



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL**

**Informe final del trabajo de Integración Curricular previo a la  
obtención del Título de Licenciada en Ciencias de la Educación  
Inicial**

**TEMA:**

---

Recursos didácticos tecnológicos en la aplicación de instrumentos de  
evaluación para el ámbito de relaciones lógicas matemáticas en el nivel  
inicial – modalidad online

---

**AUTORA:** Erika Marisol Maliza Tiche

**TUTORA:** Dra. Sylvia Jeannette Andrade Zurita Mg.

**Ambato – Ecuador**

octubre 2021 – marzo 2022

## **APROBACIÓN DE LA TUTORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

### **CERTIFICA:**

Yo, Sylvia Jeannette Andrade Zurita, con número de cédula 180191189-0, en mi calidad de tutora del trabajo de integración curricular referente al tema: **“RECURSOS DIDÁCTICOS TECNOLÓGICOS EN LA APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN PARA EL ÁMBITO DE RELACIONES LÓGICA MATEMÁTICAS EN EL NIVEL INICIAL – MODALIDAD ONLINE”**, desarrollado por la estudiante Erika Marisol Maliza Tiche, previo a la obtención del título de Licenciada en Ciencias de la Educación Inicial, considero que dicho informe investigativo reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios, por lo que autorizo la presentación del mismo ante el Organismo pertinente para que sea sometido a la evaluación por parte del Tribunal de Grado, que el Honorable Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato designe, para su correspondiente estudio y calificación.

---

Dra. Sylvia Andrade Zurita, Mg.

C.I. 180191189-0

TUTORA

## **AUTORÍA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

Dejo constancia que el presente informe es el resultado de la investigación de la autora, con el tema: **“RECURSOS DIDÁCTICOS TECNOLÓGICOS EN LA APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN PARA EL ÁMBITO DE RELACIONES LÓGICA MATEMÁTICAS EN EL NIVEL INICIAL – MODALIDAD ONLINE”**, quien basada en los estudios realizados durante la carrera, revisión bibliográfica y de campo, ha llegado a las conclusiones y recomendaciones descritas en la investigación. Las ideas, opiniones y comentarios especificados en este informe, son de exclusiva responsabilidad de su autora.



Erika Marisol Maliza Tiche

C.C.160092712-1

AUTORA

## **APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO**

La comisión de estudio y calificación del informe del Trabajo de Integración Curricular, sobre el tema: **“RECURSOS DIDÁCTICOS TECNOLÓGICOS EN LA APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN PARA EL ÁMBITO DE RELACIONES LÓGICA MATEMÁTICAS EN EL NIVEL INICIAL – MODALIDAD ONLINE”**, presentado por la señorita Erika Marisol Maliza Tiche, estudiante de la carrera de Educación Inicial. Una vez revisada la investigación se APRUEBA, en razón de que cumple con los principios básicos técnicos, científicos y reglamentarios.

Por lo tanto, se autoriza la presentación ante los organismos pertinentes.

### **COMISIÓN CALIFICADORA**

---

Dra. Carolina Elizabeth San Lucas Solórzano, Mg.  
C.C. 180284098-1  
Miembro de comisión calificadora

---

Psc. Ed. Elena del Rocío Rosero Morales, Mg  
C.C 180345940-1  
Miembro de comisión calificadora

## **DEDICATORIA**

El presente proyecto de titulación lo dedicado principalmente a Dios, por ser mi guía y fortaleza en cada paso de mi vida.

A mi esposo, por motivarme día a día con sus palabras de aliento para no rendirme y seguir adelante, por su gran amor y apoyo incondicional que me brinda para llegar a cumplir todas mis metas que tengo propuestas en mi vida. A mi hijo quien es mi motor, fuerza para no darme por vencida y brindarle todo lo que pueda darle.

A mi madre Delia porque nunca me ha dejado sola, tanto en los momentos malos y buenos siempre ha estado al pendiente de mí, en darme aliento con sus palabras en seguir adelante, por su gran apoyo incondicional y gracias a ella lograr una meta más en mi vida. Y de la misma manera a mis hermanos por apoyarme y tener confianza en mí.

A mis amigas, quienes fueron un pilar fundamental durante mi vida y estancia en la universidad con las cuales compartí muchas vivencias bonitas y quienes fueron especiales para mí.

Erika Maliza

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecer a Dios por darme salud y vida, para seguir adelante con mis estudios y cumplir una de mis metas, por poner en mi camino a las personas que se han convertido muy especiales para mí.

Como no agradecer a la Universidad Técnica de Ambato por permitirme ser parte de ello y formarme como profesional y persona.

También agradezco a mi Docente tutora Dra. Sylvia Andrade por su apoyo que me ha brindado durante el proceso de mi trabajo. De igual manera a mis Docentes revisoras Dra. Carolina San Lucas y Psc. Elena Rosero por su dedicación y tiempo estimado en mi trabajo

A cada una de las docentes que me brindaron sus experiencias, conocimientos, consejos y enseñanzas porque en mi vida profesional las pondré en práctica y agradezco por su comprensión y amistad que obtuve.

También agradezco a la Unidad Educativa Santa Rosa por su apertura a la realización de mi trabajo y a las docentes y niños por su gran apoyo brindado.

Erika Maliza

## INDICE GENERAL DE CONTENIDO

### A. PÁGINAS PRELIMINARES

PORTADA.....	i
APROBACIÓN DE LA TUTORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR.....	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR .....	iii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO .....	iv
DEDICATORIA .....	v
AGRADECIMIENTO .....	vi
ÍNDICE DE TABLAS .....	ix
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	x
RESUMEN EJECUTIVO .....	xi
ABSTRACT.....	xii
CAPITULO I.....	1
MARCO TEÓRICO.....	1
1.1    Antecedentes Investigativos .....	1
1.2    Objetivos .....	4
CAPÍTULO II .....	13
METODOLOGÍA .....	13
2.1    Materiales .....	13
2.2    Métodos .....	14
CAPÍTULO III.....	16
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN .....	16
3.1    Análisis y discusión de los resultados. ....	16
Análisis de la Variable Dependiente .....	26

Análisis de la Variable Independiente.....	30
CAPÍTULO IV.....	34
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	34
4.1    Conclusiones .....	34
4.2    Recomendaciones .....	35
BIBLIOGRAFIA .....	37
ANEXOS .....	42



## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Aplicación Kahoot .....	10
Tabla 2: PowerPoint .....	10
Tabla 3: Aplicación Canva.....	11
Tabla 4: Google Drive.....	11
Tabla 5: Interpretación de la ficha de observación dirigida a niños. ....	17
Tabla 6: Sistematización de Entrevistas.....	19
Tabla 7: Análisis de Variable Dependiente.....	26
Tabla 8: Análisis de la Variable Independiente .....	30
Tabla 9: Operacionalización de Variables .....	44

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Arbol de problemas.....	42
Gráfico 2: Red de Inclusión .....	43

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL**  
**MODALIDAD PRESENCIAL**

**TEMA:** Recursos didácticos tecnológicos en la aplicación de instrumentos de evaluación para el ámbito de relaciones lógica matemática en el nivel inicial – modalidad online.

**Autora:** Erika Marisol Maliza Tiche

**Tutora:** Dra. Sylvia Jeannette Andrade Zurita Mg.

**RESUMEN EJECUTIVO**

El presente trabajo de investigación está enfocado con el tema “Recursos didácticos tecnológicos en la aplicación de instrumentos de evaluación para el ámbito de relaciones lógica matemática en el nivel inicial – modalidad online”. Tiene como objetivo establecer la importancia del uso de los recursos didácticos tecnológicos en la aplicación de instrumentos de evaluación para el ámbito de relaciones lógicas matemáticas en el nivel inicial – modalidad online, y como sustento de información se indaga a través de revistas científicas, documentos, repositorios, bibliotecas virtuales, de las cuales fue base a llevar a cabo con el primer objetivo planteado. Cuenta con un enfoque cualitativo, ocupa un diseño emergente y un alcance descriptivo. Las técnicas utilizadas fueron la observación y la entrevista. En cuanto a los instrumentos fueron validados por expertos relacionados al campo educativo, siendo así, una ficha de observación dirigido a 25 niños del nivel inicial II que constó de 5 ítems y un guion de preguntas abiertas las cuales constaron de 4 preguntas dirigidas a las docentes del nivel inicial de la Unidad Educativa Santa Rosa, los cuales fueron el soporte para cumplir con los objetivos planteados. En conclusión, se llega a obtener que todo tipo de recurso sea manipulable o tecnológico cobra importancia para el desarrollo del niño en cuanto a la lógica matemática y por tal debe ser variado, ya que aumenta a formar destrezas.

**Palabras claves:** Recursos didácticos tecnológicos, Instrumentos de evaluación, Ámbito de relaciones lógica matemática, Modalidad online.

**TECHNICAL UNIVERSITY OF AMBATO**  
**FACULTY OF HUMAN SCIENCES AND EDUCATION**  
**INITIAL EDUCATION CAREER**  
**PRESENTIAL MODALITY**

**THEME:** Technological didactic resources in the application of evaluation instruments for the area of mathematical logic relations in the initial level - online modality.

**Author:** Erika Marisol Maliza Tiche

**Tutor:** Dr. Sylvia Jeannette Andrade Zurita Mg.

**ABSTRACT**

The present research work is focused on the topic "Technological didactic resources in the application of evaluation instruments for the area of mathematical logic relations in the initial level - online modality". Its objective is to establish the importance of the use of technological didactic resources in the application of evaluation instruments for the area of mathematical logic relations in the initial level - online modality, and as information support, it was investigated through scientific journals, documents, repositories, virtual libraries, from which it was the basis to carry out the first stated objective. It has a qualitative approach, an emergent design and a descriptive scope. The techniques used were observation and interview. As for the instruments, they were validated by experts related to the educational field, thus, an observation form directed to 25 children of the initial level II which consisted of 5 items and a script of open questions which consisted of 4 questions directed to the teachers of the initial level of the Santa Rosa Educational Unit, which were the support to fulfill the objectives set. In conclusion, it can be concluded that any type of resource, whether manipulative or technological, is important for the development of the child in terms of mathematical logic and therefore should be varied, since it increases the formation of skills.

**Key words:** Technological didactic resources, Evaluation instruments, Mathematical logic relations, Online modality.

# CAPITULO I

## MARCO TEÓRICO

### 1.1 Antecedentes Investigativos

Los recursos didácticos tecnológicos son primordiales para poder manifestar la información de forma más íntegra en la comunidad educativa, los docentes brindan una estructura sobre la cual organiza todos los conocimientos adquiridos a los alumnos volviéndose en una enseñanza más entretenida, agradable y fácil de captar que ayuda en el desempeño y mejoramiento en el proceso de aprendizaje y que forma parte con el tema o personajes involucrados en la enseñanza pedagógica siendo una fuente que motiva a crear un interés por el tema que se está desarrollando, incrementa una mejor comprensión de información ya que, se tiene una mejor organización que permite transmitir lo que se quiere dar a conocer en clases. Los recursos didácticos tecnológicos permite evaluar el nivel captado de aprendizaje ya que cada recurso es utilizado con un objetivo concreto dentro de la educación que ayuda en la interacción entre docente y alumno (Cheme Porozo, 2016).

De acuerdo con (Sifuentes-Ocegeda & Valle-Escobedo, 2020) debido a la pandemia la educación virtual se vio enfocada bajo plataformas, siendo Moodle una de las más utilizadas como fuente dentro de los Sistemas de Gestión de Aprendizaje contando con una variedad de herramientas y aplicaciones para que el docente fortalezca aptitudes digitales dentro de esta modalidad y a su vez permitir interacción con los alumnos. Además, uno de los dispositivos más utilizados es mobile learning porque es calificado como una tecnología flexible para el aprendizaje y conocimiento que se lo considera emergente.

Según él (Curriculum Nacional, 2015) desde el aparecimiento de estos medios que se incorporó dentro del campo educativo, dado en ello un alcance susceptible para poder

evaluar a los estudiantes su conocimiento que poseen, ya que estos recursos también los utilizan los docentes, quienes buscan una mejor manera de impartir las clases, para llegar a formar a los estudiantes ante todo ámbito, siendo estos medios una guía en el aprendizaje permitiendo ejercitar las habilidades y despertar la motivación oculta.

Para (Sosa-Díaz, Cubo-Delgado, Becera-Traver, & Gutiérrez-Esteban, 2017) dan a conocer las inmersas investigaciones en cuanto a las TIC dentro de la política, dando paso hacia un proyecto de las tecnologías siendo una de ellas (PED) dentro del campo educativo aplicadas con un buen manejo de tal manera que promocióne el uso en la tecnología con una buena planificación incorporando los contenidos acordes en un centro educativo.

Empleando las palabras de (Pérez-Cardoso, Suárez-Mella, & Rosillo-Suárez, 2018) manifiestan los procesos en base a lo educativo siendo interactiva en esta nueva formación académica que da paso a la innovación que cuenta con la contribución de docentes-estudiantes-padres-comunidad, que se sumerge a una situación sintética que genera espacios de aprendizaje en la extensión digital dando eficacia a un aprendizaje constructivista en los alumnos y teniendo en cuenta que, bajo esta nueva educación con respecto a la evaluación, los docentes se ven por optar estrategias que sean ventajosas para sustentar la mejora que va adquiriendo el alumno contando a su vez con la taxonomía de Bloom según su clasificación.

A juicio de (Africano-Gelves & Anzola de Díaz, 2018) relacionan la confianza en la educación virtual como un acto en el ser humano que involucra el interés para ejercitar los conocimientos mediante herramientas tecnológicas permitiendo al alumno un aprendizaje autónomo fomentando en sí su confiabilidad de ir construyendo fortalezas con una acción positiva personal que promueve el participar interactuando y socializando en dichas actividades que se halla en este nuevo espacio digital que cuenta con varias habilidades y trabajos colaborativos en cuanto a su formación educativa respaldando la confianza.

Citando a (Aguilar & Del Valle , 2016) consta de una manera igualitaria la formación semipresencial como es así mismo la nueva forma educación virtual existiendo un cirulo con la educación diaria o tradicional, ya que se ha ido evolucionando de manera perseverante y sucesiva llegando así al realizar la introducción de la tecnología para ser parte de la educación en la sociedad mediante estos recursos que son primordiales para la educación.

Según (Ruiz-Cordovés & Beltrán-Pazo, 2021) la relación que existe con la didáctica como un pilar de enseñanza entre el conocimiento anterior con el nuevo aprendizaje ya que se asocia como primordial para poder transmitir de manera correcta aquellos objetivos para poder llegar a identificar las falencias que se puede llegar a tener en una planificación para lograr tener un resultado favorable.

Dicho con palabras de (Ruilova-Parra, 2019) considera que los recursos que se cuenta en la educación es cualquier material que sea diseñado ya que se enfatiza en la factibilidad del docente como alumno puesto que interfiere en el aprendizaje significativo del niño a través de los softwares educativos.

Dentro del uso de la tecnología que se abarca en el nivel inicial al utilizar la computadora, puede llegar a obtener resultados dispares, puesto que no todos los niños comprenden de igual manera, pero se llega a beneficiar en el interés, la captación del aprendizaje, descubrimientos, la motivación, ver aquellos errores que cometen pero, que pueden llegar a mejorarlos teniendo confianza y seguridad en ellos mismo, dado que docente como estudiantes tienen en sus manos un papel que no se puede reemplazar y el poder compartir la enseñanza, ya que el docente ejerce ese rol tan fundamental y por ello debe proveer recursos didácticos adaptables a la cotidianidad (Lodoño, 2015).

Desde el surgimiento de los recursos didácticos tecnológicos ha provocado un gran reto al no tener el conocimiento de saber cómo utilizarlo dentro de la educación académica, de tal manera que el uso del internet a nivel mundial se ha vuelto una necesidad continua para la educación, puesto que va incrementando año tras año. En

el 2019 se dio a conocer que en el mundo constaba 4.388 millones de internautas, pero en el 2020 ha rebasado con 4.540 millones esto quiere decir que alrededor del 59% de la población mundial usan internet (Galeano, 2020).

## **1.2 Objetivos**

### **Objetivo General**

“Establecer la importancia del uso de los recursos didácticos tecnológicos en la aplicación de instrumentos de evaluación para el ámbito de relaciones lógicas matemáticas en el nivel inicial – modalidad online”

**Primer Objetivo Específico:** Sustentar teóricamente las variables de estudio recurso didáctico tecnológico e instrumentos de evaluación del ámbito de relaciones lógicas matemáticas para el nivel inicial - modalidad online.

Para el cumplimiento de este objetivo se ingresó a los principales buscadores donde se bajó información de las variables los mismos que contribuyeron a profundizar los conceptos y teorías sobre las variables a investigar.

Según (Miranda-Calderón, Angulo-Hernández, & Román-López, 2018) situándose en el siglo XIX el modelo se lo abordaba mediante textos, oratorias, escritos, etc. Ahora con la existencia de la tecnología se puede plasmar e indagar información más rápida en plataformas virtuales. Adicional, se posee recursos los cuales llegan a estar enfocados en la interacción de información, en cuanto al aprendizaje y a la colaboración los cuales se llega a orientar en ser un pilar de ayuda donde se puede abastecer los conocimientos mediante las acciones que se lleguen a realizar al transcurso de la educación del alumno, de manera más sencilla y eficaz

Citando a (Alaña-Castillo, 2017) los recursos también forman parte del instrumento, dado que la funcionalidad es apoyar al docente como al alumno siendo el intercesor en el conocimiento y que previo en su investigación, en la mayoría de las veces existe la



falta de organización de dichos recursos didácticos tecnológicos que afecta en los previos conocimientos del aprendizaje en el niño para que construya un conocimiento nuevo.

De acuerdo con (González-Ruiz, Domínguez-Alfonso, Chica-Merino, & Pastrana-Brincones, 2018) enfatizan el vivo uso de las herramientas relacionadas con el internet a través de diferentes dispositivos siendo el celular uno de los más manipulados continuamente en las nuevas generaciones dado que se presenta desde el nacimiento refiriendo como nativos digitales. Si bien las pizarras digitales tanto como YouTube son una de las herramientas más frecuentes en la clasificación en cuanto a lo educativo consiguiendo la mayor parte de prioridad.

Como expresa (Rego-Agraso & Marín-Suelves, 2019) estos dispositivos accede a la conectividad como es el internet encontrándose en total contacto con el humano que se sitúa en un área más profunda en las diferentes etapas de la educación donde más se destaca la utilización de estos, aunque tras una visión de estudio se dio a conocer que se halla una deficiencia de conocimiento acerca de los recursos tecnológicos por parte del aprendiz.

Según (Dominguez, Aguila-Parra, Fernández-Campony, & Lozano, 2017) estos recursos en la tecnología debe contener objetivos concisos para las actividades que se vaya a desarrollar ya que con el transcurrir del tiempo se fueron integrando dentro de la educación inicial mostrando consideración en la planificación del docente que toma como papel de investigador en su contexto para rendir un buen ambiente de aprendizaje y por parte de los niños da impacto por nuevos recursos de conocer donde centran más su atención y se contempla una clase más activa, enfocados mediante estos recursos tecnológicos, pues apoya para que el niño se vaya familiarizando en su desarrollo evolutivo con estas tecnologías encontradas a un destino no muy lejano.

Desde la posición de (Gómez-Suárez, 2017) la tecnología también tiene sus altas y bajas en su utilización, pero cabe considerar que es un factor necesario ante la sociedad y conviene decir que al realizar capacitaciones a docentes acerca de cómo utilizarlo, para que o los beneficios que contiene tendrá un aspecto positivo para emplearlo y por ende se consideraren más motivados, pues bien, dicho el autor la tecnología es vista como un recurso mas no el remedio que siempre solucionara el problema. Además, en estos nuevos espacios destaca que el conocimiento es el producto fundamental, original o valioso y que los caminos en ello es la enseñanza y formación.

A juicio de (Zúñiga González, 2014) al utilizar por la docente diferentes instrumentos para evaluar, tiene la mejoría de registrar información relevante donde se puede confirmar cuales fueron los logros y deficiencias en el estudiante respecto al aprendizaje, ya que mediante la aplicación de las herramientas utilizadas se llega a acumular la información para poder transmitir y verificar la mejora en el aprendizaje y en la enseñanza para que llegue a desarrollarlo de una manera exitosa.

Desde el punto de vista de (Ramón-García, 2018) sintetiza, que para realizar los instrumentos de evaluación se debe tener un enlace respecto con los objetivos que se hayan considerado primordiales, y que estos mismos deben ser considerados para la realización de los indicadores o ítems que sean claras, precisas porque son tomadas de importancia para verificar su validez por aquellos expertos, ya que son ellos quienes dará fiabilidad al instrumento. Redactado posteriormente, también se encuentra relacionada ante diferentes ámbitos para cumplir con las destrezas plantadas.

Con base al (Currículo de Educación Inicial, 2014) en cuanto al ámbito relaciones lógicas matemáticas engloba el desarrollo de los procesos cognitivos al momento de que el niño explora comprendiendo su entorno y actuando sobre él potenciando distintos aspectos del pensamiento, por ende, permite que niños y niñas adquieran nociones básicas a través de la experimentación interactuando con los elementos del entorno con experiencias para la construcción de las relaciones y de esta manera emplearlas en resolución de problemas dando paso a la investigación de nuevos aprendizajes.

De acuerdo con (Parra-Zapata, y otros, 2017) se sumerge en la educación ante los nuevos ambientes que involucran en la formación del docente, el indagar estrategias para su desempeño laboral en la educación y de igual manera para elaborar un instrumento de evaluación acorde al ámbito que se desee realizar siendo este caso en el ámbito de relaciones lógicas matemáticas tomando en cuenta los objetivos y las destrezas que son el centro de estudio que además considerando desde la perspectiva de la participación del alumnado vincula distintos conceptos generando un escenario de interacción y dinamismo.

Según (Ministerio de Educación del Ecuador, 2021-2022) pese a la pandemia por Covid 19, los docentes se vieron por optar nuevas estrategias para constatar el aprendizaje de los infantes, que por medio de esta situación se sitúan en casa, por tal se menciona algunos de los instrumentos que son más útiles de usar como son:

1. Registro anecdótico.
2. Lista de cotejo.
3. Escala de estimación o tabla cualitativa de destrezas.
4. Portafolio.

**Segundo Objetivo Específico:** Identificar el recurso didáctico que se aplica en los instrumentos de evaluación del ámbito relaciones lógicas matemática para el nivel inicial – modalidad online.

Para llevar a cabo con el objetivo planteado se aplicaron fichas de observación que fueron dirigidas a los niños del nivel inicial de la Unidad Educativa Santa Rosa mediante las clases tanto, de manera presencial como en modalidad online a través de la plataforma Microsoft Teams.

A través del instrumento de la ficha de observación se dio a conocer el/los recursos didácticos que se aplica en los instrumentos de evaluación del ámbito relaciones lógica matemática para el nivel inicial – modalidad online.

Empleando las palabras de (Murillo, Román, & Atrio, 2016) los recursos que se emplean para el aprendizaje en matemáticas son considerados importantes y generando desde un aspecto negativo si los recursos no fueran de mayor importancia no se implementarían en los centros educativos para asumir la eficacia de resultados dados en el proceso de enseñanza – aprendizaje, lo cual se analiza que es crucial el uso de los recursos didácticos ya sean estos manejables (recursos didácticos físicos) o digitales (recursos en la web) y aunque sean de manera diferentes contienen una misma finalidad para el conocimiento del alumnado.

A través de la ficha de observación y lo observado en clases semipresenciales se da a conocer algunos de los recursos didácticos que se aplica en los instrumentos de evaluación para el ámbito relaciones lógica matemática en el nivel inicial – modalidad online son aquellos recursos con los que disponen en casa los niños para trabajar y que algunos de ellos son: legos, frutas, juguetes vestuarios donde se trabaja con la variedad de colores a reconocer, formas, tamaño, etc.

De acuerdo con (Torres, Ramos, & Fernandez, 2016) los juguetes se relacionan con el entorno del infante, puesto que desempeñan un papel importante en posibilitar la estimulación de todas las inteligencias durante la etapa del desarrollo, por lo que se refiere como un medio didáctico o como un objeto de conocimiento del desarrollo infantil en base a las funciones y formaciones psíquicas de diversas actividades las cuales admiten al niño asimilar la experiencia social histórica del mundo en el que vive donde su carácter se convierte en un papel activo protagónico y aquel objeto, propicia ese conocimiento progresivo donde el//la educador/a es quien pone en contacto a los niños con el mundo de los juguetes y las acciones que estas desempeñan en su significación.

Los bloques de lego, tal como expresa (Casadiego, 2021) favorece a mejorar destrezas en cuanto a la matemática como es el reconocer formas, colores, tamaño en el contexto que lo rodea, ya que este material se lo encuentra comúnmente en las aulas de inicial y el uso de este objeto se evidencia la participación de los niños en este juego que se convierte en transformación y construcción donde el infante imagina su propio mundo mediante sus creaciones.

**Tercer Objetivo Específico:** Describir la aplicación de instrumentos de evaluación del ámbito de relaciones lógicas matemáticas para el nivel inicial - modalidad online.

Para lograr con el objetivo planteado se llevó a cabo la elaboración de un instrumento, siendo esta una entrevista que permitió conocer las aplicaciones de instrumentos de evaluación del ámbito de relaciones lógicas matemáticas para el nivel inicial - modalidad online que utilizan las docentes de la Unidad Educativa Santa Rosa.

En cuanto a la aplicación de las entrevistas, se recurrió a la virtualidad mediante las aplicaciones de zoom y WhatsApp empleadas a tres docentes del nivel inicial I y II de la Unidad Educativa Santa Rosa, los cuales permitieron recoger los datos necesarios para la elaboración de esta investigación.

En primer lugar, a través de las entrevistas realizadas se dio a conocer que una de las aplicaciones que se utiliza por parte de las docentes en el nivel inicial es Kahoot siendo así, para (Martínez-Navarro, 2017) permite elaborar cuestionarios educativos para evaluar el conocimiento de los estudiantes, siendo una plataforma gratuita y de accesible uso, que es valorizada interesante ante docentes porque apoya de manera positiva al momento de participar del alumnado siendo para ellos más como un juego que una evaluación.

Tabla 1: Aplicación Kahoot

KAHOOT	
Autor	Alf Inge Wang.
Año en la que fue elaborado	2013.
Fundadores	-Johan Brand -Jaime Brooker -Morten Versvik
Recurso	Recurso didáctico interactivo.
Protagonistas	Estudiantes y docentes.
Utilidad	Cuestionarios, encuestas, juegos, debates y discusiones.
Página web	Gratuita y de libre acceso.

Elaborado por Maliza Erika, 2021.

En segundo lugar, está Power Point que de acuerdo con (Mendoza-Rojas & Placencia-Medina, 2018) es un software de ofimática con un propósito en visualizar el contenido verbal algo muy diferente a lo que fue diseñada, pero cabe decir que esta herramienta es muy útil para distintos trabajos que se desee realizar, por tal permite realizar distintas presentaciones a través de diapositivas y por tal se sitúa en un rango alto con un porcentaje de 93.8 ante las demás herramientas que también están disponibles para la educación. Dado que docentes la utilizan porque se puede realizar animaciones, imágenes, texto o poner música y encontrar diferentes plantillas para distintos propósitos lo cual facilita el poder ejecutarlo.

Tabla 2: PowerPoint

PowerPoint	
Autor	Robert Gaskin
Año en la que fue elaborado	1987
Fundadores	Dennis Austin y Thomas Rudkin
Recurso	Recurso educativo digital
Protagonistas	Estudiantes, docentes, etc.
Utilidad	Creación de presentaciones, plantillas.
Programa	Microsoft Office

Elaborado por Maliza Erika, 2021.

Otra de las aplicaciones mencionadas fue canva, que dicho en palabras de (Mejía-Giraldo, 2019) cuenta con distintos tipos de diseños para crearlo de la forma que más agrade a la persona, puesto que esta aplicación es variada con un sin número de

plantillas a escoger y su funcionamiento es sencilla por lo que también es popular por su estilo elegante y profesional despertando la creatividad al momento de realizarlo.

Tabla 3: Aplicación Canva

CANVA	
Autor	Melanie Perkins
Año en la que fue elaborado	2012.
Fundadores	-Cameron Adams -Cliff Obrecht
Recurso	Recurso educativo digital.
Protagonistas	Estudiantes, docentes, etc.
Utilidad	Diseños: Carteles, posters, infografías, documentos, tarjetas de visita, portadas, etc.
Página web	Gratuita y de libre acceso.

Elaborado por Maliza Erika, 2021.

Por último tenemos google drive de acuerdo a las respuestas obtenidas de las entrevistas realizadas a docentes de la institución y para (Vallet-Bellmunt, 2019) presenta el proceso y los resultados obtenidos desde la experiencia de trabajar en un equipo colaborativo en un entorno virtual empleando como es Google Drive, siendo ésta una plataforma de acceso libre donde las personas pueden centralizar todos aquellos archivos de forma segura y que además de ello se puede hacer trabajos colaborativos y adaptarlos para las clases con los demás alumnos, puesto que esta herramienta a más de ser utilizada para elaborar distintos trabajos, también suele ser interactiva y respalda el trabajo de los estudiantes lo cual permite facilitar la evaluación del profesor/a.

Tabla 4: Google Drive

Google Drive	
Autor	Manuel Pérez
Año en la que fue elaborado	24 de abril de 2012.
Fundadores	Larry Page y Serguéi Brin fundadores de google.
Recurso	Recurso educativo digital.
Protagonistas	Estudiantes, docentes, etc.
Utilidad	Crear carpetas, subir archivos, trabajos colaborativos, documentos, etc.
Página web	Gratuita y de libre acceso.

Elaborado por Maliza Erika, 2021.

A través de las indagaciones se puede decir que, además de estas aplicaciones que utilizan las docentes de la Unidad Educativa Santa Rosa, existe otra de las aplicaciones que también se la puede utilizar en el ámbito educativo y dicho en palabras de (Martínez , Godoy, Ernesto, Varas, & Fajardo, 2018) así como existen una variedad de aplicaciones para otros ámbitos, destaca una en el ámbito educativo y en ello se centra CLASS, que sirve como un instrumento de observación, la cual permite evaluar dentro de la clase los logros o dificultades de los alumnos y de igual manera permite a docentes a ser más efectivos mediante esta herramienta, ya que se establece desde lo inicial a lo general y las perspectivas son efectivas.



## CAPÍTULO II

### METODOLOGÍA

#### 2.1 Materiales

Para sobrellevar el desarrollo de esta investigación, se contó con el árbol de problemas (anexo 1), red de inclusión (anexo 2). Además, para realizar la debida aplicación a la muestra seleccionada, se elabora una carta de compromiso (anexo 4) al rector de la Unidad Educativa donde se respalda y acepta el proceso del proyecto de investigación de acuerdo al acuerdo firmado.

Se aplicó como instrumento una ficha de observación (anexo 5) de las clases observadas a través de la aplicación Microsoft Teams y de la misma manera una entrevista con preguntas abiertas (anexo 6) direccionadas a las variables y objetivos planteados, las cuales fueron validados por expertos (anexo 7), dirigidas a tres docentes de Educación Inicial I y II de la Unidad Educativa Santa Rosa a través de las aplicaciones como es Zoom Meetings (anexo 8), WhatsApp (anexo 9) y google forms (anexo10)

[https://docs.google.com/forms/d/1mzeh0JrugrP\\_m5b3wdf083HPJ5UKujVIF8Svk-meQa4/edit](https://docs.google.com/forms/d/1mzeh0JrugrP_m5b3wdf083HPJ5UKujVIF8Svk-meQa4/edit), como soporte para la recolección de datos.

Por otra parte, para contrastar la información como apoyo teórico para el estudio de esta investigación se indagó a través diferentes repositorios, artículos de revista científica, bibliotecas virtuales, entre otros.

## 2.2 Métodos

Este proyecto de investigación se situó bajo un paradigma que se contextualiza en cuanto a la búsqueda de información que enmarca la teoría crítica, puesto que se enfoca en percibir la realidad desde un punto de vista del investigador y, asimismo de los entrevistados para alegar a construir un conocimiento a defender, a partir de la perspectiva teórica (Giraldo-Bedoya & García-Duque, 2019).

Por consiguiente, esta investigación es de tipo pura, más sintetizada en si como básica, que conllevó a una indagación teórica que ayudó para llevar así una búsqueda eficiente y precisa, fundamentando la importancia de los recursos didácticos tecnológicos en la aplicación de instrumentos de evaluación que emerge con relación al aprendizaje del infante.

Se desarrolla bajo un enfoque cualitativo, donde sujeta al problema a examinar de una manera subjetiva y no generalizada, que parte desde el investigador y con ello a obtener una recolección de datos que respaldó la investigación estableciendo la importancia del uso de los recursos didáctico tecnológicos en la aplicación de instrumentos de evaluación del ámbito relaciones lógica matemática para el nivel inicial modalidad – online.

Ocupó un diseño emergente, dado que permitirá efectuar la codificación abierta, visto que se explica la teoría con relación a las categorías propuestas (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista, 2014).

De esta manera su alcance es descriptivo donde se recopiló información acerca de las variables de investigación independientemente de cada una de ellas observando el efecto que se da por el fenómeno de estudio.

La población con la que se trabajó para esta investigación, es la Unidad Educativa “Santa Rosa” seleccionando como muestra las tres docentes de Educación Inicial y 25 estudiantes.

En cuanto a su enfoque cualitativo acudió a la técnica de una observación participativa, y el instrumento una ficha de observación. La otra técnica que se aplicó fue la entrevista para lo cual se utilizó como instrumento de recolección de información un guion de entrevista lo cual permitió a sobrellevar este proyecto.

Dado así, se aplicó la ficha de observación consta de 5 ítems a observar a través de las clases dirigidas por la docente. A sí mismo, la entrevista consta de 4 preguntas abiertas que permite recoger la información acerca de los recursos didácticos tecnológicos en la aplicación de instrumentos de evaluación para el ámbito de relaciones lógica matemáticas en el nivel inicial modalidad online que recoge un poco más de información sobre el tema propuesto, sin antes mencionar que fueron validadas por tres expertos para poder aplicar las entrevistas a tres docentes de la Institución.

## **CAPÍTULO III**

### **ANÁLISIS Y DISCUSIÓN**

#### **3.1 Análisis y discusión de los resultados.**

A continuación, se presenta la triangulación de datos, en la cual se realiza un análisis en función a las categorías establecidas en la categorización de variables, las cuales permiten profundizar y sistematizar la información acerca del tema a través de los datos recolectados mediante la entrevista que fueron aplicadas a docentes y de igual manera la ficha de observación aplicadas a niños y niñas del nivel inicial de la Unidad Educativa Santa Rosa.

Mediante la triangulación de datos se asume resultados importantes en cada columna extraídos de las entrevistas como de la ficha de observación y a su vez, de un argumento teórico del autor acorde a las categorías establecidas en la operacionalización de variables (anexo 3).

## Análisis de la ficha de observación dirigida a niños

Tabla 5: Interpretación de la ficha de observación dirigida a niños.

Indicadores	Escala valorativa			Interpretación
	Iniciado	En proceso	Adquirido	
Identifica en los objetos las nociones de medida: largo/corto, grueso/delgado mediante videos.	4	9	12	Mediante la observación de los 25 niños, se puede observar en la escala valorativa que adquieren 12 de ellos los cuales identifican en los objetos las nociones de medida: largo/corto, grueso/delgado mediante videos, mientras 9 niños están en proceso y 4 en inicio. Por lo tanto, se puede decir que la mayoría de los niños adquieren el indicador propuesto.
Identifica figuras geométricas básicas con la forma que tiene los recursos tecnológicos (radio, computador, teléfono inteligente, TV).	5	14	6	Después de haber realizado una observación a los 25 niños se llega que 14 de ellos están en proceso de identificar figuras geométricas básicas con la forma que tiene los recursos tecnológicos, mientras 6 de ellos están en proceso y 5 en inicio de identificarlos. Por tanto, se puede decir que la mayoría de los niños aun no adquieren pero, que están en proceso.
Identifica características de mañana, tarde y noche en la aplicación de kahoot	0	5	20	A través de la observación, se puede interpretar que 25 niños han adquirido a identificar las características de mañana, tarde y noche en la aplicación de kahoot, mientras 5 de ellos están en proceso, por tal se puede decir que la mayoría de los niños adquieren el aprendizaje.
Realiza la mezcla de dos colores primarios para formar colores secundarios en los juegos educativos.	7	6	12	Mediante la observación llegamos a conocer que de los 25 niños, 12 adquirieron la destreza de realizar la mezcla de dos colores primarios para formar colores secundarios en los juegos educativos, 6 niños están en proceso de aprendizaje de la mezcla de los colores primarios y 7 están en inicio de realizar la mezcla de colores secundarios.
Manipula recursos tecnológicos (computadora, teléfono inteligente) para las clases virtuales.	3	7	15	Al observar a los 25 niños, 15 adquieren el indicador en manipular los recursos tecnológicos cómo son la computadora y el teléfono inteligente para las clases virtuales. Así mismo 7 de ellos están en proceso y 3 en inicio dado así que existe una mayoría quienes manipulan estos recursos tecnológicos.

Elaborado por Maliza Erika, 2022

## **Análisis General**

De acuerdo con los datos recolectados a través de la ficha de observación se identificó los recursos didácticos que se aplica en los instrumentos de evaluación del ámbito relaciones lógica matemática para el nivel inicial – modalidad online. Además, se puede interpretar que existe un mayor porcentaje en la escala valorativa que lo han adquirido, mientras algunos niños y niñas se encuentra en proceso y pocos en inicio ante los indicadores propuestos anteriormente. Así mismo las docentes se han encontrado en el deber de buscar nuevas estrategias de aprendizaje para los niños y a su vez que sea llamativo o asombroso para que de esa manera no exista deficiencias en el alumno, ya que en modalidad online han optado trabajar con recursos didácticos tecnológicos y recursos del medio que dispongan los niños en los hogares, puesto que es fundamental para dar cumplimiento con las destrezas establecidas por el currículo de educación inicial que se requieren ejercer.

## Análisis de datos obtenidos de las entrevistas aplicadas a docentes del nivel inicial

Tabla 6: Sistematización de Entrevistas

<b>Preguntas</b>	<b>Docente 1</b>	<b>Docente 2</b>	<b>Docente 3</b>
<p>Pregunta 1:</p> <p>¿Cuáles son las herramientas tecnológicas en la aplicación de instrumentos de evaluación del ámbito relaciones lógicas matemáticas para el nivel inicial – modalidad online que usted conoce?</p>	<p>Nosotros modalidad online nosotros por lo pronto yo no ocupo ninguna herramienta tecnológica podría implementar a lo mejor algunas pruebas objetivas podría implementar a lo mejor hacer alguna prueba por Google pero de ahí no los niños si yo les mandó hacer ellos, les dan haciendo los papás la única conexión el teams que tenemos de ahí nada más.</p>	<p>Bueno como usted sabe a los alumnos de inicial se les evalúa mediante la observación entonces se realiza lo que es las listas de cotejo las fichas de observación no, yo herramientas las que más estoy utilizando por ejemplo es kahoot para que puedan así hacer algún juego guiado por supuesto de pronto yo les envío videos que se pueden hacer en canva de pronto los videos descargados en videoder qué es otra herramienta también tenemos esta herramienta filmora otra herramienta bueno los popplet que también se usan y que se insertan videos y bueno son algunas herramientas que se pueden utilizar para trabajar con los niños guiándole igualmente con los padres de familia como usted sabe son los más pequeñitos entonces siempre necesitan supervisión</p>	<p>Videos interactivos, PowerPoint y kahoot.</p>

**Análisis:** De las tres maestras entrevistadas, dos docentes hacen uso de herramientas tecnológicas siendo kahoot la que utilizan más al contrario de las demás herramientas mencionadas como es canva, videoder, filmora, popplet, videos interactivos y PowerPoint. Y también por parte de la otra docente, aunque no utiliza realiza algunas pruebas objetivas a través de google.

<p>Pregunta 2:</p> <p>¿Cuáles son los instrumentos de evaluación para el ámbito de relaciones lógicas matemáticas que usted utiliza?</p>	<p>Nosotros hacemos la lista de cotejo con los niños en las cuales se plantean las destrezas en las que se tiene que o sea en las destrezas que se debe desarrollar en los niños las listas de cotejos son instrumentos que nos sugiere El currículo de educación y son solamente mediante usted ve la actividad que están haciendo y usted sigue señalando el casillero correspondiente en lógico matemáticas porque estoy solo mirando de lejos las cosas pero ya en lo presencial ya es otra situación ahí ya se puede hacer diferentes actividades por ejemplo yo puedo Ver pedir al niño que unan con líneas las cosas que yo quiero o escriban</p>	<p>No por lo general utilizamos lo que es material del medio entonces usted tiene que hacer lo que es las fichas de observación para poder mirar como el niño si está aprendiendo formas figuras tamaños nociones de lateralidad lo que es el tiempo entonces usted tiene que ir observando al niño o sea bueno yo le digo no por ejemplo uno le dice haber haciendo juegos por lo general la lúdica es el mejor instrumento que usted tiene para desarrollar las destrezas con los niños y mientras va jugando está aprendiendo y a la vez usted está observando y evaluando si el niño está adquiriendo los conocimientos desarrollando las destrezas en cuanto a lo que es lógica matemática entonces que se yo por ejemplo usted le dice tráigame de la cocina legumbres frutas algo que sean de color rojo</p>	<p>Trabajo con material concreto el niño necesita trabajo directo con el medio que lo rodea. Yo trabajo mediante las fichas de observación y listas de cotejo.</p>
--	--	---	--



	numerales y cosas así mientras tanto ustedes solamente es de lejos por listas de cotejo	de color amarillo o por ejemplo a ver hagamos grupitos con granitos que tiene la mamá en la casa entonces son las maneras o los instrumentos herramientas o sea usted tiene que ver cómo llega con el aprendizaje y la manera también de evaluar esa porque mientras está jugando con sus niños usted está observando si está adquiriendo los conocimientos.	
<p><b>Análisis:</b> Mediante la entrevista aplicada las tres docentes concuerdan que los instrumentos de evaluación para el ámbito de relaciones lógicas matemáticas que utilizan son las listas de cotejo y fichas de observación para sobrellevar a cabo la evaluación en los niños si van desarrollando las destrezas que contiene el currículo de educación inicial.</p>			
<p>Pregunta 3:</p> <p>¿Señale las aplicaciones tecnológicas que usted utiliza para elaborar sus</p>	<p>Yo ocupo el Google drive yo ocupo el canvas a veces o el PowerPoint que vienen ya plantillas hechas y que usted puede modificar a su interés por ejemplo usted sabe yo trabajo con grupo de inicial 1 entonces hay cosas demasiadas avanzadas en hojas están que están ya hechas yo tengo que</p>	<p>Bueno como le decía anteriormente en herramientas tecnológicas hay un sinfín pero usted tiene que ver la que más se adapte a sus estudiantes cómo le decía tenemos un sinfín una que si me ha gustado mucho es el kahoot donde usted puede realizar algunas actividades para llegar a los niños de pronto en colores formas tamaños bueno lo que</p>	<p>Utilizo mi computadora como primer instrumento tecnológico de ahí videos de figuras, kahoot, el PowerPoint.</p>

instrumentos de evaluación para el ámbito de relaciones lógicas matemáticas?	seleccionar las actividades que sean para mi grupo	necesite entonces esa es la más sencilla la que más me ha gustado y lo que está bien los videos si hacerles videos o descargar los videos entonces por ejemplo yo les hago los video con canva les hago con filmora hay otra herramienta donde yo mismo les voy al armando el video que son videos interactivos entonces de esa manera para llamar la atención al niño y para que el ojalá vaya adquiriendo el aprendizaje que necesitamos	
<p><b>Análisis:</b> Ante las respuestas mencionadas por las docentes, utilizan distintas aplicaciones para elaborar sus instrumentos de evaluación para el ámbito de relaciones lógicas matemáticas y entre ellos son: Google drive, Canvas, PowerPoint y kahoot las cuales manipulan y son más adaptables para las docentes.</p>			
Pregunta 4:  ¿Por qué es importante para usted usar los recursos didácticos	Sería importante si todos tuvieran los mismos medios, pero si usted va a trabajar en una escuela fiscal o sea de carácter rural al menos hay niños que ni siquiera se conectan porque no tiene ni siquiera un celular, entonces ese tipo de preguntas si usted le pregunta a una persona que trabaje en	Bueno no solamente creo que es importante lo tecnológico o sea es importante todo en realidad es un todo no solamente lo tecnológico sino también el niño necesita salir explorar el niño aprende con sus sentidos entonces claro es útil herramienta tecnológica pero tiene que ir de la mano con el explorar para que el niño por ejemplo si	Es importante porque ahora en la actualidad ya se ocupa en todos los ámbitos por ello es necesario que desde pequeños aprendan para que con el fin de razonar resolviendo problemas de

<p>tecnológicos en el ámbito relaciones lógicas matemáticas?</p>	<p>el nivel pagado o a nivel urbano por ejemplo en la ciudad si le van a contestar le van a decir que es importante porque el niño ya aprende a manejar los medios tecnológicos es importante porque los niños ellos ya saben es como que los niños ya nacen sabiendo y se vuelven más prácticos inclusive más que los papás se vuelven más prácticos yo tengo niños que ya saben prender la computadora ellos solo copian el link y ya ellos se conectan solitos y son de 3 años entonces o sea parece que es fácil para ellos manejar pero siempre y cuando tengan a disposición los instrumentos sino lo tiene estamos hablando en vacío.</p>	<p>estamos en los sentidos pues el niño necesita percibir tocar palpar en lo que es cantidades de igual manera entonces es muy importante que vaya de la mano la relación con el medio que le rodea para que el aprendizaje sea significativo hay que causar emoción en el niño que le llame la atención lo que el niño está realizando la actividad que está realizando tiene que causar en el niño emoción como dicen asombro para que llegue el aprendizaje entonces tiene que ir de la mano tanto la tecnológico que en esta etapa nos ha tocado adaptarnos y también la exploración con el medio que le rodea al niño</p>	<p>complejidad acorde a su edad.</p>
--	--	--	--------------------------------------

**Análisis:** Las docentes se expresan de diferentes maneras, pero, así como es de importante lo tecnológico lo cual hoy en día es más utilizado porque es el medio de aprendizaje para el niño y también para la docente porque a través de ello generan las clases aunque, así como se utiliza lo tecnológico las docentes también trabajan con material concreto en este ámbito de relaciones lógicas matemáticas porque los niños deben trabajar con sus sentidos y explorar.

## **Análisis General**

Conforme a los datos obtenidos de la entrevista dirigida a tres docentes de Educación Inicial de la Unidad Educativa Santa Rosa, se puede evidenciar que las listas de cotejo y fichas de observación son los instrumentos más adaptables ahora para poder trabajar y evidenciar el logro en que los niños se van desarrollando para desarrollar las destrezas planteadas en el currículo de educación inicial, por tal, utilizan aplicaciones para poder realizarlo y entre una de ellas son: canvas, kahoot y power point las cuales son beneficiosas para las docentes porque son herramientas eficaces. Además de ello recurren a otras herramientas tecnológicas como es popplet, videos interactivos, filmora, videoder, canvas que forman parte para el incentivo de los niños en horas de clases. Dado así, que tanto los recursos tecnológicos y concretos son importantes y por ende forman las destrezas a desarrollar, ya que genera el aprendizaje al trabajar con sus sentidos como el explorarlo.

## Análisis de la Variable Dependiente

Tabla 7: Análisis de Variable Dependiente

Variable Independiente: Recursos Didácticos tecnológicos				
<b>Categorías</b>	<b>Respuestas seleccionadas acorde al tema extraídas de las entrevistas</b>	<b>Respuestas seleccionadas acorde al tema extraídas de la ficha de observación</b>	<b>Argumento teórico o estado de arte sobre lo que opinan los autores entorno a las categorías</b>	<b>Resultados por categorías</b>
Recursos	Son importantes porque es un apoyo para llegar al aprendizaje pero que tiene que ir de la mano tanto en lo tecnológico como en relación al medio que lo rodea porque le debe causar emoción y llamar la atención ante la actividad que esté realizando y en esta nueva situación ha tocado adaptarnos a distintos recursos que hay en el sitio web aunque claro que es útil	Mediante las clases utilizan diversos recursos tanto manipulables como es el material concreto que las docentes más utilizan y que tengan a disposición los niños en casa y de la misma manera como son los recursos didácticos tecnológicos, siendo esto un recurso que también apoya en los conocimientos del niño. Cabe decir que las docentes se manejan más	Según (Moreno-Lucas, 2015) los recursos son prioritarios en el aprendizaje del niño y por ello, el docente deberá tener en cuenta al seleccionar el material adecuado acoplándolo a la edad del infante, siendo una clave en la transformación para la adaptación de él, pues cada recurso tiene su finalidad y fin, dado que estos recursos es el soporte pedagógico del docente y por ende, mientras	Como resultado de las categorías correspondientes a la primera variable como son los recursos didácticos tecnológicos las cuales son el medio debido a la realidad que se vive hoy en día debido a la pandemia y por ende se determinan importantes para el aprendizaje del niño al igual que cualquier

	herramienta tecnológica pero tiene que ir de la mano con el explorar para que el niño pueda tocar, palpar, percibir, sentir en lo que es cantidades.	con material concreto para trabajar con los niños porque ellos deben sentir todo lo que tienen a su alrededor.	más variado sea los recursos a utilizar enriquecerá más al aprendizaje del infante la cual le permitirá tener varias experimentaciones, exploraciones, conocimientos.	recurso que la docente haga uso, siempre y cuando tengan disponible.
Aprendizaje significativo	A través del mundo que rodea al niño, puede aprender mediante todo lo que puede explorar con sus sentidos en observar, tocar, escuchar, hablar y olfatear teniendo relación con el medio y así llegar al aprendizaje significativo, pero ahora ante esta nueva etapa virtual ha existido falencias porque se distraen o quieren levantarse, es por eso que nosotras las docentes	Los niños aprenden a través de sus experiencias y conocimientos del diario vivir con lo que exploran y los trabajos que se realizan mediante los diversos recursos que se encuentran en el internet, y así realizar preguntas para reforzar los conocimientos para que no exista falencias y se adquiera a un aprendizaje significativo.	Para (Gómez-Vahos, Muriel-Muñoz, & Lodoño-Vásquez, 2019) el aprendizaje significativo se define que para aprender nuevos aprendizajes se debe tener la conexión con los aprendizajes anteriores para dar a un nuevo significado, es decir, el alumno aprende a partir de sus experiencias o conocimientos previos de su vida diaria y de los adquiridos que se dé en ese	Al analizar las tres fuentes de información se puede evidenciar que todos los niños llegan a tener conocimiento a través de la experiencias de su vida cotidiana, ya que ellos exploran y descubren nuevas formas de aprendizaje y a ello, se une también el uso de la tecnología como un instrumento en la educación que trabaja

	tenemos que ver las mejores estrategias para llegar a los estudiantes.		instante o momento de tal manera que surge un nuevo conocimiento.	tanto autónomo como colectivo.
Softwares educativos	Como bien estos son recursos que también apoya en el aprendizaje del niño siendo este programa teams que se lo utiliza para dar clases a los niños y niñas que además de usar otras herramientas como es prezzi, genially, google drive, PowerPoint, canva son el soporte que se utiliza hoy en día para preparar las clases, pero que antes no se tenía idea de cómo usarlos, pero que ha sido de irse adaptando a esta nueva realidad.	En las clases los niños interactúan mediante la aplicación kahoot o videos interactivos que la docente comparte ya que también les llaman la atención y a su vez también trabajan en PowerPoint para brindar las clases a los niños puesto que son pequeños y se debe buscar estrategias que sean dignos y adaptables para ellos para captar su concentración y no se distraigan fácilmente.	(Fernández, Riveros, & Montiel, 2017) manifiesta que un software educativo, es un programa informático que forma parte del computador por sus características de función y estructuración que facilita los procesos de enseñanza-aprendizaje formando parte en lo educativo que hoy en día se recurre más a ello volviéndola, así como un recurso o estrategia en la enseñanza porque proporciona activar el interés en los estudiantes y que a ello	Tras la ficha de observación como de las entrevistas y el argumento del autor los softwares educativos es un sistema de educación donde se interactúa con recursos que se puede llegar a encontrar en la biblioteca virtual para que las docentes puedan trabajar y sean adaptables para la educación de los niños.



			recurre un aprendizaje colectivo o individual.	
--	--	--	--	--

## Análisis de la Variable Independiente

Tabla 8: Análisis de la Variable Independiente

Variable Dependiente: Instrumentos de evaluación para el ámbito relaciones lógica matemáticas				
<b>Categorías</b>	<b>Respuestas seleccionadas acorde al tema extraídas de las entrevistas</b>	<b>Respuestas seleccionadas acorde al tema extraídas de la ficha de observación</b>	<b>Argumento teórico o estado de arte sobre lo que opinan los autores entorno a las categorías</b>	<b>Resultados por categorías</b>
Herramientas pedagógicas	Como soporte lo realizamos a través de las listas de cotejo donde se sigue señalando el casillero correspondiente según las destrezas que va desarrollando y también, mediante las fichas de observación que podemos mirar que hacen los niños por ejemplo en lo presencial yo puedo ver y decir o dar algunas indicaciones, entonces se debe ver las	Mediante las observaciones de las clases la docente pregunta a los niños, ¿a qué figura se parece el computador? y ellos responden que el computador es de forma cuadrada, el teléfono inteligente que es un rectángulo y las docentes realizan sus fichas de observación o listas de cotejo que son	Las herramientas pedagógicas para (Salazar, 2017) son el soporte que usa una persona para favorecer la enseñanza y aprendizaje, pues detecta el grado de adquisición de los objetivos y competencias con respecto a alumno en el aprendizaje y de la misma manera en los objetivos que se planteen los docentes en cuanto a la enseñanza y todo esto con el fin de mejorar el proceso educativo contando	Ante los datos de las entrevistas, ficha de observación y argumento teórico se puede mencionar que es el soporte de evidencia para la docente como instrumento ante el avance de los aprendizajes que van obteniendo los niños y lo que van realizando.

	estrategias para motivar a los niños.	consideradas herramientas en la educación.	como herramienta a los instrumentos de evaluación que forma parte de la educación.	
Aprendizaje	El aprendizaje en los niños va adquiriendo conocimientos a través del juego porque mientras va jugando va aprendiendo y a su vez van desarrollando las destrezas del ámbito de relaciones lógicas matemáticas porque a través de la experimentación ellos tienen una concentración más ejemplar. Por ejemplo, si les pido que traigan de la cocina frutas legumbres de color rojo de color amarillo porque debemos ver la manera de cómo llegar al aprendizaje.	El aprendizaje que van adquiriendo los niños realizan a través de los juegos que es una forma más práctica para ellos por ejemplo, la docente pregunta a los niños con que colores se forma el color verde y también lo pueden realizar con algunos materiales que los niños dispongan en casa con la dirección que les comunican la docente.	El aprendizaje de acuerdo con (Armas-Arráex, 2019) es una construcción individual que va generando un proceso por el cual va adquiriendo conocimientos, habilidades, razonamiento, etc. Que dan como fruto los valores, actitudes, experiencias a través de lo que observan a su alrededor siendo el activo protagonista de recopilar su información o conocimientos, siendo esta parte del ámbito conductual y cognitivo de todo lo que le rodea, a través	Al analizar las tres fuentes de información se puede mencionar que mediante el juego se va ampliando ciertas habilidades y experiencias que ayudan a la construcción del aprendizaje siendo el único protagonista del desarrollo de los conocimientos.

			del proceso de asimilación y acomodación.	
Técnicas de evaluación	Se observa todo lo que es material del medio, entonces lo hacemos a través de la observación porque solo estamos mirando de lejos las cosas que hace el niño, si está aprendiendo formas, figuras, tamaños, nociones de lateralidad también lo que es el tiempo entonces toca ir observando y evaluando al niño y ver si va desarrollando las destrezas en cuanto a la lógica matemática y que también por lo general la lúdica es el mejor instrumento para desarrollar las destrezas de los niños mientras juegan.	A través de las observaciones en modalidad online y presencial la mayoría de los niños identifican en los objetos las nociones de medida que visualizan los niños a través de objetos y videos interactivos que son presentados mediante la aplicación de kahoot que utilizan las docentes durante las clases y que a su vez es una técnica de juego porque esta es una de las estrategias de las docentes para evaluar mientras los niños juegan ya que ellos	(Hamodi, López, & López-Pastor, 2015) refieren que las técnicas de evaluación representan el cómo de evaluar, y se lo puede llevar a cabo por la observación, entrevista y dialogo ya que es el medio por el cual la evaluación se considera importante, siendo esta una estrategia por parte del docente que sirve para la recolección de información de evidencias acerca del aprendizaje de los niños y que a su vez es acompañada por los instrumentos de evaluación que forma parte	A través de los datos obtenidos las técnicas son las estrategias de como evaluar, por tanto en la institución las docentes la única técnica que utilizan es la observación, la cual les permiten evaluar el desarrollo que va obteniendo el niño ante las destrezas que se requiere lograr y que estas técnicas son acompañadas por diferentes instrumentos a aplicar.

		no lo ven en forma a evaluarlos.	íntegra para sobrellevar dicho procedimiento.	
--	--	----------------------------------	---	--

## CAPÍTULO IV

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 4.1 Conclusiones

En sustento a los objetivos planteados se concluye que:

- Los recursos didácticos tecnológicos e instrumentos de evaluación del ámbito de relaciones lógicas matemáticas para el nivel inicial – modalidad online, fueron fundamentados desde diversas perspectivas teóricas, se concibe que los distintos recursos benefician en el aprendizaje del niño y que los instrumentos más empleados dentro del nivel inicial son las listas de cotejo, escalas de estimación, fichas de observación, portafolios, ya que en esta situación actual son los únicos instrumentos a los que se puede recurrir.
- A través de la aplicación de una ficha de observación, se da a conocer que los niños ocupan algunos recursos, tanto lo tecnológico como los manipulables. Por ello, la docente también debe recurrir a recursos que los niños dispongan en casa para poder trabajar en partes iguales para que no exista falencias en el aprendizaje, ya que los recursos son importantes en la etapa del niño y por ello las docentes se deben acoger a diversas estrategias para trabajar con igualdad con todos los recursos a disponer.
- Mediante de la información adquirida de las entrevistas que fueron aplicadas a docentes del nivel inicial, se evidencia que utilizan distintas aplicaciones donde ejecutan sus instrumentos de evaluación para el ámbito de relaciones lógicas matemáticas ya que se trabaja bajo la modalidad – online, y los instrumentos a los que más recurren son las fichas de observación, listas de cotejo y portafolios. Entre

algunas de las aplicaciones se puede mencionar PowerPoint, Kahoot y Google Drive ya que son de libre acceso y son más fáciles de manejarlo.

- En conclusión, se llega a obtener qué, todo tipo de recurso sea manipulable o tecnológico cobra importancia para el desarrollo del niño en cuanto a la lógica matemática y por tal debe ser variado, ya que aumenta a formar destrezas y despertar la motivación e interés.

## **4.2 Recomendaciones**

En base a las conclusiones, se abordan las siguientes recomendaciones:

- Es necesario que las docentes tomen en cuenta la importancia del uso que tienen todos los recursos a los que se puede recurrir y encontrar en la biblioteca digital, ya que permitirá una mejor estrategia o planificación, y de esta manera sobrellevar los instrumentos de evaluación por parte de las docentes, para que no exista falencias en el aprendizaje del niño.
- Se recomienda a las docentes que indaguen otros medios o recursos que sean factibles para el aprendizaje del niño, para que se logre una interacción más afondo, ya que estos recursos despiertan el interés, la motivación y concentración hacia un desarrollo mucho mejor mediante la educación online.
- Para sobrellevar los instrumentos de evaluación, es necesario que exista un acuerdo entre las docentes para que se trabaje coordinadamente en algunas de las aplicaciones que fueron mencionadas, para que no se trabaje individualmente, ya que una planificación organizada entre todas las docentes se puede llevar a cabo una evaluación eficaz y verídica.

- Es preciso que los recursos a utilizar sean adaptables y optar por una variedad permite en el niño despertar la motivación, ya que también se puede llegar a un aprendizaje más activo o atractivo y no pesado, por ello las docentes deben seleccionar recursos eficaces, pero con variedad para sus planificaciones.



## BIBLIOGRAFIA

- Africano-Gelves, B. B., & Anzola de Díaz, M. T. (16 de Julio de 2018). El acto educativo virtua. Una visión desde la confianza. *educere*, 22(73), 521-531. Recuperado el 22 de Noviembre de 2021, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35656676003>
- Aguilar, M. A., & Del Valle , M. E. (2016). De lo presencial a lo virtual: Caso Universidad Metropolitana. *Opción*, 32(9), 17-31. Recuperado el 28 de Noviembre de 2021, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31048482001>
- Alaña-Castillo, T. P. (1 de Abril de 2017). Los recursos didácticos digitales en la calidad del aprendizaje significativo en los estudiantes de Educación General Básica. *Luz*, 16(2), 112-122. Recuperado el 24 de Noviembre de 2021, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=589166503012>
- Armas-Arráex, M. (30 de Abril de 2019). Hacer fluir el aprendizaje. *Internacional de psicología del desarrollo y la educación*, 2(1), 299-310. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349860126029>
- Casadiego, A. M. (2021). Logros de niños y niñas de educación inicial mediante el juego con bloques de Lego. *Dialnet*(40), 241-249. Recuperado el 25 de Diciembre de 2021, de <file:///C:/Users/INTEL%202020/Downloads/Dialnet-LogrosDeNinosYNinasDeEducacionInicialMedianteElJue-7702173.pdf>
- Cheme Porozo, J. C. (15 de Noviembre de 2016). [repositorio.ug.edu.ec](http://repositorio.ug.edu.ec). Universidad de Guayaquil, Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación. Guayaquil: bitstream. Recuperado el 14 de Diciembre de 2020, de [repositorio.ug.edu.ec: http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/17642/1/BFILO-PIN-0520.pdf](http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/17642/1/BFILO-PIN-0520.pdf)
- Curriculo de Educación Inicial. (2014). *Currículo Educación Inicial 2014*. Quito, Pichincha, Ecuador: Ministerio de Educación. Recuperado el 15 de Diciembre de 2020, de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/03/CURRICULO-DE-EDUCACION-INICIAL.pdf>
- Curriculum Nacional. (24 de Octubre de 2015). [curriculumnacional](https://www.curriculumnacional.cl). Recuperado el 15 de Diciembre de 2020, de [curriculumnacional: https://www.curriculumnacional.cl/portal/Tipo/Asociados-a-la-Base-Curricular/Partes-de-los-Programas/14602:Orientaciones-para-evaluar-los-aprendizajes](https://www.curriculumnacional.cl/portal/Tipo/Asociados-a-la-Base-Curricular/Partes-de-los-Programas/14602:Orientaciones-para-evaluar-los-aprendizajes)
- Dominguez, J. C., Aguila-Parra, J. M., Fernández-Campony, J. M., & Lozano, C. (1 de Abril de 2017). Nuevos recursos tecnológicos para trabajar en el aula de educación infantil: El cuento interactivo considerado un recurso de aprendizaje. *Revista Internacional de Psicología del Desarrollo y la Educación*, 3(1), 435-448. doi:<https://doi.org/10.17060/ijodaep.2017.n1.v3.1013>

- Fernández, I., Riveros, V., & Montiel, G. (15 de Abril de 2017). Software educativo y las funciones matemáticas. Una estrategia de apropiación. *Omnia*, 23(1), 9-19. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=73753475002>
- Galeano, S. (31 de Enero de 2020). El número de usuarios de internet en el mundo crece un 7,3% y alcanza los 4.660 millones. *eCommerce*. Recuperado el 25 de Noviembre de 2020, de <https://marketing4ecommerce.net/usuarios-internet-mundo/>
- Giraldo-Bedoya, H. F., & García-Duque, C. E. (15 de Junio de 2019). La utilidad del racionalismo crítico en el campo teórico y práctico de la educación. *Latinoamericana de estudios educativos*, 15(1), 91-104. doi:<https://doi.org/10.17151/rlee.2019.15.1.6>
- Gómez-Suárez, A. (4 de Marzo de 2017). Elaboración del guion instruccional mediante la herramienta didáctica del recurso educativo digital. *Via Inveniendi et Iudicandi*, 12(2), 149-178. doi:<https://doi.org/10.15332/s1909-0528.2017.0002.02>
- Gómez-Vahos, L. E., Muriel-Muñoz, L. E., & Lodoño-Vásquez, D. A. (15 de Mayo de 2019). El papel del docente para el logro de un aprendizaje significativo apoyado en las TIC. *Encuentros*, 17(2), 118-131. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=476661510011>
- González-Ruiz, S., Domínguez-Alfonso, R., Chica-Merino, E., & Pastrana-Brincones, J. (25 de Junio de 2018). Una plataforma virtual para la evaluación e investigación on-line: MenPas. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 18(3), 26-48. Recuperado el 18 de Noviembre de 2021, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=227068106003>
- Hamodi, C., López, V., & López-Pastor, A. (2015). Medios, técnicas e instrumentos de evaluación formativa y compartida del aprendizaje en educación superior. *Scielo*, 37(147), 1-16. Obtenido de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-26982015000100009](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982015000100009)
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGRAW-HILL. Obtenido de <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
- Lodoño, E. (9 de Septiembre de 2015). Tecnología raynieris. Recuperado el 15 de Diciembre de 2020, de <https://sites.google.com/site/tecnologiaraynieris/utlil>
- Martínez, V., Godoy, F., Ernesto, T., Varas, L., & Fajardo, G. (2018). ¿Qué nos revelan los instrumentos de observación de aula sobre clases de matemáticas en escuelas con trayectoria de mejoramiento? *Education and Research*, 44, 1-22. doi:<https://dx.doi.org/10.1590/S1678-4634201702165144>

- Martínez-Navarro, G. (12 de Abril de 2017). Tecnologías y nuevas tendencias en educación: aprender jugando. El caso de Kahoot. *Opción*, 33(83), 252-277. Recuperado el 20 de Diciembre de 2021, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31053772009>
- Mejía-Giraldo, J. F. (Junio de 2019). Propósitos organizacionales como alternativa para los problemas que proponen los modelos canvas y lean canvas. *Innovar*, 29(72), 31-40. doi:<https://doi.org/10.15446/innovar.v29n72.77891>
- Mendoza-Rojas, H. J., & Placencia-Medina, M. D. (25 de Abril de 2018). Uso docentes de las tecnologías de la información y comunicación como material didáctico en Medicina Humana. *Investigación en educación médica*, 7(26), 54-62. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.riem.2017.04.005>
- Ministerio de Educación del Ecuador. (2021-2022). Lineamientos para la evaluación en el nivel de educación inicial y el subnivel de preparatoria en el conetxto de la emergencia sanitaria. Quito, Ecuador. Recuperado el 3 de Diciembre de 2021, de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/05/Evaluacion-Educacion-Inicial.pdf>
- Miranda-Calderón, L. A., Angulo-Hernández, L. M., & Román-López, G. (2018). El programa Perfiles, dinámias y desafíos de la educación costarricense: Una propuesta para la innovación pedagógica y la producción de materiales y recursos didácticos tecnológicos en la Universidad Nacional, Costa Rica . *Revista Electrónica Educare*, 22(1), 201-224. doi:<http://dx.doi.org/10.15359/ree.22-1.10>
- Moreno-Lucas, F. M. (15 de Diciembre de 2015). Función pedagógica de los recursos materiales en educación infantil. *Revista de comunicación Vivat Academia*(133), 12-25. doi:<https://dx.doi.org/10.15178/va.2015.133.12-25>
- Murillo, J., Román, M., & Atrio, S. (20 de Junio de 2016). Los recursos didácticos de matemáticas en las aulas de Educación Primaria en América Latina: Disponibilidad e incidencia en el Aprendizaje de los estudiantes. *Análisis de políticas educativas Archives / Archivos analíticos de políticas educativas*, 24(67), 1-22. doi:<https://dx.doi.org/10.14507/epaa.24.2354>
- Parra-Zapata, M. M., Rendón-Mesa, P. A., Molina-Toro, J. F., Sánchez-Cardon, J., Ocampo-Aremas, M. C., & Villa-Ochoa, J. A. (2017). Participación de profesores en un ambiente de formación online. Ejemplo de un diseño en modelación matemática. *Revista virtual Universidad Católica del Norte*(50), 3-20. Recuperado el 2 de Diciembre de 2021, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=194250865002>
- Pérez-Cardoso, C. N., Suárez-Mella, R. P., & Rosillo-Suárez, N. A. (06 de Marzo de 2018). La educación virtual interactiva, el paradigma del futuro. *Atenas*, 4(44), 144-151. Recuperado el 18 de Noviembre de 2021, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=478055154009>

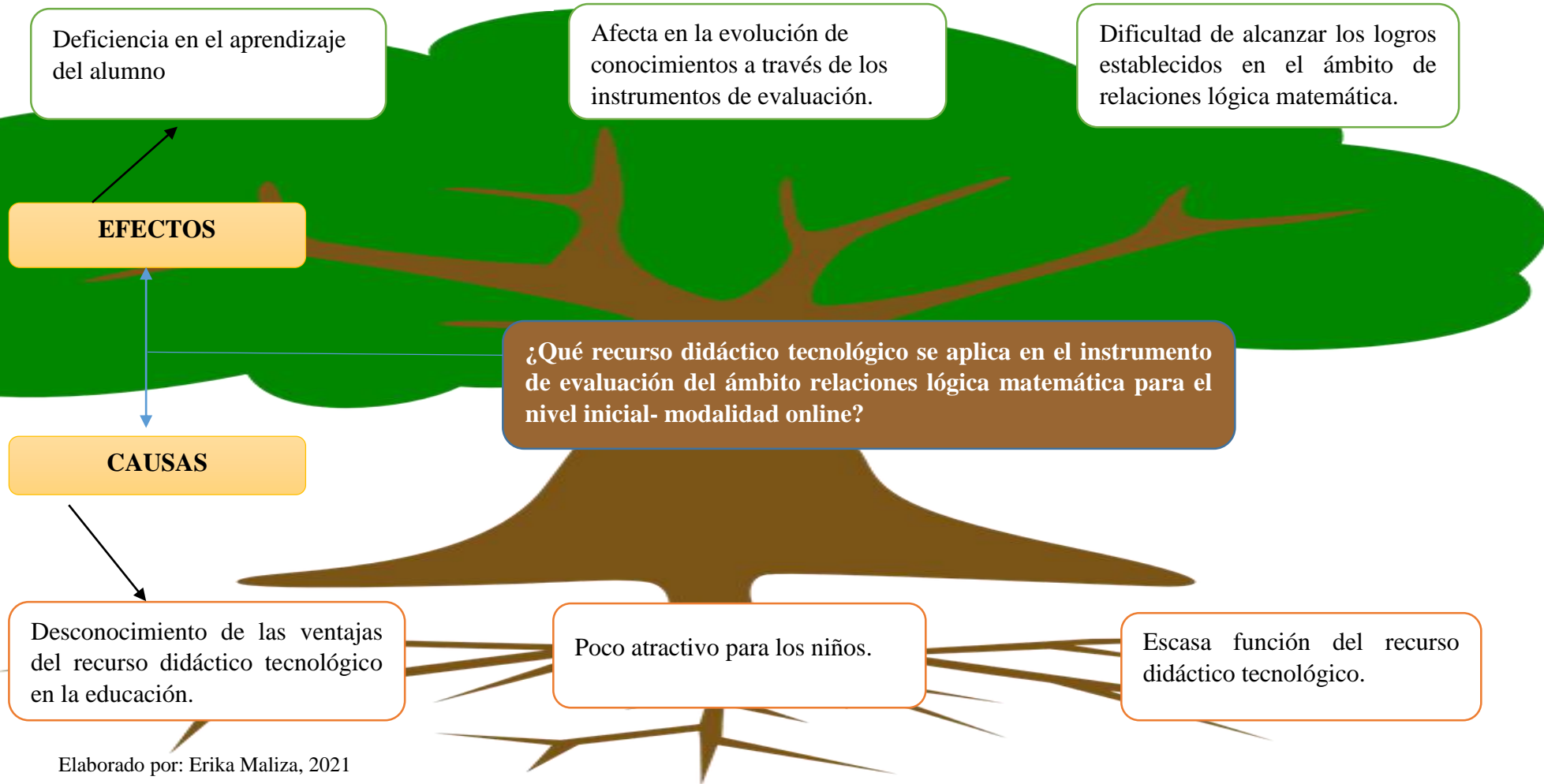
- Ramón-García, P. (27 de Octubre de 2018). Diseño y construcción de un instrumentos de evaluación de la competencia matemática: aplicabilidad práctica de un juicio de expertos. *Ensaio*, 26(99), 347-372. doi:<https://doi.org/10.1590/S0104-40362018002601263>
- Rego-Agraso, L., & Marín-Suelves, D. (2019). Las visiones del alumnado sobre los Materiales Didácticos Digitales en España. *Educar en Revista*(77), 79-94. doi:<https://doi.org/10.1590/0104-4060.68491>
- Ruilova-Parra, J. G. (Octubre de 2019). Repositorio Institucional de la Universidad de Guayaquil. Recuperado el 24 de Noviembre de 2021, de Repositorio Universidad de Guayaquil: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/49087>
- Ruiz-Cordovés, R., & Beltrán-Pazo, C. (2021). Las funciones didácticas en la enseñanza de la Matemática. *EduSol*, 21(75), 1-15. Recuperado el 11 de Noviembre de 2021, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=475768571001>
- Sacristán-San Cristóbal, M., Martín-R, D., Navarro-Asencio, E., & Tourón-Figeroa, J. (2017). Flipped classroom y didáctica de las matemáticas en la formación online de maestros de Educación Infantil. *Revista Electrónica Interuniversitaria de formación del Profesorado*, 20(3), 1-14. doi:<https://dx.doi.org/10.6018/reifop.20.1.292551>
- Salazar, A. J. (2017). El currículum familiar: herramienta pedagógica alternativa para la educación. *Alteridad*, 12(1), 33-45. doi:<https://dx.doi.org/10.17163/alt.v12n1.2017.03>
- Sifuentes-Ocegueda, A. T., & Valle-Escobedo, R. M. (Noviembre de 2020). Análisis crítico de ambientes virtuales de aprendizaje. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 25, 1-15. doi:<https://doi.org/10.5281/zenodo.4278319>
- Sosa-Díaz, M. J., Cubo-Delgado, S., Becera-Traver, M. T., & Gutiérrez-Esteban, P. (2017). Recursos Tecnológicos Didácticos y de investigación, Cuaderno de Prácticas. España: Publicaci@unex.es. Recuperado el 10 de Noviembre de 2021, de <https://redined.mecd.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/174223/Sosa%20D%c3%adaz.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Torres, Y., Ramos, V., & Fernandez, S. (2016). Los juguetes como medio de desarrollo en la primera infancia. *Atenas*, 1(33), 1-7. Recuperado el 24 de Diciembre de 2021, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=478049736011>
- Vallet-Bellmunt, T. (2019). II Jornadas de innovación educativa DIMEU. Publicacions de la Universitat Jaume I. doi:<http://dx.doi.org/10.6035/InnovacioEducativa.2019.20>
- Zúñiga Gonzáles, C. G. (20 de Enero de 2014). INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN: ¿QUÉ PIENSAN LOS ESTUDIANTES AL TERMINAR LA ESCOLARIDAD OBLIGATORIA? *Perspectiva Educativa Formación de profesores*, 53(1), 59. Recuperado el 15 de Diciembre de 2020, de

<http://www.perspectivaeducacional.cl/index.php/peducacional/article/viewFile/219/107>

## ANEXOS

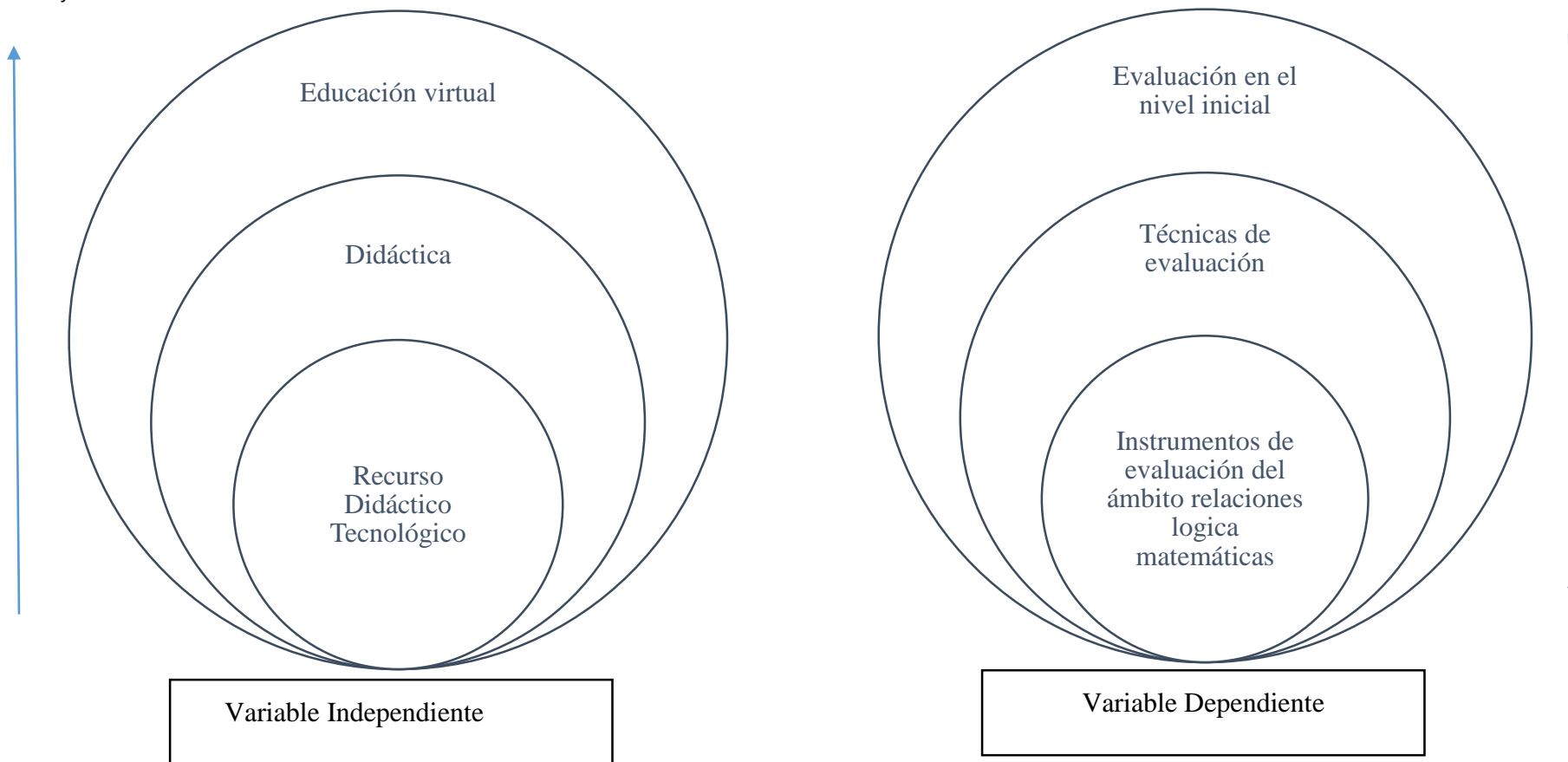
### Anexo 1

Gráfico 1: Arbol de problemas



Anexo 2

Gráfico 2: Red de Inclusión



Elaborado por: Erika Maliza, 2021

Anexo 3. Operacionalización /Variable de investigación

Tabla 9: Operacionalización de Variables

Objetivo general: Establecer la importancia del uso de los recursos didácticos tecnológicos en la aplicación de instrumentos de evaluación para el ámbito de relaciones lógica matemáticas en el nivel inicial - modalidad online.						
Variable	Definición	Dimensiones	Indicadores	Sub – indicadores	Items	Técnicas e Instrumentos
VI: Recursos didácticos tecnológicos	(Ruilova-Parra, 2019) considera que los <b>recursos</b> que se cuenta en la educación es cualquier material que sea diseñado ya que se enfatiza en la factibilidad del docente como alumno puesto que interfiere en el <b>aprendizaje significativo</b> del niño a través de los <b>softwares educativos</b> .	Recursos	Recursos didácticos	Materiales convencionales, audiovisuales o nuevas tecnologías	1. ¿Cuáles son los recursos didácticos que usted utiliza en sus instrumentos de evaluación para el ámbito de relaciones lógica matemáticas? 2. ¿Cómo define usted los recursos didácticos tecnológicos? 3. ¿Qué recursos didácticos tecnológicos conoce usted? 4. ¿Cuáles son las herramientas tecnológicas que usted conoce?	<b>Técnica</b>  Entrevista  <b>Instrumento</b>  Guión de preguntas
			Recursos tecnológicos	Tangibles: computadora, impresora, televisor, etc. Intangibles: aplicación virtual		
			Recursos educativos	Atractivo, motivador Estructura metodológica Juegos didácticos		
		Aprendizaje significativo (Ausubel)	Experiencia	Conocimientos previos Ideas		
			Permanente	Aprendizaje a largo plazo		
			Cambio cognitivo	Conocimiento no conocido a entenderlo		



				(conocimientos nuevos)		
		Software educativo	Herramientas tecnológicas	Power point YouTube Google chrome		
			Plataformas educativas	Zoom Microsoft teams Classroom		
			Programas de simulación, ejercitación, de historias y cuentos	Actividades de aprendizaje: exploración, sistemático, estructuración, integración y evaluación Juegos educativos.		

Objetivo general: Establecer la importancia del uso de los recursos didácticos tecnológicos en la aplicación de instrumentos de evaluación para el ámbito de relaciones lógicas matemáticas en el nivel inicial - modalidad online.

Variable	Definición	Dimensiones	Indicadores	Sub – indicadores	Items	Técnicas e Instrumentos
VD: Instrumentos de evaluación para el ámbito de relaciones lógicas matemáticas.	Los instrumentos de evaluación son consideradas como <b>herramientas pedagógicas</b> porque a través de ello permite obtener información en cuanto al <b>aprendizaje</b> del niño según el nivel y que a su vez son acompañadas mediante las <b>técnicas de evaluación</b> .	Herramientas pedagógicas	Estrategias de aprendizaje	Memorización, asociación, motivación, repetición, etc.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Cuál es el recurso didáctico tecnológico que más aplica o utiliza para elaborar sus instrumentos de evaluación?</li> <li>2. ¿Mediante los instrumentos de evaluación que estrategias de aprendizaje utiliza para el ámbito de relaciones lógicas matemáticas?</li> <li>3. ¿Qué instrumentos de evaluación utiliza usted para el ámbito de relaciones lógicas matemáticas?</li> <li>4. ¿Qué aplicación utiliza usted para elaborar sus instrumentos de evaluación para el ámbito de relaciones lógicas matemáticas?</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>Técnica</b></p> <p style="text-align: center;">Entrevista</p> <p style="text-align: center;"><b>Instrumento</b></p> <p style="text-align: center;">Guión de preguntas</p>
		Aprendizaje	Adquisición de conocimientos, habilidades valores, actitudes, etc.	Enseñanza Experiencia		
		Técnicas de evaluación	Recurso	Observación, entrevista y diálogo.		

## Anexo 4

### Carta de compromiso

**CARTA DE COMPROMISO**

Ambato, 26/10/2021

Doctor,  
Marcelo Nuñez Espinosa  
Presidente  
Unidad de titulación  
Carrera de Educación Inicial  
Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación

Yo, Mg. Byron Vinicio Llerena Llerena en mi calidad de Rector de la Unidad Educativa "Santa Rosa", me permito poner en su conocimiento la aceptación y respaldo para el desarrollo del Trabajo de Titulación bajo el Tema: "Recursos didácticos tecnológicos en la aplicación de instrumentos de evaluación para el ámbito de relaciones lógica matemáticas en el nivel inicial – modalidad online" propuesto por la estudiante Erika Marisol Maliza Tiebe portadora de la Cédula de Ciudadanía 160092712-1, estudiante de la Carrera de Educación Inicial Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato.

A nombre de la Institución a la cual represento, me comprometo a apoyar en el desarrollo del proyecto.

Particular que comunico a usted para los fines pertinentes.

Atentamente,


Mg. Byron Vinicio Llerena Llerena.  
180252255-5  
0987942598  
[byron.llerena@educacion.gob.ec](mailto:byron.llerena@educacion.gob.ec)

Anexo 5

Ficha de observación



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO  
FACULTAD DE CIENCIAS HUAMANA Y DE LA EDUCACIÓN  
CARRERA DE EDUCACION INICIAL



FICHA DE OBSERVACIÓN

**TEMA:** Recursos didácticos tecnológicos en la aplicación de instrumentos de evaluación para el ámbito de relaciones lógica matemáticas en el nivel inicial – modalidad online.

**OBJETIVO:** Identificar el recurso didáctico que se aplica en los instrumentos de evaluación del ámbito relaciones lógica matemática para el nivel inicial – modalidad online.

**INSTITUCIÓN:** Unidad Educativa Santa Rosa

**FECHA:**

Nº	Items	iniciado	En proceso	Adquirido
1	Identifica en los objetos las nociones de medida: largo/corto, grueso/delgado mediante videos.			
2	Identifica figuras geométricas básicas con la forma que tiene los recursos tecnológicos (radio, computador, teléfono inteligente, TV).			
3	Identifica características de mañana, tarde y noche en la aplicación de kahoot.			
4	Realiza la mezcla de dos colores primarios para formar colores secundarios en los juegos educativos.			
5	Manipula recursos tecnológicos (computadora, teléfono inteligente) para las clases virtuales.			



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS HUAMANA Y DE LA EDUCACIÓN**  
**CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL**



**GUIÓN DE ENTREVISTA DIRIGIDA A DOCENTES**

**TEMA:** Recursos didácticos tecnológicos en la aplicación de instrumentos de evaluación para el ámbito de relaciones lógicas matemáticas en el nivel inicial – modalidad online.

**OBJETIVO GENERAL:** Establecer la importancia del uso de los recursos didácticos tecnológicos en la aplicación de instrumentos de evaluación del ámbito de relaciones lógicas matemáticas para el nivel inicial – modalidad online.

**ENTREVISTADO:**

**INSTITUCION:** Unidad Educativa Santa Rosa

**ENTREVISTADOR:**

**FECHA:**

1. ¿Cuáles son las herramientas tecnológicas en la aplicación de instrumentos de evaluación del ámbito relaciones lógicas matemáticas para el nivel inicial – modalidad online que usted conoce?

---

---

---

2. ¿Cuáles son los instrumentos de evaluación para el ámbito de relaciones lógicas matemáticas que usted utiliza?

---

---

---

3. ¿Señale las aplicaciones tecnológicas que usted utiliza para elaborar sus instrumentos de evaluación para el ámbito de relaciones lógicas matemáticas?

---

---

---

4. ¿Por qué es importante para usted usar los recursos didácticos tecnológicos en el ámbito relaciones lógicas matemáticas?

---

---

---

## Anexo 7

### Validación de Instrumentos

[https://utaedu-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/emaliza7121\\_uta\\_edu\\_ec/EI7pw\\_g5vg5MqBswStPu4wEB7w8OIqChIkmsRYcyy4N7Cw?e=6mxbCb](https://utaedu-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/emaliza7121_uta_edu_ec/EI7pw_g5vg5MqBswStPu4wEB7w8OIqChIkmsRYcyy4N7Cw?e=6mxbCb)

## Anexo 8

### Link de la entrevista por zoom meeting

[https://utaedu-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/emaliza7121\\_uta\\_edu\\_ec/EnxT5orlDQZPtT-S1MMbSu0BjGWiK6u5cOKUybAxfK4Pmw?e=SaeRfE](https://utaedu-my.sharepoint.com/:f:/g/personal/emaliza7121_uta_edu_ec/EnxT5orlDQZPtT-S1MMbSu0BjGWiK6u5cOKUybAxfK4Pmw?e=SaeRfE)

## Anexo 9

### Link de la entrevista por WhatsApp

[https://utaedu-my.sharepoint.com/:v:/g/personal/emaliza7121\\_uta\\_edu\\_ec/EXgRUe0GxzhMlCDkPSbKqHQBwUh1pCgEobdZkuYx6PsJkQ?e=uxGCzA](https://utaedu-my.sharepoint.com/:v:/g/personal/emaliza7121_uta_edu_ec/EXgRUe0GxzhMlCDkPSbKqHQBwUh1pCgEobdZkuYx6PsJkQ?e=uxGCzA)

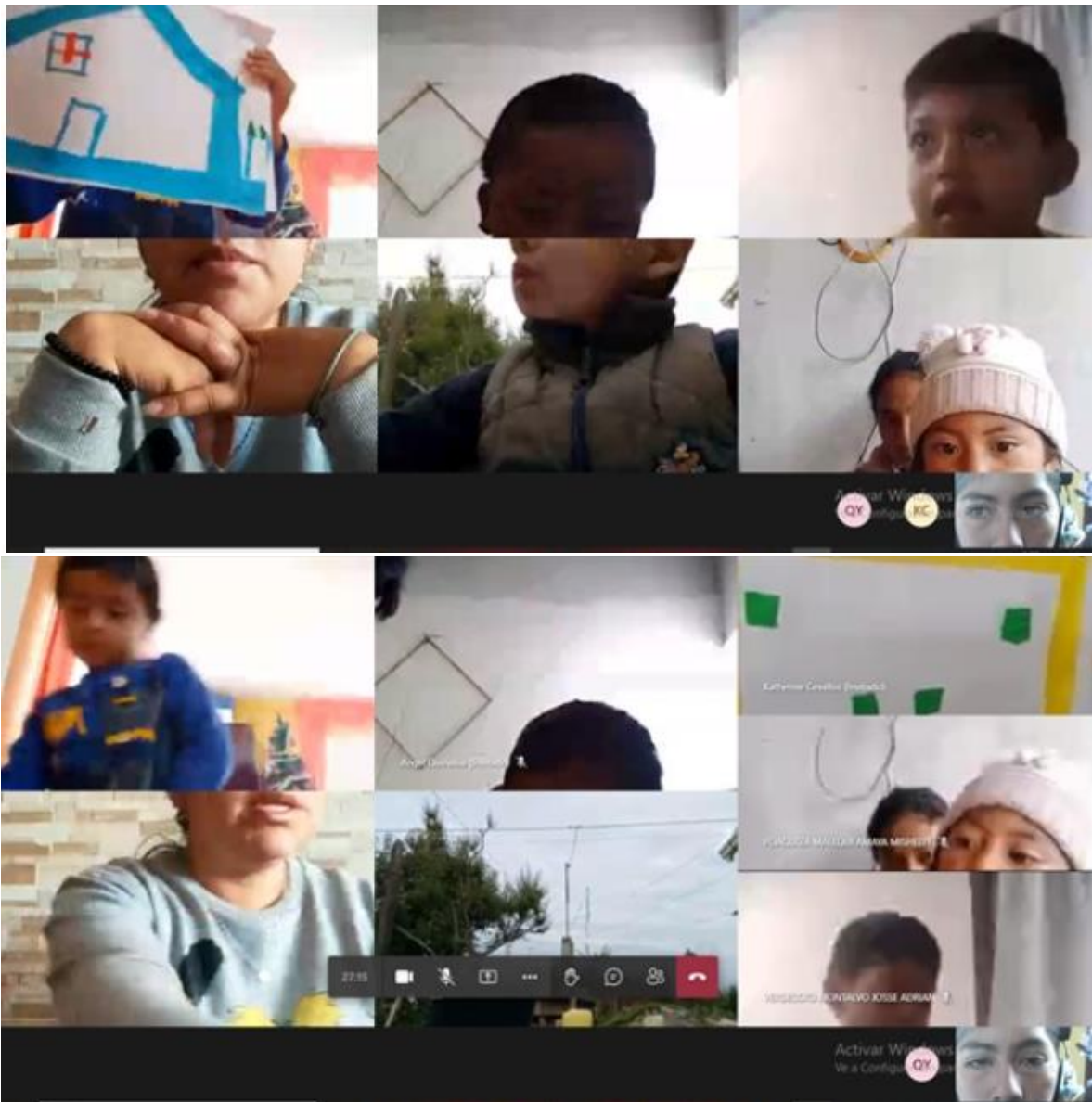
## Anexo 10

### Link de la entrevista en google forms

[https://docs.google.com/forms/d/1mzeh0JrugrP\\_m5b3wdf083HPJ5UKujVIF8Svk-meQa4/edit](https://docs.google.com/forms/d/1mzeh0JrugrP_m5b3wdf083HPJ5UKujVIF8Svk-meQa4/edit)

Anexo 11

Evidencia de la toma de la ficha de observación



## Anexo 12 Evidencia de la entrevista



Correo electrónico

jezabelestefania@gmail.com

1. ¿Cuáles son las herramientas tecnológicas en la aplicación de instrumentos de evaluación del ámbito relaciones lógica matemáticas para el nivel inicial – modalidad online que usted conoce?

1 respuesta

Videos interactivos y power point

2. ¿Cuáles son los instrumentos de evaluación para el ámbito de relaciones lógica matemáticas que usted utiliza?

1 respuesta

Trabajo con material concreto el niño necesita trabajo directo con el medio que lo rodea

3. ¿Señale las aplicaciones tecnológicas que usted utiliza para elaborar sus instrumentos de evaluación para el ámbito de relaciones lógica matemáticas?

1 respuesta

Utilizo mi computadora con primer instrumento tecnológico de ahí videos de figuras  
El powerpoint

4. ¿Por qué es importante para usted usar los recursos didácticos tecnológicos en el ámbito relaciones lógica matemáticas?

1 respuesta

Es importante porque ahora en la actualidad ya se ocupa en todos los ámbitos por ello es necesario que desde pequeños aprendan para que con el fin de razonar resolviendo problemas de complejidad acorde a su edad





### Document Information

<b>Analyzed document</b>	MALIZA ERIKA.docx (D127486360)
<b>Submitted</b>	2022-02-09T18:16:00.0000000
<b>Submitted by</b>	Acosta Bones Silvia Beatriz
<b>Submitter email</b>	silviabacostab@uta.edu.ec
<b>Similarity</b>	1%
<b>Analysis address</b>	silviabacostab.uta@analysis.arkund.com

### Sources included in the report

<b>SA</b>	<b>VIVIANA DUCHI - IN.docx</b> Document VIVIANA DUCHI - IN.docx (D75533720)		1
<b>SA</b>	<b>UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO / Arcos Ana Informe final del trabajo de Integración Curricular.docx</b> Document Arcos Ana Informe final del trabajo de Integración Curricular.docx (D110655931) Submitted by: mayraibarrerag@uta.edu.ec Receiver: mayraibarrerag.uta@analysis.arkund.com		2
<b>SA</b>	<b>UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO / TESIS HIDALGO DIANA_V1.docx</b> Document TESIS HIDALGO DIANA_V1.docx (D92010235) Submitted by: ja.almeida@uta.edu.ec Receiver: ja.almeida.uta@analysis.arkund.com		1

