, puesto que es considerado dentro del mundo educativo como un recurso fundamental para el establecimiento de un aprendizaje óptimo en el niño desde los primeros años que asiste a la institución escolar. La importancia del juego radica en que es la principal herramienta en la infancia a través de la cual el ser humano se apropia del mundo que lo rodea. Como

EL CONCEPTO TIC EN LA EDUCACIÓN EN ARTES VISUALES EN NUESTRA  
CONTEMPORANEIDAD. INFLUJOS EDUCATIVOS EN EL APRENDIZAJE EN  
MOVILIDAD EN EL SIGLO XXI.

THE ICT CONCEPT IN VISUAL ARTS EDUCATION IN OUR CONTEMPORARY.  
EDUCATIONAL INFLUENCES IN MOBILE LEARNING IN THE 21ST CENTURY.

David Mascarell Palau  
David.Mascarell.Palau@uv.es

Universitat de València

**Resumen.**

El presente escrito forma parte de una investigación de tesis doctoral que versa sobre las TIC en educación y en la didáctica de las Artes Visuales en la Facultad de Magisterio de la Universidad de Valencia. Abordamos aspectos relativos al concepto TIC y su evolución hasta nuestros días, sin dejar de aludir a la comunicación desde la perspectiva visual y audiovisual en educación artística. Se contrastan los planteamientos de diferentes autores con respecto a su interpretación del concepto TIC, dilucidando

expande quedando rápidamente obsoleta.

Walker y Chaplin (2002: 253)

Desde la década de 1970 numerosos autores han propuesto segmentar la evolución de la humanidad en varios periodos, cada uno de los cuales se caracteriza por un hito tecnológico que supuso un paso más en la evolución humana. Las tres primeras revoluciones –la aparición del lenguaje oral, la escritura y la invención de la imprenta– configuraron nuestro mundo tal como lo conocemos. Un mundo ligado a las letras, a los textos. Nos encontramos ahora, inmersos en una nueva revolución, la de los medios tecnológicos y la digitalización, comúnmente designados bajo el acrónimo TIC. Es cuestionable, si por encima de las letras y los textos escritos encontramos ahora las imágenes.

Las tecnologías nos facilitan el almacenamiento, el procesamiento y el transporte digital de la información (audiovisual, multimedia, hipertextual), impulsando la profusión y convirtiéndose en poderosas herramientas. Los terminales móviles, en particular los llamados inteligentes, junto con otros dispositivos portátiles, son un compendio de estas características. Han generado nuevas formas de organización social debido a las inéditas posibilidades en el tratamiento y el acceso a la información (Castells, 2002). Nace así una nueva sociedad, sucesora de la Revolución Industrial, la Sociedad de la Información. De ella forman parte nuestros estudiantes, y queda definida por dos conceptos fundamentales, información y conocimiento, implementados gracias a las nuevas tecnologías entre las que destacamos Internet y la World Wide Web (WWW). Las sociedades de las naciones desarrolladas, que son el referente más cercano, prestan a estas alturas una atención extraordinaria a todos los dispositivos que ayudan al intercambio de información y a la comunicación entre las personas. Se han convertido en elementos indispensables no sólo para permitir la interacción a distancia entre individuos, sino también como herramientas coadyuvantes para la ciencia, el ocio, el



artículos — búsqueda de artículos —  
sumario anterior próximo autor materia búsqueda home a/fab

Innovación educativa (México, DF)  
versión impresa ISSN 1565-2673

Innov. educ. (Méx. DF) vol.19 no.79 México ene./abr. 2019

Sistemas de gestión del aprendizaje en  
dispositivos móviles: evidencia de aceptación en  
una universidad pública de México

Learning management systems in mobile devices:  
Evidence of acceptance at a public university in Mexico

Servicios Personalizados

- Revista
- SciELO Analytics
- Artículo
- nueva página del texto (beta)
- Español (pdf)
- Artículo en XML
- Referencias del artículo
- Como citar este artículo
- SciELO Analytics
- Traducción automática
- Enviar artículo por email
- Indicadores
- Citado por SciELO
- Aprende

relaciones humanas, la migración cada vez mayor de la comunicación tradicional a la digital, entre otras (UNESCO, 2014).

Según la encuesta nacional sobre disponibilidad y uso de las tecnologías de la información en los hogares en México (ENDUTH) del 2017, la población con acceso a Internet corresponde a 71.3 millones que representan casi el 64% de la población del país. Ocho de cada 10 mexicanos poseen un teléfono inteligente y el 90% de estos se conectan a Internet principalmente utilizando su red móvil. Así, los teléfonos inteligentes representan el principal medio de conexión a Internet con cerca de un 90% de las preferencias, dejando muy atrás a las computadoras de escritorio y portátiles que han pasado a segundo plano como medios de conectividad (INEGI, 2017). En este aspecto, el último estudio realizado por el Foro Económico Mundial lista a México en el lugar 71 (de 137 países) de acuerdo con su disponibilidad tecnológica. Esta medición incluye varios factores en los que se destaca la disponibilidad de las últimas tecnologías, el porcentaje de usuarios de Internet, el número de contrataciones de Internet fijo y el número de contrataciones de Internet móvil. Chile es el país latinoamericano líder según su disponibilidad tecnológica, al poseer el puesto número 38, mientras que Costa Rica obtuvo el sitio 45, Brasil, el puesto 55 y Guatemala adquirió la posición 96 (World Economic Forum, 2017).

La UNESCO (2014) indica que como parte de esta creciente virtualidad cotidiana, las tecnologías digitales son mediadoras de gran parte de las experiencias de las nuevas generaciones de estudiantes, incluso modificando sus habilidades cognitivas. En este sentido, Prensky (2001, 2010) expone las diferencias indescifrables entre la generación actual de jóvenes, quienes han nacido y crecido con la tecnología y no han conocido el mundo sin Internet, referidos como "nativos digitales"; y los "inmigrantes" o aquellas generaciones previas que han adoptado tardíamente el uso de la tecnología. Así, Prensky señaló que derivado de estas diferencias entre "nativos" e "inmigrantes" se exige del docente "inmigrante" nuevas formas de enseñar para conectar a los estudiantes "nativos" con su propio proceso de enseñanza-aprendizaje. Esto tiene implicaciones importantes en el nuevo papel del docente para adaptar al uso de las TIC e incorporar dispositivos móviles en la educación o también referido como "aprendizaje ubicuo" (Cope y Kalantzis, 2009).

Las universidades administran la educación en línea a través de sistemas de gestión del aprendizaje (LMS, learning management systems; Blair, 2012). Estos sistemas son considerados pedagógicamente efectivos y favorecedores de prácticas de enseñanza satisfactorias (J. Wang, Doll, Debo, Park y Yano, 2013). La implementación de LMS por instituciones educativas propone una educación de mejor calidad y centrada en el alumno, ya sea enfocándose en educación presencial o a distancia (Islam, 2012; Naveh, Tubin y Pliskin, 2010). El uso de los sistemas

### Entrevista dirigida a los docentes de la institución

Estimados compañeros, la presente tiene como finalidad la de recoger información sobre el tema: Herramientas tecnológicas y el desarrollo cognitivo en el proceso educativo en los niños de educación inicial, subnivel II, Santa Rosa 2023. Para lo cual le solicitamos responda con honestidad a las preguntas.

<b>PREGUNTAS</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
1. ¿Usted tiene conocimiento acerca de las herramientas tecnológicas educativas?		
1. ¿Está usted de acuerdo con la utilización de las herramientas tecnológicas educativas en las clases para desarrollar un excelente aprendizaje?		
2. ¿Se aplican actividades en clases para desarrollar actividades cognitivas y tecnológicas?		
3. ¿Le parece importante el uso y manejo de la tecnología en la educación?		
4. ¿Las actividades para el desarrollo cognitivo que se aplican en clases son de acuerdo a las capacidades de los estudiantes?		
5. ¿Los docentes le dan valor agregado a la información que se da en clases con la ayuda de las herramientas tecnológicas?		
6. ¿Se utilizan recursos del entorno para desarrollar las clases?		
7. ¿Cómo calificaría el uso de las herramientas tecnológicas en su desenvolvimiento como docente y profesional?		
8. La institución provee o facilita las herramientas tecnológicas para la enseñanza.		

9. La institución permite que usted se capacite sobre las herramientas tecnológicas.		
10. ¿Usted considera que las herramientas tecnológicas fortalecen el conocimiento?		
11. ¿Considera usted que los recursos tecnológicos permiten una mayor interacción con el conocimiento motivando el proceso de aprendizaje?		

### Entrevista dirigida a los padres de familia de la institución

Estimados padres de familia, la presente tiene como finalidad la de recoger información sobre el tema: Herramientas tecnológicas y el desarrollo cognitivo en el proceso educativo en los niños de educación inicial, subnivel II, Santa Rosa 2023. Para lo cual le solicitamos responda con honestidad a las preguntas.

PREGUNTAS	SI	NO
1. ¿Usted tiene conocimiento acerca de las herramientas tecnológicas educativas?		
2. ¿Está usted de acuerdo con la utilización de las herramientas tecnológicas educativas en las clases para desarrollar un excelente aprendizaje?		
3. ¿cuenta usted con una computadora en casa?		
4. ¿Su hijo conoce sobre el manejo del computador?		
5. ¿Usted considera que es necesario tener una computadora en casa para el aprendizaje sobre las TIC?		
6. ¿Usted desearía que su hijo aprenda informática?		
7. ¿usted quisiera que en la institución de su hijo exista un laboratorio de informática?		

8. ¿Usted sabe el manejo de una computadora?		
9. ¿Su pareja tiene el conocimiento sobre la informática?		
10. ¿Usted ayudará a gestionar en la institución de su hijo para que puedan obtener un laboratorio de informática?		

**LISTA DE COTEJO DIRIJIDA A LA OBSERVACION DE LOS NIÑOS Y  
NIÑAS DE NIVEL II**

<b>N°</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
<b>1</b>	Reconoce las partes del computador (monitor, mouse, teclado).		
<b>2</b>	Construye series utilizando objetos del entorno, sonidos, movimientos y figuras a través de videos y con esto desarrolla la atención.		
<b>3</b>	Construye series utilizando agrupaciones de elementos a través de un video.		
<b>4</b>	Establece relaciones de orden y escribe secuencias numéricas ascendentes y descendentes apoyándose en el proyector de imágenes.		
<b>5</b>	Reconoce sus derechos y responsabilidades y la importancia de asumir con responsabilidad sus compromisos mediante el uso de rompecabezas en línea y así toma decisiones.		
<b>6</b>	Comprende la necesidad de respetar reglas, roles y acuerdos simples para el cuidado de sí mismo, sus pares y el ambiente de aprendizaje mediante acertijos digitales y así modifica sus emociones direccionándolas hacia el aprendizaje		
<b>7</b>	Diferencia modelos de computadoras de acuerdo a sus características y utilidad y de esta forma desarrolla la memoria de trabajo visual.		
<b>8</b>	Ejecuta rasgos caligráficos con el Mouse y así desarrolla su motricidad fina.		

9	Reconoce los objetos que requieren de energía eléctrica para su funcionamiento, a través de un video y así desarrolla su memoria		
---	--	--	--

## ANEXOS



### *Realizando la entrevista alas docentes de la institución*





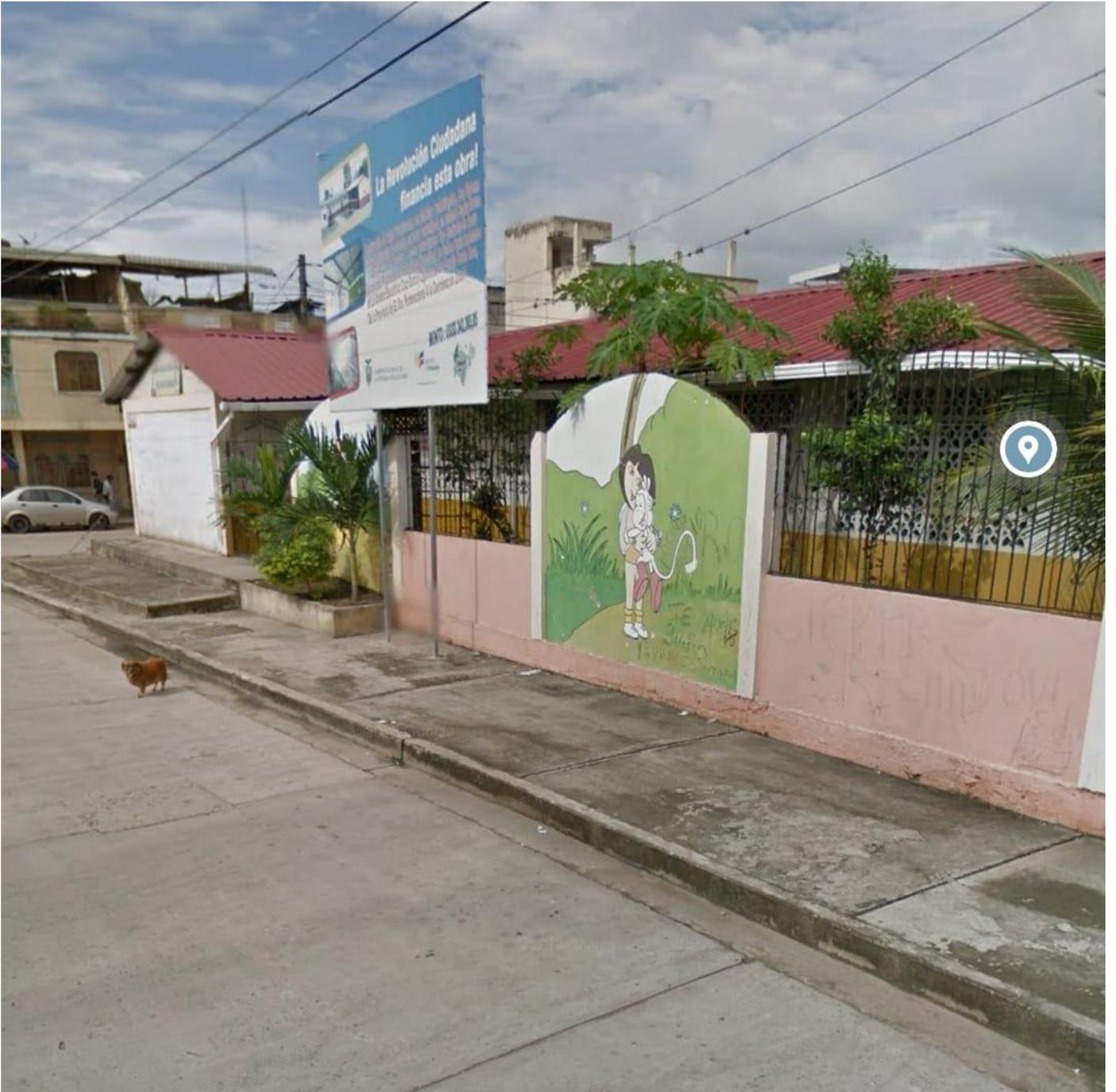
*Aplicando la entrevista a los padres de familia*





*Aplicación de la lista de cotejo.*





*Institución objeto de estudio.*



# UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MACHALA

D.L. NO. 69-04 DE 14 DE ABRIL DE 1969

*Calidad, Pertinencia y Calidez*

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

CARRERA DE EDUCACION INICIAL

Machala, noviembre 23 de 2023

Licenciada  
VIVIANA ELIZABETH DÁVILA BRAVO, Mgs.  
DIRECTORA DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA "CRUZ GARCÍA  
CAJAMARCA"  
Ciudad. -

De nuestra consideración:

Reciba un cordial saludo deseándole éxitos en sus funciones diarias, los estudiantes de octavo semestre de la carrera de Educación Inicial de la Universidad Técnica de Machala, en el proceso de titulación tienen que elaborar una investigación para poder realizar un ensayo.

Por tal motivo, con el debido respeto le solicitamos se digne autorizar el permiso correspondiente a las estudiantes **SOLANO GARCIA KARLA MISHELL** y **PIÑALOZA MARTINEZ MAYERLI PRISCILA**, para consultar a los docentes de Subnivel II datos importantes que serán ubicados en los instrumentos de investigación (guía de observación y un formulario de preguntas cerradas) y posteriormente aplicarlos de forma presencial en la institución que usted acertadamente dirige, datos que servirán para su trabajo de investigación.

Cabe mencionar que los datos que se obtengan se mantendrán en absoluta reserva y se utilizarán únicamente con fines del presente estudio.

Por la favorable atención, le expresamos nuestro sincero agradecimiento.

Atentamente,

Lcda. **WENDY AGUILERA ZAMORA**, Ms.  
Coordinadora de la Carrera de Educación Inicial



Recibido  
29/11/2023