



UNA E

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Carrera de:

Educación Inicial

Recursos educativos digitales enfocados a la motivación en experiencias de aprendizaje de la relación número cantidad hasta el 5, dirigido a los niños de subnivel 2 del Centro de Educación Inicial Luis Cordero

Trabajo de Integración Curricular previo a la obtención del título de Licenciado/a en Ciencias de la Educación Inicial

Autores:

Sandra Priscila Calle Alvarez

CI: 0106716806

Milton Andres Marcatoma Peña

CI: 0105354799

Tutora:

Mgr. Diana Isabel Rodriguez Rodriguez

CI: 0302026752

Azogues - Ecuador

Septiembre, 2021

Resumen:

El presente trabajo de investigación buscó motivar el aprendizaje y comprensión de la relación de número cantidad hasta el 5 en el ámbito de relaciones lógico matemáticas de los niños de subnivel 2, grupo 1 A matutino del Centro de Educación Inicial Luis Cordero debido a que, se evidenció un aburrimiento, ausencia de interés y el uso monótono de los recursos digitales usados en las clases, ante lo mencionado se planificó una experiencia de aprendizaje que fue aplicada durante 5 días, 3 días de manera sincrónica y 2 de manera asincrónica. Para ello, se decidió aplicar recursos didácticos como son los videojuegos interactivos y cuentos digitales que fueron aplicados en la destreza de aprendizaje por medio de los teléfonos inteligentes y los ordenadores que disponían los niños. Este proyecto tiene un enfoque cualitativo, basando en un paradigma sociocrítico, de tipo descriptiva basado en la Investigación Acción, la cual según Martínez (2000) permitió que los autores educativos de la investigación nos ayuden a obtener mejores datos, resultados lo que permitió reflexionar y transformar la realidad educativa. Con base en las necesidades de la investigación se aplicaron técnicas e instrumentos de recolección de datos como la observación participante, entrevistas, diarios de campo, guía de observación y una guía de entrevista, durante la aplicación de la propuesta de intervención educativa. En relación a los datos obtenidos mediante una triangulación de los instrumentos y técnicas aplicadas se obtuvieron resultados alentadores en los que se puede destacar que los recursos educativos digitales aplicados lograron motivar a los niños a aprender y comprender la relación número cantidad hasta el 5. González y Blanco (2008) mencionan que esto se debe a la influencia y al interés que ocasionan en los niños, motivándoles a aprender de manera fácil y divertida.

Palabras claves: Motivación de aprendizaje, Recursos educativos, lógica matemática y Juegos educacionales.



Abstract:

The current research work was aimed to motivate the learning process and understanding of the relationship of quantity number up to 5 in the field of logical mathematical relationships of the children of sublevel 2, group 1 A matutine of the Luis Cordero Initial Education Center since, it was evident that children felt bored and had absence of interest and the monotonous use of the digital resources used in class, for this reason, a learning experience experiment was planned and applied during 5 days, the first 3 days were done synchronously and 2 days asynchronously. For this purpose, some didactic games and resources were applied such as interactive video games and digital tales that were applied for the learning skill with the use of smartphones and computers available for these children. The approach applied for this project is qualitative which is based on a sociocritical paradigm of a descriptive nature based on Action Research, which according to Martínez (2000) allowed the educational authors of the research to help us obtain better data, results that let us reflect and change our educational reality. Based on the needs of the research, data collection techniques and instruments such as participant observation, interviews, field diaries, observation guide and an interview guide were applied during the application of the educational intervention proposal. In relation to the data collected through a triangulation of the instruments and techniques applied, We obtained encouraging results in which we can highlight that the digital educational resources applied managed to motivate children to learn and understand the quantity ratio up to 5. Gonzales and Blanco (2008) mention that this is thanks to the influence and interest they cause in children, motivating them to learn in an easy and fun way.

Keywords: Learning motivation, Educational resources, mathematical logic and educational games.

ÍNDICE DE CONTENIDO

1. Introducción	7
2. Planteamiento del problema	8
2.1. Objetivo General	10
2.2. Objetivos específicos	10
2.3. Justificación	11
3. Marco Teórico	13
3.1. Antecedentes	13
3.1.1. Antecedentes locales	13
3.1.2. Antecedentes nacionales	13
3.1.3. Antecedentes internacionales	15
3.2. Epistemología de la motivación	17
3.3. Motivación en una educación por el aprendizaje	19
3.4. Tipos de motivación	21
3.5. Los recursos educativos digitales en entornos virtuales y la motivación	23
3.6. Motivación en la lógica matemática	26
3.7. Recursos educativos digitales en el ámbito lógico matemática y sus beneficios	27
4. Marco Metodológico	29
4.1. Paradigma	29
4.2. Enfoque	29
4.3. Tipo de investigación	30
4.4. Método Investigación Acción	31
4.5. Juicio de expertos	32
4.6. Técnicas	33
4.6.1. Observación Participante	34
4.6.2. Entrevista	35
4.7. Instrumentos	35
4.7.1. Diario de Campo	35
4.7.2. Guía de observación	36
4.7.3. Guía de entrevista	37
4.8. Unidad de análisis	38



4.9. Diagnóstico (Análisis e interpretación de resultados)	40
5. Propuesta	43
5.1. Introducción	43
5.2. Desarrollo de la propuesta de intervención educativa	43
5.3. Objetivo general	45
5.4. Objetivos específicos	45
5.5. Justificación	46
5.6. Fundamentación teórica de la propuesta	47
5.6.1. Didáctica y metodología	47
5.6.2. Recursos Educativos digitales (videojuegos)	48
5.6.3. Experiencias de aprendizaje	50
5.6.4. Eje de igualdad en la experiencia de aprendizaje	50
5.6.5. Innovación de la propuesta de intervención educativa	51
5.7. Diseño de la elaboración de la experiencia de aprendizaje	52
5.7.1. Fase de planeación	52
5.7.2. Fase de implementación	58
5.7.3. Fase de evaluación	65
5.7.3.1. Análisis e interpretación de resultados	67
5.7.3.2. Resultados de la propuesta	70
5.7.4. Fase de socialización	71
5.8. Reflexión final	71
6. Conclusiones	72
7. Recomendaciones	73
8. Referencias	74

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	38
Tabla 2	44
Tabla 3	53
Tabla 4	66



ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1	59
Imagen 2	60
Imagen 3	60
Imagen 4	62
Imagen 5	62
Imagen 6	64
Imagen 7	64
Imagen 8	65

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Diarios de campo	82
Anexo 2: Aprobación de guía de observación	85
Anexo 3: Revisión por juicio de expertos entrevista inicial y final	86
Anexo 4: Entrevista Inicial	87
Anexo 5: Entrevista final	90
Anexo 6: Guías de observación	94
Anexo 7: Diario de campo de evaluación	96
Anexo 8: Tabla de triangulación	100

1. Introducción

En la presente tesis se analizan los recursos educativos digitales como una herramienta que motive el aprendizaje en la lógica matemática, enfocada en la destreza de comprender la relación número cantidad hasta el 5. Por ello, se desarrollaron y aplicaron recursos educativos digitales como videojuegos y cuentos digitales. Con el fin de dar solución a la problemática encontrada que a su vez ocasionó una carencia de interés de los niños en las clases de lógica matemática, en la destreza antes mencionada. En efecto, se motiva a los niños en su aprendizaje, y se constituye en un pilar sustancial para su desarrollo lógico de las nociones y su incidencia en su futuro educativo.

En la actualidad, es fundamental que los niños se sientan motivados a aprender, pero esto se dificultó por la pandemia que atravesó el planeta por el Covid-19. A pesar de los esfuerzos para educar de manera virtual, resultó un desafío innovar, ya que el poco conocimiento o difícil acceso de las herramientas provocó que se dificulten las clases de los docentes. Debido a ello, es esencial enseñar a los niños, docentes y padres de familia a usar los recursos digitales existentes basados en juegos, para garantizar el aprendizaje integral de los infantes.

Para estudiar y analizar la problemática se ha distribuido la investigación en varios apartados. Primero se analizó la problemática y se contrastó con el material teórico. Seguido se diseñaron y validaron los instrumentos y técnicas a utilizar. Con base en ello se desarrolló la propuesta de intervención educativa, la cual contenía varios recursos educativos digitales, mismos que fueron aplicados mediante una experiencia de aprendizaje que tuvo una duración de 5 clases, 3 sincrónicas y 2 asincrónicas. Las cuales se repartieron en 1 para enseñar a los niños a usar los recursos y analizar sus conocimientos previos, las siguientes 3 para enseñar la destreza y 1 clase final para evaluar el conocimiento adquirido por los niños.

Finalmente, se aplicaron las técnicas e instrumentos de recolección de datos dirigidos a los niños y docente del Inicial subnivel 2, grupo 1 A matutino del centro de Educación Inicial Luis Cordero. Con base en estos datos e información recogida se realizó una triangulación de instrumentos y técnicas para seguido teorizar la información recolectada. Los datos obtenidos fueron positivos, pues debido a que, fueron aceptados por los niños, docente y padres de familia. Lo que permitió al niño aprende jugando de manera práctica y divertida. De igual manera estos beneficiaron al dominio de la destreza de comprender la relación número cantidad hasta el 5, lo cual es fundamental en la infancia, para su relación con el entorno.

2. Planteamiento del problema

El (CEI) Centro de Educación Inicial Luis Cordero, se encuentra ubicado en la calle Sor Rosa de Jesús Cordero y Vía a Patamarca, sector Uncovia en la parroquia Hermano Miguel Cuenca-Azuay-Ecuador. Este CEI ofrece el nivel de Inicial, subnivel 2 en jornada matutina y vespertina, cuenta con aproximadamente 157 niños y niñas, con 1 directora y 8 docentes, cada una a cargo de un paralelo; actualmente el CEI emplea una educación virtual a causa del confinamiento por la pandemia del Covid-19. Las prácticas preprofesionales (PPP) se realizaron dentro del Inicial subnivel 2, grupo 1 A matutino, con una docente a cargo de 17 estudiantes, específicamente 10 niños y 7 niñas de 3 - 4 años de edad; en este paralelo, las clases virtuales se ejecutaron mediante la plataforma de Zoom.

En el nivel de preescolar se dificulta motivar a los estudiantes a que aprendan debido a la crisis sanitaria que atraviesa el país. En vista a, que las clases se desarrollaron de manera virtual, lo que provocó que los tiempos de aprendizaje de los niños sean cortos, y que el interés de los mismos por aprender se vea reducido por la monotonía en el uso de los recursos didácticos que por lo particular siempre eran los mismos.

En este sentido, durante las prácticas preprofesionales virtuales llevadas a cabo en el CEI Luis Cordero, mediante la plataforma Zoom que es usada para tener reuniones de varias personas de manera online, debido a la pandemia ocasionada por el virus Covid-19. Se evidenció que los niños de 3 a 4 años de edad del Inicial subnivel 2, grupo 1 A matutino; presentaron una carencia en la motivación por el aprendizaje en el ámbito de relaciones lógico matemáticas en la destreza de comprender la relación número cantidad hasta el 5.

En las observaciones realizadas, se evidenció que los niños se aburrían, lloraban y prestaban una escasa atención, a su vez desarrollaban escasamente las actividades o las efectuaban a medias en las clases de lógico matemáticas en la destreza de comprender la relación número cantidad hasta el 5. Esto ocasionó que los niños manifiesten dificultades cuando se les realizaban preguntas sobre la destreza antes mencionada, en algunos casos se limitaban a contestar siendo ayudados por los representantes o acompañantes, a su vez se escuchaba a los padres discutir con sus hijos para que atiendan a la clase; también se presenció que la docente pedía el apoyo a los padres de familia para que los niños realicen la actividad, presten atención y que eviten dictarles las respuestas.

En los encuentros virtuales, generalmente se usaban recursos como diapositivas de PowerPoint, videos y canciones la mayor parte del tiempo y todos los días, también se usaba

Genially que es una página web que permite crear presentaciones y rompecabezas virtuales, pero su uso era escaso. La utilización de algunos recursos didácticos resultó ser monótono lo que ocasionó la poca atención de los niños, derivando que los mismos conversen con sus acompañantes, de modo idéntico al bailar algunos niños pasan sentados o parados sin realizar las actividades de baile o ejercicios, sin responder y participando poco lo que llegaba a entorpecer y dificultar que la docente realice la clase de manera armónica. Esto pudo ser una causa de esta carencia de motivación en las clases de lógica matemática con la destreza de comprender la relación número cantidad hasta el 5.

La utilización monótona de los recursos tales como PowerPoint aplicación que facilita la creación de presentaciones que usualmente se emplean en las clases, Genially usado para la presentación de cuentos relacionados con la temática que se esté desarrollando y Quizziz permite realizar pruebas y evaluaciones, estos recursos digitales parecían disminuir el interés en los niños y con ello se evidenciaba conductas de tristeza y aburrimiento en la clase, sin embargo, con el paso del tiempo la docente dejó de usar gran parte de dichos recursos educativos digitales llegando a usar en sus clases solo Zoom y PowerPoint.

Se puede agregar a lo antes mencionado una ausencia de clases de lógico matemática, debido a que en algunos casos quedaron inconclusas o no se llevaron a cabo a causa de feriados o días festivos internos del centro educativo. Este suceso se pudo apreciar hasta 2 veces seguidas. Así mismo, las clases enfocadas al ámbito de relaciones lógico matemáticas, han sido aplicadas de 2 a 3 veces al mes, en las cuales se ha determinado una ausencia de actividades pedagógicas y recursos educativos digitales relacionadas a la comprensión de la destreza de relación número cantidad hasta el 5.

Cabe mencionar que los recursos educativos digitales como aplicaciones interactivas o juegos didácticos, son poco usados en la educación, causa de ello puede ser la escasez de las mismas como herramientas para mejorar la calidad pedagógica. Por otra parte, al buscar este tipo de recursos interactivos y didácticos digitales encontradas en los sitios web que están disponibles al público, se determinó que carecen de adaptaciones curriculares con respecto a las destrezas con criterio de desempeño en el aprendizaje, establecidos en el Currículo de Educación Inicial 2014, debido a que son bastante generalizadas. Por lo cual, fue necesario determinar la manera de aplicarlos acorde a los requerimientos de los niños.

En consecuencia, a lo vivenciado durante las prácticas preprofesionales se identificó que algunos niños carecían de motivación para realizar las actividades del ámbito de relaciones

lógico matemáticas, específicamente en la destreza de comprender la relación número cantidad hasta el 5. Puesto que, manifestaban poco conocimiento sobre ello y sus padres los ayudaban la mayor parte del tiempo, sin dejar de lado que las actividades eran poco llamativas al interés de los niños. En efecto, se considera a la motivación por el aprendizaje en un aspecto relevante en la educación infantil, pues ayuda a garantizar la calidad pedagógica y curricular.

Por consiguiente, surge la siguiente interrogante ¿cómo contribuir con la motivación por el aprendizaje a través de una experiencia de aprendizaje con recursos educativos digitales en el ámbito relaciones lógico matemáticas, con la destreza de comprender la relación de número cantidad hasta el 5 en los niños y niñas de Inicial 2 paralelo 1A matutino del Centro de Educación Inicial Luis Cordero?

2.1. Objetivo General

Implementar recursos educativos digitales que contribuyan en la motivación en la experiencia de aprendizaje con la destreza de comprensión de la relación de número cantidad hasta el 5 en el ámbito lógico matemáticas de los niños de Inicial subnivel 2, grupo 1 A matutino del Centro de Educación Inicial Luis Cordero.

2.2. Objetivos específicos

- Fundamentar teóricamente desde la literatura científica la motivación por el aprendizaje con recursos educativos digitales en la destreza de comprensión de la relación de número cantidad hasta el 5 en el ámbito lógico matemáticas en la Educación Inicial.
- Identificar el uso de recursos educativos en la motivación por el aprendizaje de la destreza de comprensión de la relación de número cantidad hasta el 5 en el ámbito lógico matemáticas de los niños de Inicial subnivel 2, grupo 1 A matutino del Centro de Educación Inicial Luis Cordero.
- Realizar una experiencia de aprendizaje con recursos educativos digitales que contribuyan en la motivación por el aprendizaje de la destreza de comprensión de la relación de número cantidad hasta el 5 en el ámbito lógico matemático de los niños de Inicial subnivel 2, grupo 1 A matutino del Centro de Educación Inicial Luis Cordero.
- Emplear la experiencia de aprendizaje con recursos educativos digitales que contribuyan en la motivación por el aprendizaje de la destreza de comprensión de la relación de

número cantidad hasta el 5 en el ámbito lógico matemático de los niños de Inicial subnivel 2, grupo 1 A matutino del Centro de Educación Inicial Luis Cordero.

- Valorar el efecto de las experiencias de aprendizaje con recursos educativos digitales en la motivación por el aprendizaje de la destreza de comprensión de la relación de número cantidad hasta el 5 en el ámbito lógico matemático de los niños de Inicial subnivel 2, grupo 1 A matutino del Centro de Educación Inicial Luis Cordero.

2.3. Justificación

El estudio de la motivación por el aprendizaje del ámbito de relaciones lógico matemáticas, se centra en tiempos de pandemia Covid-19, donde los acercamientos con los niños fueron de manera virtual, requerimiento establecido por el Ministerio de Educación. En el Inicial subnivel 2, grupo 1 A matutino del CEI Luis Cordero, las clases con los niños se realizaron mediante la plataforma Zoom, con una hora diaria; en estos encuentros se ha evidenciado un uso exclusivo de ciertas aplicaciones digitales, mismas que han generado que las salas se tornen monótonas y aburridas.

De aquí nace la iniciativa de crear recursos educativos digitales que contribuyan en la motivación por aprender mediante experiencias de aprendizaje aplicadas en los niños; con el fin de mejorar este proceso garantizando una educación de calidad. Por ello, la presente investigación se enfoca en motivar a los niños por aprender la lógica matemática de manera entretenida e integral, buscando siempre llamar la atención y el interés del niño por aprender.

En el Currículo de Educación Inicial el Ministerio de Educación [MinEduc] (2014), menciona que se debe “proporcionar material motivador que despierte el interés en los niños” (p. 42). Es decir, emplear recursos que promuevan esa energía y entusiasmo por aprender, logrando que el niño desarrolle un deseo, necesidad propia por aprender y superar nuevos retos mediante los recursos educativos digitales.

De hecho, los recursos educativos digitales despiertan el interés del niño al realizar actividades que impliquen un nivel de dificultad o reto. Sin embargo, para tener éxito deben ser creados y planificados tomando en consideración el contexto de los niños, adecuando la dificultad según la edad del infante y finalmente haciéndolo llamativo e innovador. Estos recursos deben contar con un objetivo de aprendizaje y ser flexibles permitiendo la aplicación de estos en cualquier dispositivo, sin necesidad de tener acceso a internet.

El ámbito de relaciones lógico matemáticas se fundamenta en el desarrollo de los niños, en el Currículo de Educación Inicial según el MinEduc (2014) afirma que ayuda al progreso cognitivo en la comprensión del entorno, potenciando diferentes aspectos del pensamiento, a su vez permite la adquisición de las nociones básicas tales como tiempo, espacio, cantidad, tamaño, forma, color, entre otros, mediante la interacción con los elementos del entorno; propiciando el descubrimiento de soluciones a posibles problemas de la vida cotidiana.

El aprendizaje de la destreza de comprender la relación de número cantidad hasta el 5, en los niños del centro de prácticas es esencial para su desarrollo integral a futuro, ya que ayuda a entender el entorno que los rodea. Por lo que, mediante el uso de los recursos educativos digitales propician un cambio en la sociedad, la misma que cada vez depende más de los recursos tecnológicos para aprender y comunicarse.

En efecto, a partir de la implementación de los recursos educativos digitales en la experiencia de aprendizaje, los niños se benefician directamente, debido a que son los que realizan las actividades y llaman su atención siendo novedosos. De manera indirecta es aprovechada tanto por la docente como los padres de familia, puesto que comprenderán la importancia de estimularlos mediante los mismos, apoyando un aprendizaje integral y dinámico, siendo aplicado dentro de las clases como fuera de las mismas, tomando en consideración los tiempos adecuados y bajo supervisión de los representantes.

3. Marco Teórico

3.1. Antecedentes

Para la presente investigación se tomó como referencia algunos autores de tesis e investigaciones siendo locales, nacionales e internacionales de las cuales, se identificó la metodología, los objetivos y los resultados. Para ello, se tomó en cuenta las investigaciones que se enfocaron a los recursos digitales para enseñar lógica matemáticas, orientadas al aprendizaje motivacional.

3.1.1. Antecedentes locales

Como antecedentes locales se tiene:

Aguayza et al. (2020), en su investigación “Árbol ABC para el desarrollo lógico matemático en Educación Inicial”, ejecutado en Cuenca-Ecuador, con base en una Investigación Acción. Para lo cual implementaron la página web “Árbol ABC” como recurso didáctico innovador para la enseñanza de lógico matemáticas; que determinan la efectividad de la misma. Se presentaron dificultades en los niños al utilizar la aplicación, pero, finalmente los resultados evidenciaron un aumento en el interés y motivación por el aprendizaje. Mejorando en la capacidad para la resolución de problemas lógico matemáticas, determinando que los recursos digitales favorecen en la motivación del aprendizaje.

A partir de esta investigación se determinó que lo más cercano que se tiene a la propuesta es el análisis de la plataforma de (Árbol ABC), se observa que la misma presenta un grado de dificultad impidiendo a los niños realizar las actividades de una manera idónea, por lo cual deben ser adaptadas. Sin embargo, con una correcta planificación de las mismas las autoras analizaron una mejora en la motivación por el aprendizaje y la resolución de problemas lógico matemáticas por lo que ellas concluyen que las tecnologías benefician a mejorar la calidad educativa. Contribuyendo a la presente investigación en el aspecto de que las actividades se deben adaptar a las edades de los niños y el apoyo que los recursos educativos digitales brindan al aprendizaje de lógico matemáticas.

3.1.2. Antecedentes nacionales

Como antecedentes nacionales se presentan las siguientes investigaciones:

Ponce (2015), en su tesis “El uso de la TIC como herramienta pedagógica para estimular el proceso de enseñanza aprendizaje dirigido a niños y niñas de 4 años del Centro de Educación Inicial Rafael Suárez, de la ciudad de Ibarra, año lectivo 2014”, elaborado en Ibarra-Ecuador.

Esta investigación se basó en una metodología cualitativa; en su propuesta inquirió implementar el uso de las TIC. Se busca una calidad educativa, en la cual la autora describió sus observaciones, demostrando el interés por parte de los niños al utilizar las computadoras. Al final llegó a la conclusión de que las TIC son fundamentales en la educación, para el desarrollo cognoscitivo e intelectual al ser aplicadas de manera correcta y adecuada. Esto resulta relevante ya que da a entender que si los recursos educativos digitales son diseñados, planificados y aplicados de forma correcta se tiene una alta probabilidad de enseñar a los niños la lógica matemática.

Garcés y Cortez (2015), en su investigación “Diseño de juegos didácticos interactivos como herramienta metodológica para desarrollar habilidades matemáticas en niños de nivel inicial”, ejecutado en Ambato-Ecuador. Se apoyaron en la metodología ADIIE (Análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación), la cual es utilizada por desarrolladores de software. Los resultados demostraron predisposición de los niños en la utilización de la computadora y los juegos, que fomentaron su curiosidad por el aprendizaje a pesar de ser repetitivos, debido a que las TIC son poco aplicadas en el nivel inicial. Esta investigación permite determinar la curiosidad e interés que causan los recursos didácticos digitales en los niños, generando un aprendizaje motivador, a su vez, se analizó la poca aplicabilidad de los mismos en el nivel de educación inicial.

Mariscal et al. (2016), en su tesis titulada “Incidencia del software multimedia EMILY’S y su impacto en la educación inicial”, elaborado en Babahoyo-Ecuador, se basaron en la metodología Investigación Acción. Estos aplicaron recursos digitales en Educación Inicial en el ámbito de lógico matemáticas en niños de 3 a 5 años de edad. Obteniendo resultados positivos, determinaron que la aplicación mejoró los procesos de enseñanza aprendizaje, ya que, facilitó el interés e interacción con los niños y docentes al realizar sus actividades de nivel curricular y extracurricular, optimizando los estándares de calidad educativa. Por su parte, este estudio permite determinar la incidencia de los recursos educativos digitales en el aprendizaje, del ámbito lógico matemáticas en los niños, provocando motivación, curiosidad al ejecutar las actividades.

En la investigación “Lúdica y motivación infantil” de Guanochanga y Pazmiño (2016), elaborado en Latacunga-Ecuador, desarrollaron una investigación cuanti-cualitativa. Para ello se enfocaron en implementar un ambiente, donde el niño se motive a aprender mediante el juego, con el fin de formar personas únicas e irrepetibles, obteniendo como resultados positivos la

facilidad en la adquisición de nuevos conocimientos, un desarrollo psicomotor y social. En esta investigación podemos analizar qué el uso de ambientes combinados con el juego puede dar buenos resultados en el proceso de enseñar a los niños, lo cual resulta necesario para ayudar a definir la propuesta de intervención educativa.

Al analizar las investigaciones antes mencionadas, se puede deducir que los recursos educativos digitales como los videojuegos y estrategias didácticas, son de gran ayuda para garantizar los estándares de calidad educativa ayudando a desarrollar nuevas habilidades psicomotoras y sociales. Estos recursos educativos digitales facilitan mucho la enseñanza ya que resultan entretenidos e interesantes para los niños, lo que facilita su aprendizaje en la destreza de comprensión de relación número cantidad hasta el 5.

3.1.3. Antecedentes internacionales

Como antecedentes internacionales se presentaron las siguientes investigaciones:

Jara (2012), realizó una tesis denominada “Influencia del software educativo ‘FISHER PRICE: LITTLE PEOPLE DISCOVERY AIRPORT’ en la adquisición de las nociones lógico-matemáticas del diseño curricular nacional, en los niños de 4 y 5 años de la I.E.P Newton College”, llevada a cabo en Lima-Perú, donde se planteó determinar la influencia de los videojuegos educativos en la enseñanza. Para ello, el punto central es la investigación acción, demostrando que los juegos digitales favorecían el aprendizaje de algunas nociones básicas de orden lógico matemático. Se motivó al estudiante, evitando la monotonía y el aburrimiento, alcanzando la adquisición del concepto de número, a la vez introduciéndose en procesos más complejos vinculados a la matemática. Esta investigación favorece a la que está en desarrollo, puesto que, se ha demostrado motivación en los estudiantes con la intervención de los videojuegos permitiendo una mayor adquisición de las nociones básicas de lógico matemáticas.

Aguilar y Amaro (2017), en su investigación “Importancia de la aplicación de los juegos para el desarrollo del pensamiento matemático de los niños del Nivel Inicial del Jardín de Niños N° 583-2, Santa Rosa de Tama, Ulcumayo, Junín”, llevado a cabo en Huancavelica-Perú. Estudiaron la importancia de la matemática para la formación integral de los niños en sus primeros años de vida, con base en un estudio de caso; determinando que enseñar mediante el juego era significativo, puesto que, mejoraba el aprendizaje, favoreciendo en el desarrollo de competencias y objetivos. Esta investigación aporta de manera significativa a través de los juegos en el aprendizaje de la lógica matemáticas, ya que al ser recursos didácticos que llaman la

atención de los niños permitiendo interiorizar el conocimiento para que este sea significativo promoviendo un dominio íntegro de las destrezas de aprendizaje.

En la tesis “Implementación de una propuesta pedagógica para fortalecer el desarrollo de las inteligencias lógico matemática y lingüística en los niños de transición del taller infantil creativo haciendo uso de las herramientas digitales” de Marín et al. (2017), en Bogotá-Colombia. Han desarrollado su propuesta basándose en la teoría de Howard Gardner, mediante el uso de dispositivos digitales, utilizando la metodología de Investigación Acción Participativa Educativa. Obtuvieron como resultado la superación de dificultades que presentaban los niños en lógico matemáticas; demostrando que la implementación de los recursos educativos digitales estimula la creatividad de los niños en el proceso de enseñanza aprendizaje. En esta investigación se manifiesta el progreso positivo de los estudiantes con la aplicación de los recursos didácticos; beneficiando a este proyecto en proceso por sus resultados acerca de la creatividad generada a causa de las herramientas digitales.

Muñoz (2017), en su proyecto “Recurso digital interactivo para potenciar las habilidades lógico matemáticas”, efectuado en Bogotá-Colombia. Su metodología de Investigación Acción posibilitó trabajar de manera directa con los niños. Determinando que la lógica matemática es fundamental en preescolar, en efecto, se utilizó un recurso digital que contribuyó en potenciar y desarrollar las destrezas y habilidades. Evidenciando una mejora en la motivación, curiosidad y autonomía en el proceso de enseñanza aprendizaje, permitiendo la mejora en su concentración. Por su parte esta investigación permite entender que hay que promover la curiosidad en los niños mediante recursos educativos innovadores y llamativos lo que posibilitará tener mayor probabilidad de éxito al momento de enseñar la destreza de comprender la relación número cantidad hasta el 5.

Simanca et al. (2017), en su artículo titulado “Página web para el desarrollo del pensamiento lógico infantil” elaborado en Bogotá-Colombia; basándose en un método de Investigación Acción. Implementaron una página web como un recurso didáctico innovador y motivador. En este estudio contaron el apoyo y colaboración de la comunidad educativa, docente y niños. Este recurso digital permitió a los niños reforzar su desarrollo del pensamiento lógico matemático, mejorando su aprendizaje que posibilitó una mejora. Por lo cual, se determina el involucramiento de la familia y comunidad en el desarrollo del aprendizaje; a su vez la asimilación del beneficio de los insumos digitales para fortalecer la comprensión del pensamiento lógico infantil; mismo que es relevante en el desenvolvimiento de los niños.

Estos resultados son alentadores, pues dejan claro que el uso de los recursos educativos digitales funciona y pueden complementar la clase del docente, ya que son innovadores y ayudan a mantener a los niños motivados e interesados en la enseñanza de la lógica matemática. Permitiendo al docente tener más opciones al momento de desarrollar la clase y con ello evitar el aburrimiento de los niños. Lo cual, es primordial en tiempos de Covid-19, limitando las clases con la presencia de cierta dificultad en la manera de enseñar y aprender. En la actualidad, este tipo de recursos deben ser aprovechados para formar en el aula u hogar de forma entretenida utilizando recursos educativos digitales.

3.2. Epistemología de la motivación

La motivación es fundamental para garantizar el aprendizaje de los niños. Existen varias teorías de la motivación; pero, la mayoría de autores coinciden en que es un impulso e instinto que debe ser satisfecho. Según Palmero et al. (2008), “Desde la teoría evolucionista se propone que algunas conductas motivadas son genéticamente determinadas, otras son aprendidas a lo largo de la vida e incluso otras pueden ser entendidas como una combinación de factores genéticos y aprendidos” (p. 151).

Por su parte Herrera et al. (2004), mencionan que la evolución histórica de la interpretación de la motivación se desarrolló de la siguiente manera “desde los años 20 hasta mediados de los 60, se caracterizó por el estudio psicoanalítico y del drive, cuyo concepto dominante fue el de homeostasis” (p. 2). En esta época los científicos y psicólogos se encargaban de estudiar la conducta humana, el que generaba que las personas se auto controlen en situaciones determinadas, dando origen a las teorías motivacionales cuasi cognitivas.

Naranjo (2009), “Las teorías sobre la motivación de base cognitiva tienen un gran valor para la educación, porque facilitan el entendimiento de la conducta y el rendimiento escolar y permiten determinar estrategias para reforzar la motivación del estudiantado” (p. 155). Lo cual facilita comprender al docente acerca de cómo motivar a los niños o qué recursos y estrategias usar para mantener la atención y despertar su interés, de este modo se cumple con la destreza u objetivo de aprendizaje.

Tiempo después, se relacionó la motivación con el rendimiento, por el significado que tenía la recompensa para el sujeto, por lo cual, él tenía autocontrol sobre su ansiedad y productividad. Palmero et al. (2008) mencionan que Freud hace énfasis en que la motivación se

basa en satisfacer los impulsos. En otras palabras, el estudiante puede motivarse, ya sea por un premio o reconocimiento. Siguiendo con la evolución histórica Herrera et al. (2004) manifiesta:

A partir de los años 60, nacen las teorías cognitivas sobre la motivación, centrándose en la experiencia consciente; siendo, a partir de entonces, cuando surge el interés por la motivación de rendimiento, destacando su importancia en la vida de las personas, junto a los logros [...] Desde los años 70 hasta nuestros días, la teoría viene marcada definitivamente por las teorías cognitivas. (p. 2)

En ese entonces la motivación era destacada por su influencia en el progreso de las capacidades y habilidades de las personas en ámbito profesional, educativo y personal. En resumen, en los años 20 se pensaba que las personas aprendían a motivarse y a controlarse por su propia cuenta de una manera intrínseca, luego en los años 60 se relaciona la motivación con el rendimiento de los impulsos y necesidad de querer hacer algo con una recompensa final, por último, en los años 70 hasta ahora se ve la motivación con relación al ámbito profesional, escolar y personal, donde se busca sacar el mayor provecho a los empleados o estudiantes. Las cuales están enfocadas al área del aprendizaje. Como señala Palmero et al. (2008):

Los distintos enfoques cognitivistas comparten el hecho de considerar fundamentales los procesos superiores que tienen lugar en el momento en que un sujeto analiza e interpreta el medio ambiente en el que se desenvuelve, así como sus propios pensamientos y conductas. (p. 159)

La motivación, también se ve influida por aspectos externos, como pueden ser el aula o lugar de trabajo, el clima o temperatura del mismo, entre otras situaciones. La teoría cognitivista hace referencia a que los factores internos y propios del sujeto, que pueden ocasionar que la motivación varíe, ya sea por el gusto al estudio o trabajo, su remuneración, entre otros.

Se puede apreciar que el estudio de la motivación se viene dando desde tiempo atrás, de acuerdo con los autores se ha venido estudiando y construyendo con el tiempo, la misma ha ido cambiando de diferentes enfoques, siendo la más actual la teoría cognitiva, en la cual se buscan nuevas estrategias para reforzar la motivación. Por su parte, coinciden en que la motivación influenciada desde esta teoría tiene mucho valor en la educación, ya que la misma contribuyó al rendimiento de sus estudiantes y como se refuerza la motivación para favorecer a las personas alcanzar sus metas y sentirse orgullosos de sus logros.

De esta manera, se entiende que la motivación vista desde la teoría cognitiva era destacada por el dominio de las capacidades y habilidades en los ámbitos profesionales,

educativos y personales, las cuales eran más representativas en un aspecto social y de crecimiento personal. Finalmente, la postura de Palmero resulta interesante, puesto que plantea que la motivación también tiene peso en el entorno en el que se desenvuelven las personas, ya sea por el clima, lugar, compañeros, remuneración, etc. Lo cual, es un aspecto importante hasta la actualidad sobre como la motivación depende de muchos aspectos, entre ellos el emocional.

3.3. Motivación en una educación por el aprendizaje

En el transcurso del tiempo se ha venido hablando que las personas deben estar motivadas para realizar actividades y cumplir sus metas; pero, ¿qué es la motivación?, existen varias teorías; sin embargo, difusamente se puede definir como las necesidades que impulsan el accionar hacia algo que se desea hacer u obtener. Huertas (1997) plantea que hay cuestiones que van más allá de lo personal, que pueden ser explicadas con las acciones realizadas con la elección y decisión; además, menciona que existen otros determinantes como los conocimientos, creencias y valores. No obstante, presentan dos aspectos adicionales, Huertas (1997) menciona:

El primero hace referencia a la necesidad de enfatizar que la motivación se entiende como un proceso psicológico (no meramente cognitivo, la energía que proporciona la motivación tiene un alto componente afectivo, emocional) que determina la planificación y la actuación del sujeto. El segundo es que sólo se puede aplicar con propiedad y gusto el concepto de motivación cuando nos referimos al comportamiento humano que tiene algún grado de voluntariedad, el que se dirige hacia un propósito personal más o menos internalizado. (p. 33)

Este autor expresa que la motivación parte de las decisiones personales, a la vez presenta dos aspectos diferentes en cuanto al estímulo motivador generado para realizar las acciones; el primero en donde el individuo se motiva de manera constante y emocional desde su pensamiento, se prepara mentalmente para asumir el reto, mientras que, en el segundo, el sujeto hace la acción porque le gusta hacer con deseo por sí mismo sin necesidad de prepararse mentalmente para cumplir su meta.

Ahora bien, al acercarse al aspecto educativo se puede apreciar que la motivación es el energizante del aprendizaje; pero, para que el estudiante se motive debe estar interesado en la temática vista, por tanto, la clase tiene que llamar su atención y evitar el aburrimiento. Como señala García y Doménech (2002), “la motivación es la palanca que mueve toda conducta, lo que

nos permite provocar cambios tanto a nivel escolar como de la vida en general” (p. 24). Por otra parte, Herrera et al. (2004) mencionan:

La motivación en el aspecto educativo es importante ya que de ello depende el éxito de los estudiantes y docentes. La sociedad necesita y desea que los estudiantes se sientan interesados por las actividades intelectuales, no sólo durante la etapa de la enseñanza formal, sino también después que ésta haya terminado, lo que se consigue poniendo al estudiante al control de lo que produce; es decir, haciendo que el aprendizaje sea reforzante por sí mismo. (p. 3)

Las actividades y recursos didácticos como juegos que plantean los docentes deben ser interesantes, adecuados y llamativos hacia los niños. Pues, la función de los mismos es la de motivarlos a aprender en este caso la destreza de comprender la relación número cantidad hasta el 5 de manera fácil y divertida. En consecuencia, Morón (2011) plantea:

La motivación escolar es un proceso psicológico que determina la manera de enfrentar y realizar las actividades, tareas educativas y entender la evaluación que contribuye a que el alumno/a participe en ellas de una manera más o menos activa, dedique y distribuya su esfuerzo en un período de tiempo, se plantee el logro de un aprendizaje de calidad o meramente el cumplimiento de sus obligaciones en un contexto del que trata de extraer y utilizar la información que le permita ser eficaz. (p. 1)

La motivación influye en la conducta escolar, permite progresos de aprendizaje, a partir de la misma en el entorno educativo. El estudiante se interesa en actividades académicas; lo que genera un interés desde dentro de sí mismo, permitiendo que se desempeñe en la clase cumpliendo con los retos planteados por el docente; a su vez, sus resultados son fructíferos y eficaces, puesto que el estudiante lo realiza con gozo y dedicación.

Los niños deben querer aprender y para ello es necesario que los temas les gusten, sean interesantes y atractivos. En pocas palabras tienen que estar motivados, ya sea de manera intrínseca o extrínseca para aprender. García y Doménech (2002) mencionan:

Mientras que unos estudiantes se mueven por el deseo de saber, curiosidad, preferencia por el reto, interés por aprender, otros están orientados hacia la consecución de metas extrínsecas como obtención de notas, recompensas, juicios positivos, aprobación de padres y profesores, y evitación de las valoraciones negativas. (p. 28)

Con base en lo que mencionan, podemos analizar que los estudiantes se motivan de manera diferente para aprender, pero, también la motivación de los niños varía de nivel, ya sea

porque a unos les guste el tema de clase, o la forma en la que el docente enseña. Hay factores como los juguetes, ambientes o métodos de enseñanza que pueden influir en la motivación por el aprendizaje. Ospina (2006), “El papel del profesor, para establecer la relación adecuada entre la motivación y el aprendizaje en la construcción del conocimiento, dada su influencia decisiva en el desarrollo curricular” (p. 159).

A modo de resumen los autores plantean que la motivación extrínseca depende mucho de factores externos que motiven al niño como pueden ser golosinas o dulces, por ejemplo: La docente motiva al niño mencionando que si realiza o acaba la actividad le regala un dulce, una buena nota o un juguete. En este caso la motivación del niño no se centrará en aprender si no en la recompensa.

Ospina (2006), “La motivación se constituye en el motor del aprendizaje; es esa chispa que permite encenderlo e incentiva el desarrollo del proceso” (p. 158). Con base en lo mencionado, es necesario que el docente motive al estudiante a aprender, pues, si un niño no está motivado su proceso de aprendizaje será desfavorable ocasionando que el niño se aburra en el transcurso del mismo. Por otra parte, Herrera et al. (2004) especifican que:

El valor educativo de la motivación resulta notable, especialmente porque facilita el conocimiento de la conducta y el rendimiento escolar, así como las líneas maestras necesarias para motivar a los estudiantes, enriquecedoras de la personalidad y eficaces para implicarse activamente en su propio aprendizaje. (p. 3)

De este modo se deduce que la motivación tiene que ser visible en el aula, dado que la conducta de los niños puede expresar sus ánimos e interés por aprender, a partir de ello, la docente debe planificar y buscar la manera de mantener una conducta activa, alegre y dinámica en el aula estado atenta y respetando las emociones y conductas de los niños en el aula de clase; pues, si la mayoría de niños se muestran disconformes o indispuestos a aprender puede ser que la metodología de enseñanza que aplica no logre motivarlo.

3.4. Tipos de motivación

La motivación se subdivide en dos tipos de acuerdo al ambiente de trabajo del niño, la primera es la motivación intrínseca en la cual el interés por realizar una actividad surge desde los intereses propios de los estudiantes; mientras que la segunda que es la extrínseca, que es acerca del interés o actitud por afrontar o hacer una acción y se ve influenciada a partir de los factores externos.

Motivación Intrínseca

Moreno y Martínez (2006), definen la motivación intrínseca “como aquella relacionada con la necesidad de explorar el entorno, la curiosidad y el placer que se experimenta al realizar una actividad, sin recibir una gratificación externa directa” (p. 44). Mientras que, Orbegoso (2016), menciona que “la motivación intrínseca debe entenderse como aquella intensidad y persistencia que expresa una persona al realizar ciertas tareas sin necesidad de verse presionada o influida por agentes o factores externos, como presión, recompensas y otros” (p. 87).

Con base en lo mencionado, cuando una persona realiza actividades por deseo, gusto, interés propio, sin la intencionalidad de recibir algo a cambio, la motivación intrínseca está inmersa en el sujeto, ya que demuestra su afán por aprender, investigar y mejorar. “El deseo de saber, curiosidad, preferencia por el reto, interés por aprender” (García y Doménech, 2002, p. 28). En efecto, los autores coinciden en que este tipo de motivación nace del mismo sujeto y no de factores externos. Lo que demuestra la importancia de la motivación intrínseca en la educación, pues al ser producida con voluntad y felicidad permitirá obtener buenos resultados.

García y Doménech (2002) expresan sobre los tipos de motivación intrínseca se derivan de las emociones, positivas y negativas. En la primera se menciona que se producen por emociones positivas como la felicidad, interés y diversión. Por otra parte, la motivación intrínseca negativa, es ocasionada por emociones negativas: la ira, miedo o aburrimiento, esta última puede causar evitación a la realización de tareas y con ello el deterioro del aprendizaje y rendimiento escolar.

Se puede deducir que la motivación intrínseca surge desde el interior de las personas, sin que esta tenga influencia de factores externos, influye sobre el interés y rendimiento de las personas para descubrir su entorno o para aprender, nace de la curiosidad y deseo propio por realizar actividades, experimentar y por retarse a sí mismos a ser mejores o a aprender. Además, la misma interviene en el aprendizaje, ya que los discentes tendrán resultados positivos y conocimientos duraderos en la formación de su vida.

Cabe destacar la importancia de las emociones en la motivación, para identificar el aprendizaje. Si las mismas son positivas como la alegría e interés o negativas como el aburrimiento, esto se puede reflejar en el comportamiento de los estudiantes. Puesto que, si estas son negativas el interés por aprender disminuirá, por otra parte, si las son positivas la motivación permitirá al estudiante estar más atento e interesado por aprender.

Motivación Extrínseca

Con relación en la motivación extrínseca, como mencionan Moreno y Martínez (2006), “está determinada por recompensas o agentes externos” (p. 43). A la vez, García y Doménech (2002), la definen “como aquella que procede de fuera y que conduce a la ejecución de la tarea” (p. 30). Es decir, la motivación extrínseca se produce por la intervención de factores como regalos o premios, méritos, etc. Llevando al sujeto a esforzarse o despertando el interés para aprender y mejorar su rendimiento académico.

La motivación extrínseca se ve afectada por los resultados que pueda obtener el sujeto y también por las emociones generadas. Pekrun (1992) distingue entre emociones prospectivas y retrospectivas ligadas a los resultados. En las primeras el escolar se siente bien y contento por las calificaciones altas y los elogios, mientras que en las segundas el alumno se percibe triste o frustrado por las bajas puntuaciones lo que afecta a la motivación o hace que el estudiante abandone su meta.

En este tipo de motivación García y Doménech (2002) también manifiestan acerca de las emociones positivas y negativas en el aprendizaje y rendimiento escolar. Pero, mencionan que la motivación extrínseca al igual que la intrínseca tiene el mismo objetivo en el aprendizaje y rendimiento escolar; mismo que se basa en cumplir tareas. De igual manera mencionan que para evitar emociones negativas se puede enviar tareas innovadoras brindando los materiales y recursos necesarios y aptos para el aprendizaje.

En síntesis, se puede argumentar que este tipo de motivación se ve influenciada por los factores externos pudiendo ser premios económicos, aceptación en grupos, buenas notas, etc. Este tipo de motivación no nace del interior del sujeto, depende de las emociones y el contexto del estudiante, ya que esto afectará en su rendimiento escolar y con ello a su calidad de aprendizaje. Normalmente en las aulas de clase es limitada su aplicación por parte de los docentes, pero, cuando lo hacen, predominan los premios, las notas, caras felices o juguetes por parte de sus padres.

3.5. Los recursos educativos digitales en entornos virtuales y la motivación

Con la pandemia ocasionada por el virus de Covid-19 las clases pasaron de ser presenciales a virtuales, generando una comunicación mediante aplicaciones. Las más empleadas fueron Zoom, Google Meets, Microsoft Teams, entre otras. En efecto, los docentes se reúnen con los niños para interactuar y enseñar; en la educación inicial estas clases fueron en

conjunto con un representante del niño. Desde el punto de vista de Aguirre et al. (2020), “es el espacio de alguna plataforma online en la que docentes y estudiantes comparten información y en la que se atiende a dudas, consultas y se puede evaluar a los participantes” (p. 55).

Estos espacios de interacción y aprendizaje son usados con frecuencia debido a la pandemia que está afrontando el planeta, de igual manera facilitan que el docente pueda impartir sus conocimientos por medio de la red y recursos tecnológicos. La dificultad que presenta enseñar es que algunos docentes no saben usar estos recursos, la falta de aparatos tecnológicos y finalmente que el uso de los mismos todos los días puede repercutir en la motivación del estudiantado, puesto que no se sentirá atraído a aprender debido a la fatiga o a las largas jornadas de clases.

Los entornos virtuales poseen aspectos positivos y negativos; entre las causas negativas se considera, según Aguirre et al. (2020):

La mayoría de las instituciones educativas no cuentan con los recursos suficientes para otorgar una educación de calidad a sus estudiantes, teniendo como inconvenientes el poco uso de herramientas tecnológicas para realizar las clases virtuales, la nula capacitación que realizan a los docentes para que puedan impartir sus enseñanzas. (p. 61)

De acuerdo con lo mencionado por los autores; las causas negativas influyen en el desarrollo de las clases; debido a que tanto docentes, niños y representantes tienen falta de preparación para afrontar esta nueva modalidad de educación virtual. Ocasionando un desinterés y fácil desconcentración en las clases, generando una desmotivación en el aprendizaje.

Entre los aspectos positivos Espinoza y Ricaldi (2018), mencionan que “los entornos virtuales de aprendizaje han revolucionado la educación, adaptando el aprendizaje a las características, ritmo y estilos del estudiante; además facilitan la implementación de modelos pedagógicos colaborativos” (p. 202).

Como se puede apreciar los entornos virtuales tienen resultados positivos en el aprendizaje si son bien empleados, es decir, cuando el docente sabe aplicarlos en el lugar, tiempo y momentos claves del aprendizaje. Hernández (2017) menciona que las diferentes herramientas de aprendizaje virtual te permiten estar más motivado e interesado en el tema. Para lograrlo en educación inicial las experiencias de aprendizaje deben estar bien elaboradas y tener un tiempo corto de aplicación. De igual manera, las actividades tienen que ser variadas y llamativas para los niños, pues si se llega a una monotonía o los mismos son mal aplicados pueden llegar a causar una falta de interés por aprender.

De esta manera, las tecnologías están cada día más presentes en la vida cotidiana de las personas y están al alcance de la mayoría. Actualmente, en las unidades educativas se usan como una herramienta didáctica de aprendizaje e información. Con ello, surgen los recursos educativos digitales. Ortiz (2017) dice que todo material digital que tenga un objetivo de aprendizaje o que presente los siguientes elementos multimedia como imágenes, sonidos, videos, animaciones, juegos, entre otros, es considerado un recurso digital educativo; Ortega y Fuentes (2001) mencionan:

El juego es una actividad placentera, divertida, natural y activa que el preescolar realiza de forma espontánea y divertida. Está vinculado a la creatividad, al desarrollo del pensamiento divergente, a la resolución de problemas y al desarrollo de actitudes, valores y papeles sociales. (p. 142)

Existen muchos recursos a disposición, los mismos que pueden ser usados como material didáctico para llamar la atención de los estudiantes (Ortiz, 2017). Es así, que los niños de educación inicial son muy curiosos y espontáneos por lo cual debemos aprovechar esa curiosidad y motivación intrínseca para enseñar mediante los recursos educativos digitales; ya que, estos ayudan y apoyan al docente al momento de enseñar, formar y acompañar.

Los recursos educativos digitales son muy llamativos para los niños y niñas, ya que pueden jugar, disfrutar y aprender de manera divertida. Siendo beneficioso para instituciones que trabajan bajo la metodología de juego trabajo, puesto que aprenderán mediante los recursos educativos digitales. Ortega y Fuentes (2001), “La construcción de aprendizajes requiere la participación activa del sujeto que aprende, la motivación es el motor de la acción de aprender al inducir al alumno a realizar determinadas conductas” (p. 135).

Con base en lo mencionado es fundamental que los docentes den más protagonismo a los estudiantes donde estos sean los principales actores de este proceso. En esta época de educación virtual han surgido muchas herramientas que brindan ayuda tanto a docentes como estudiantes para facilitar este protagonismo. El docente debe escoger estos recursos educativos digitales de manera que motiven, incentiven y levanten el interés de los dicentes para aprender y que supongan un reto que estos deban superar.

3.6. Motivación en la lógica matemática

El desarrollo del pensamiento lógico matemático es muy importante en el proceso del ser humano, por ello, debe ser aplicado desde la primera infancia. En el Currículo de Educación Inicial se establece que:

Debe permitir que los niños adquieran nociones básicas de tiempo, cantidad, espacio, textura, forma, tamaño y color, por medio de la interacción con los elementos del entorno y de experiencias que le permitan la construcción de nociones y relaciones para utilizarlas en la resolución de problemas y en la búsqueda permanente de nuevos aprendizajes.

(MinEduc, 2014, p. 32)

Enseñar lógica matemática es esencial en educación inicial Bustamante (2015), afirma que “es un proceso de operaciones mentales de análisis, síntesis, comparación, generalización, clasificación, abstracción, cuyo resultado es la adquisición de nociones y conceptos a partir de las senso-percepciones, en las interacciones con el medio” (p. 32). Lo cual permite el desarrollo, fortalecimiento y adquisición de nociones, que permitan un desarrollo integral del niño permitiendo que el mismo se desenvuelva y supere problemas cotidianos, entendiendo de mejor manera su entorno.

Orozco y Díaz (2009), concluyen en que se debe “fundamentar el papel y las implicaciones de la motivación como herramienta de aula para hacer que los aprendices alcancen las habilidades y competencias numéricas que les permitan entender y explicar matemáticamente el contexto en el que están inmersos” (p. 632). Es decir, para que los niños tengan un correcto desarrollo del pensamiento lógico matemático deben estar motivado, tener esas ganas, curiosidad, necesidad de interactuar y aprender.

Ayala (2018), “La matemática es fundamental en el desarrollo intelectual de los niños, porque les ayuda a ser lógicos, a razonar ordenadamente y a tener una mente preparada en el pensamiento, la crítica y la abstracción” (p. 8). En resumen, la matemática es importante para los niños, ya que desarrolla en ellos habilidades críticas, lógicas, abstractas, entre otros. Que serán indispensables para su vida cotidiana y en la comprensión de su entorno.

Desde el punto de vista de los autores antes mencionados podemos deducir que motivar a los niños a aprender la lógica matemática es fundamental para que reconozcan y comprendan lo que ocurre en su entorno, desarrollando habilidades críticas y lógicas al interactuar con los elementos que lo rodean. Comprendiendo de esta manera las nociones de tiempo, espacio, lugar,

entre otros pudiendo ser aspectos relevantes en la primera infancia como día, noche, cerca, lejos, grande, pequeño, mucho y poco, entre otros.

3.7. Recursos educativos digitales en el ámbito lógico matemática y sus beneficios

Los recursos que los docentes usan en el aula de clases deben ser variados, de calidad, adecuados a la edad del niño y debe facilitar su aprendizaje. Actualmente, han surgido muchos recursos educativos que ayudan al docente a mantener el interés de los niños en el aula. El MinEduc (2014) en la Guía Metodológica para la Implementación del Currículo de Educación Inicial menciona:

Mantener a los niños siempre ocupados en actividades interesantes, lúdicas y desafiantes. Los niños tienden a presentar comportamientos inapropiados cuando están aburridos y frustrados. Es importante que los docentes planifiquen experiencias de aprendizaje que cumplan las condiciones de gozo, asombro y desafío intelectual. Cuando están ocupados en actividades que motivan, gustan y tienen sentido, y no hay problemas de comportamiento. (p. 32)

A la mayoría de los niños les asombra y produce curiosidad lo nuevo, por ello, es fundamental que el docente de educación inicial busque recursos digitales educativos que ayuden al niño a aprender de manera integral y entretenida. De esta forma, se permitirá que sientan que aprender lógica matemática es entretenido y no complicado como siempre lo han mencionado. Por lo cual, Alsina (2017), menciona:

Una educación de alta calidad, estimulante y accesible en la primera infancia, es decir para los niños [...], constituye el principal fundamento para el futuro aprendizaje de las matemáticas más formales, por lo que es necesario garantizar la adquisición de conocimientos matemáticos desde el primer ciclo de Educación Infantil. (p. 28)

Cuesta et al. (2015) mencionan que el uso de juegos didácticos, recursos multimedia y educativos favorecen la motivación por el aprendizaje de la lógica matemática en los niños. Debido a que nacieron en una época donde la tecnología tuvo su mayor impulso y avance por lo tanto enseñar mediante los mismos resulta más preciso y eficaz, aparte de que favorece su motivación por el aprendizaje en la lógica matemática. Farias y Pérez (2010):

Hoy en día los estudiantes que se encuentran en los salones de clases son estudiantes nacidos en la era de la tecnología y los profesores se tienen que integrar a esta nueva



onda. Es por ello, necesario crear actividades donde se puedan utilizar estos medios y brindarles a los estudiantes estimulaciones donde ellos se sientan cómodos y donde puedan manejar sus conocimientos de una manera adecuada, siempre con el profesor como guía para lograr estos objetivos. (p. 38)

Los recursos digitales, Del Moral et al. (2016) los juegos digitales son muy novedosos entre los niños aparte de que son innovadores en la educación, estos llaman el interés del niño aprovechando el efecto motivador intrínseco. Hay que aprovechar el interés del niño y motivación que siente hacia los juegos digitales y recursos educativos digitales para fortalecer su aprendizaje en la lógica matemática.

Armstrong (2009) menciona que la base para trabajar la lógica matemática pasa por el desarrollo del pensamiento y razonamiento matemático. Se puede estimular esto mediante recursos que se vinculen con el desarrollo del pensamiento. Se deben usar juegos o recursos que posibiliten la seriación, enumeración, clasificación y correspondencia. Del Moral et al. (2016) comenta que los estudiantes activan su capacidad de pensamiento lógico para resolver problemas al usar un videojuego. Pues, realizan varios procesos mentales secuenciales y coordinados para dar una respuesta positiva a la actividad o reto con el que se encuentre.

Con base en lo que proponen los autores podemos deducir que los recursos educativos digitales como son los videojuegos y cuentos digitales permiten estimular en los niños los procesos lógicos en su mente. Pues, los mismos exigen que los niños realicen estos procesos mentales de manera coordinada para que puedan encontrar o llegar al final o meta. El estudiante debe pensar en qué hacer, como hacerlo y en qué orden hacerlo; para lo cual, era necesario que use habilidades del pensamiento, motrices, lógicas que le permitan cumplir con el objetivo de aprendizaje.

4. Marco Metodológico

4.1. Paradigma

Para el desarrollo de la presente investigación se empleó un paradigma socio crítico, el cual se centra en la transformación del conocimiento, pues con base en la información recolectada en los diarios de campo, guía de observación, y entrevistas inicial y final se procedió a analizar, comprender y teorizar los datos obtenidos en una tabla de triangulación. Esto se realizó con el fin de apoyar a los niños en la comprensión de la relación número cantidad del 1 al 5. Alvarado et al. (2008) mencionan:

Se fundamenta en la crítica social con un marcado carácter autorreflexivo; considera que el conocimiento se construye siempre por el interés que parten de las necesidades de los grupos; pretende la autonomía racional y liberadora del ser humano; y se consigue mediante la capacitación de los sujetos para su participación y transformación social. (p. 190)

Como menciona el autor, este paradigma busca una transformación social construyendo el conocimiento; lo que permitió analizar y transformar la práctica educativa, con ayuda de los sujetos de estudio se pudo construir una mejora en la motivación por el aprendizaje en el ámbito de relaciones lógico matemáticas. La aplicación de la propuesta favoreció esta construcción social al trabajar de manera conjunta entre los actores educativos como la docente, niños y padres de familia, de esta forma logrando fortalecer la destreza antes mencionada de manera atractiva y divertida.

4.2. Enfoque

La presente investigación se enfocó en buscar, comprender y analizar la problemática detectada durante la práctica educativa. Para el desarrollo de la misma se aplicó un enfoque cualitativo, debido a que en la práctica se vivenció, experimentó y analizó el problema en conjunto con los sujetos de estudio que en este caso fueron los actores educativos del CEILuis Cordero. Hernández et al. (2015), mencionan que la investigación cualitativa, “puede concebirse como un conjunto de prácticas interpretativas que hacen al mundo “visible”, lo transforman y convierten en una serie de representaciones en forma de observaciones, anotaciones, grabaciones y documentos” (p. 9). En otras palabras, pretende reconstruir la realidad observada por el investigador, con base en las experiencias y vivencias. Pues, se busca analizar la

información obtenida en los instrumentos con la finalidad de mejorar la realidad del ambiente en el que se desenvuelven los niños optimizando su motivación por el aprendizaje.

Por su parte, la investigación se desarrolló de manera virtual en todo su proceso en el que se trabajó e interactuó con los niños mediante la plataforma Zoom; con base en la problemática detectada se desarrolló una experiencia de aprendizaje, en la cual se empleó los recursos educativos digitales, en este caso videojuegos y cuentos digitales, misma que fue aplicada buscando dar una solución al fenómeno encontrado. Para la obtención de datos en las clases y en los videos enviados por los representantes, se usaron instrumentos como entrevistas inicial y final que se aplicó a la docente profesional y diarios de campo y guía de observación que se empleó en los niños. Lo que permitió analizar e interpretar el efecto de los recursos educativos digitales en la motivación por el aprendizaje de la relación número cantidad.

4.3. Tipo de investigación

Esta investigación fue de tipo descriptiva, debido a que, “buscó especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis” (Hernández et al., 2015, p. 92). Es decir, se pretendió conocer, analizar y vivenciar la práctica educativa sobre todo aquella relacionada con el ámbito de lógico matemática, en la destreza de comprender la relación número cantidad hasta el 5, en los actores educativos del aula de inicial grupo 1A matutino, buscando conocer aspectos como la motivación, emociones y conductas que presentaban los niños al aprender dicha destreza con el uso de los recursos educativos digitales.

A partir de la información recopilada en los instrumentos y técnicas aplicadas a los estudiantes y tutora profesional. Se clasificó, interpretó, describió, analizó y se dedujeron las conclusiones. Para lograr esto se organizó la información por instrumento o técnica, seguido se clasificó por categorías de motivación por el aprendizaje de la relación número cantidad hasta el 5 y la de recursos educativos digitales. Finalmente, los aspectos más relevantes fueron teorizados de manera específica de acuerdo a las categorías y relevancia de la misma. Al realizar esta descripción de los datos obtenidos se pudo identificar la influencia de la propuesta de intervención educativa en los niños y en la motivación por el aprendizaje de la destreza de comprender la relación número cantidad hasta el 5.

4.4. Método Investigación Acción

Para la elaboración de este estudio se empleó el método de Investigación Acción (IA), ya que permitió trabajar con los sujetos de estudio que en este caso fueron los niños del Inicial subnivel 2, grupo 1 A matutino del CEI Luis Cordero, los cuales colaboraron y participaron en conjunto con sus representantes y docente en la planificación de la experiencia de aprendizajes al igual que en la implementación y evaluación de la misma. Martínez (2000):

La investigación Acción representa un proceso por medio del cual los sujetos investigados son auténticos coinvestigadores, participando muy activamente en el planteamiento del problema a ser investigado (que será algo que les afecta e interesa profundamente), la información que debe obtenerse al respecto (que determina todo el curso de la investigación), los métodos y técnicas a ser utilizados, el análisis e interpretación de los datos, la decisión de qué hacer con los resultados y qué acciones se programarán para su futuro. (p.28)

Este método de IA permitió estudiar de una manera integral la práctica docente, la aplicación de la propuesta y la motivación en los niños; pues, al trabajar con recursos educativos digitales, que fueron de elaboración propia de los autores; se evidenció los cambios, adaptaciones y evaluaciones de los mismos con ayuda de los docentes y estudiantes. Estos cambios finalmente permitieron desarrollar una verdadera contribución en la motivación por el aprendizaje de la lógica matemática en los niños, aprovechando la curiosidad e interés que ocasionan los recursos educativos digitales. Latorre (2005):

La investigación-acción educativa se utiliza para describir una familia de actividades que realiza el profesorado en sus propias aulas con fines tales como: el desarrollo curricular, su autodesarrollo profesional, la mejora de los programas educativos, los sistemas de planificación o la política de desarrollo. Estas actividades tienen en común la identificación de estrategias de acción que son implementadas y más tarde sometidas a observación, reflexión y cambio. Se considera como un instrumento que genera cambio social y conocimiento educativo sobre la realidad social y/o educativa, proporciona autonomía y da poder a quienes la realizan. (p. 23)

A continuación, se presentan las cuatro fases de la investigación acción establecidos por Latorre (2005) basándose en el modelo de Kemmis:

- **El plan de acción:** es la idea que se desea mejorar; para ello se debe apoyar en los tres aspectos el problema o foco de investigación (búsqueda del problema), diagnóstico del



problema o situación (describir o explicar el problema) y la hipótesis de acción o acción estratégica (formulación de la hipótesis). En este punto mediante la observación participante se determinó un posible problema, para posteriormente buscar una solución; en este estudio fue la falta de motivación por el aprendizaje en el ámbito lógico matemáticas en la destreza de comprender la relación número cantidad hasta el 5. Seguido se planificó con base en una destreza de aprendizaje con una duración de 5 días, La cual daría una posible solución a la problemática encontrada de igual manera se diseñaron técnicas e instrumentos para la evaluación y reflexión de la misma.

- **La acción:** se ejecuta la hipótesis de acción anteriormente planteada tomando en cuenta las características y el control de la acción. Es decir, en esta fase se aplica la estrategia programada, en este caso la propuesta de intervención educativa; la cual tuvo una duración de 5 días, haciendo el uso de recursos educativos digitales como videojuegos y cuentos digitales. Misma que fue implementada en los niños del CEI Luis Cordero de manera virtual mediante la plataforma Zoom, con el apoyo de la docente y los padres de familia.
- **La observación de la acción:** se registran observaciones y gestiona la información recolectada. En esta fase aplicó la observación participante, diarios de campo y guía de observación. Estas técnicas e instrumentos permitieron tomar nota de los sucesos ocurridos en la práctica educativa que fueron elementales para la realización de la investigación, estos apuntes fueron registrados, clasificados de acuerdo a las categorías de investigación.
- **La reflexión:** se interpreta los datos, para llegar a los resultados de la práctica desarrollada. En esta fase, se realizó un análisis profundo de los datos obtenidos por lo cual se realizó una tabla de triangulación de datos tomando en cuenta la información clasificada de la fase anterior, lo que posibilitó realizar un análisis, reflexión y la obtención de resultados de la propuesta de intervención educativa y su efecto en la motivación por el aprendizaje de la destreza de comprender la relación número cantidad hasta el 5.

4.5. Juicio de expertos

Para la aplicación de los instrumentos para la evaluación de la propuesta, se determinó conveniente la revisión de los mismos, por lo cual se dio parte al método de juicio de expertos.

Escobar y Cuervo (2008) definen el juicio de expertos como la opinión de personas con un extenso recorrido acerca de un tema, a su vez son denominados expertos calificados por su capacidad de dar juicios y valores de acuerdo con la experiencia. Por ello, se busca a docentes que tengan una amplia experiencia en aspectos como psicología y enseñanza en educación inicial, para que a su vez revisen y den juicios de la fiabilidad y calidad de los mismos al ser aplicados.

Los docentes seleccionados para la revisión de dichos instrumentos, tienen un gran recorrido en Educación Inicial, lo que permitió garantizar la validez de los mismos. La experta electa para dicha revisión fue la Magister Joana Abad, docente de Educación Inicial en la UNAE; la segunda experta fue la Phd. Gisela Quinter, especialista en Enseñanza de la Lengua y ostenta el grado de PhD en Ciencias Pedagógicas, actualmente docente de la UNAE, finalmente la última experta fue la Magister Charly Valarezo, especialista en Desarrollo de la Infancia y ostenta el grado de Magíster en Educación Infantil, actualmente docente de la UNAE. Las dos primeras profesionales aprobaron la estructura de los instrumentos como se presentó; mientras que última recomendó un pequeño cambio en el orden de dos preguntas, de esta manera revisando los instrumentos a ser implementados para evaluar la propuesta aplicada. (Véase anexo 4)

Robles y Rojas (2015) mencionan que el juicio de expertos es fundamental para poder garantizar la fiabilidad y validez de los instrumentos. Por ello, para la revisión del instrumento de la guía de observación se envió a la docente profesional Licenciada Marisol Peralta, con título de Lic. en Psicología Educativa Especialidad de Educación Temprana, cuenta con 14 años de experiencia en Educación Inicial y lleva laborando 9 años dentro del Centro de Educación Inicial Luis Cordero con niños de entre 3 a 5 años. Por esta razón, se le socializó el objetivo y lo que se pretendía lograr con dicho instrumento para la revisión y aprobación de la misma para su aplicación. Se destaca que la docente es la maestra de los niños en los cuales se aplicó la propuesta de intervención educativa. (Véase anexo 3)

4.6. Técnicas

Las técnicas que se llevaron a cabo dentro de esta investigación fueron la observación participante y la entrevista. Las técnicas de recolección de datos fueron aplicadas de manera virtual. Orellana y Sánchez (2006) mencionan que para aplicar se necesita de un dominio sobre la plataforma en la que se realizará, lo que permitirá que se puedan obtener datos de manera más sencilla debido a que facilitan la comunicación, interacción y participación con los sujetos

de investigación. Por ello, la observación participante fue aplicada para el diagnóstico previo de la investigación, así como también en el desarrollo de la propuesta. Además, se considera a la entrevista como una técnica para recolectar información relevante de manera inicial y final a la propuesta desarrollada.

4.6.1. Observación Participante

Se aplicó la técnica de observación participante, la cual como menciona Latorre (2005) facilita que el investigador se acerque al objeto de estudio y conozca la realidad en la que se desarrolla el suceso; también, permite describir las situaciones, generar conocimientos y mejorar o transformar la realidad. Por ello, se aplicó esta técnica para realizar un diagnóstico que permita identificar y determinar la realidad de los niños, con relación a su desenvolvimiento e interés en las clases habituales del ámbito de relaciones lógico matemáticas en la destreza de comprender la relación número cantidad hasta el 5 y la influencia de los recursos educativos digitales en la misma.

Esta técnica se aplicó durante todo el proceso de investigación incluyendo la aplicación de la propuesta de intervención educativa como la evaluación de la misma. La finalidad fue visualizar cómo los niños se desenvolvían al utilizar los recursos educativos digitales aplicados en las clases, y a través de los videos realizados en el hogar de manera asincrónica. Del mismo modo, permitieron distinguir el interés que tenían sobre los mismos y finalmente se usó para identificar los avances en las experiencias de aprendizaje en la comprensión de la relación número cantidad hasta el 5.

Con base en el instrumento aplicado en la fase final se evidenció el interés y entusiasmo que los niños tenían hacia los recursos educativos digitales, en este caso al video juego, se apreció que los niños reían, mostraron curiosidad y estuvieron dispuestos a aprender con los mismos. Al momento de evaluar si estos recursos digitales tuvieron el efecto deseado en el aprendizaje de la destreza, se determinó mayor seguridad y participación al instante de realizar actividades o responder las preguntas. Con lo cual se concluyó que este instrumento fue valioso, puesto que permitió ser partícipes en el proceso de recolección de datos en el proceso de aprendizaje de los niños.

4.6.2. Entrevista

En este caso se aplicó una entrevista inicial antes de la implementación de la propuesta de intervención educativa y otra final, el propósito fue obtener resultados específicos sobre la motivación por el aprendizaje de la comprensión de la relación número cantidad hasta el 5 y la influencia de los recursos educativos digitales en la misma. Esta se realizó de manera virtual mediante la plataforma de zoom, en la cual se pretendió conseguir la mayor cantidad de datos posibles. Hernández et al. (2015), establecen a la entrevista “como una reunión para conversar e intercambiar información entre una persona (el entrevistador) y otra (el entrevistado) u otras (entrevistados)” (p. 403).

Se aplicó una entrevista semiestructurada a la docente profesional; debido a que se realizaron preguntas adicionales, dado que la calidad de las respuestas brindadas limitó la satisfacción de los entrevistados o respondieron de manera acertada a la pregunta realizada. El propósito era obtener datos concretos a fin de realizar cambios y transformaciones en la práctica, propuesta de intervención educativa, de igual manera, permitió tener un diálogo con la docente favoreciendo aclarar las respuestas que surgen mediante la aplicación de la misma. Por lo que, se tomó como base a Hernández et al. (2015), “las entrevistas semiestructuradas se basan en una guía de asuntos o preguntas y el entrevistador tiene la libertad de introducir preguntas adicionales para precisar conceptos u obtener mayor información” (p. 403).

4.7. Instrumentos

Para realizar la investigación se empleó el diario de campo y la guía de entrevista, mediante los cuales se pudieron examinar los resultados y problemas de este estudio. Mejía (2005) plantea que los instrumentos permiten recopilar información con base en las variables, de igual manera que ayudan a obtener datos exactos sobre el logro de los aprendizajes. Estos instrumentos fueron aplicados en diferentes momentos, los diarios de campo se aplicaron durante toda la investigación permitiendo realizar el diagnóstico de la problemática, la guía de entrevista por su parte antes y después de la propuesta de intervención educativa y la guía de observación se aplicó al momento de aplicar la propuesta.

4.7.1. Diario de Campo

En la cotidianidad de la práctica educativa se logró observar e identificar diferentes sucesos negativos y positivos de la misma. De esta manera, en el diario de campo se abarca todo

lo que el investigador observa y analiza en la práctica, resultando ser un instrumento fundamental en la investigación. Martínez (2007), afirma “El Diario de Campo es uno de los instrumentos que día a día nos permite sistematizar nuestras prácticas investigativas; además, nos permite mejorarlas, enriquecerlas y transformarlas” (p. 77). Con base en lo mencionado, este instrumento fue aplicado semanalmente, y se anotaron los aspectos cotidianos que se observaron en la práctica, los datos obtenidos se describieron, analizaron y reflexionaron permitiendo determinar una posible problemática, misma que se centraba en la carencia de motivación por el aprendizaje en el ámbito de relaciones lógico matemáticas, siendo uno de los ámbitos poco interactuados. (Véase anexo 1)

Una vez detectada la problemática con los diarios de campo de manera previa, se realizó la sistematización de categorías, mismas que guiaron la investigación, siendo estas la motivación por el aprendizaje de la relación número cantidad hasta el 5 y la de recursos educativos digitales. A partir de dichas categorías y la reflexión de los datos obtenidos se diseñó y aplicó la propuesta de intervención educativa; fue sustancial tomar nota de todo lo observado durante este proceso. Puesto que, se evidenció los aspectos relevantes en cuanto a la problemática detectada; a su vez se comparó y relacionó dichos acontecimientos con la teoría, lo cual permitió reflexionar sobre los cambios observados en cuanto a la motivación de los niños a partir de los recursos educativos digitales y cómo estos beneficiaron en el aprendizaje de la lógica matemática. (Véase anexo 7)

4.7.2. Guía de observación

La guía de observación se aplicó a los niños de inicial subnivel 2, grupo 1A matutino del CEI Luis Cordero. Se empleó por cada indicador de investigación y por cada clase con lo visto durante la aplicación de la propuesta de intervención educativa tanto en la plataforma Zoom como en los videos enviados por los representantes. Campos y Lule (2012) precisan a la guía de observación como el instrumento que posibilita al observador investigar su objeto de estudio mediante la recolección de datos, e información del objeto. De igual manera, esta guía de observación permitió centrarse de forma completa en los niños, los recursos educativos digitales y su influencia en la motivación por el aprendizaje de la relación número cantidad hasta el 5.

La guía de observación permitió recolectar datos pertinentes durante la aplicación de la propuesta de intervención educativa. La misma brindó claridad y objetividad en las categorías y objetivos a observar, al momento de tomar datos del uso de los recursos educativos digitales para enseñar la lógica matemática en los niños. De esta manera, la información pudo ser analizada de

manera sistemática lo que facilitó la triangulación de la misma con los datos obtenidos previamente. (Véase anexo 6)

4.7.3. Guía de entrevista

Se aplicó una guía de entrevista que permitió ser puntuales y claros al momento de recolectar la información acerca la motivación por el aprendizaje en los niños de 3 a 4 años de edad en el CEI Luis Cordero. Para ello, se realizó una rúbrica con el objetivo, categorías e indicadores de la sistematización de categorías. Se consideró fundamental organizar los criterios para que sean claros y entendibles al aplicar y recolectar los datos e información, tanto para los entrevistadores como para el sujeto entrevistado.

En función de lo comentado se realizó una entrevista semiestructurada, la cual según Díaz et al. (2013) “consideran que las entrevistas semiestructuradas son las que ofrecen un grado de flexibilidad aceptable, a la vez que mantienen la suficiente uniformidad para alcanzar interpretaciones acordes con los propósitos del estudio” (p. 163). A partir de ello, se plantearon preguntas abiertas para evitar las respuestas de sí o no, buscando obtener información adicional en caso de ser pertinente o cuando esta sea incorrecta al objetivo de la entrevista.

Se aplicó la entrevista inicial antes de implementar la propuesta de intervención educativa, debido a que se buscó información sobre los conocimientos acerca de la motivación y sus tipos, a su vez acerca de los recursos que la docente aplicaba en sus clases con los niños, de la misma manera se consideró su opinión con respecto a la ejecución de actividades con videojuegos. Concluyendo que la falta de conocimiento en la motivación, los tipos de la misma, la existencia de los recursos educativos digitales y la aplicación de los mismos en las actividades diarias de las clases. Por otra parte, también se evidenció una resistencia al uso de videojuegos en el aula y hogar. (Véase anexo 4)

De igual manera, al finalizar la implementación de la propuesta de intervención educativa, se aplicó la entrevista final, misma que permitió determinar la observación, conocimiento y opinión de la docente, acerca de las actividades y videojuegos desarrollado con los niños, a su vez sobre si se evidenció un cambio en la motivación por el aprendizaje de la relación número cantidad hasta el 5 mediante los videojuegos. Sin embargo, la docente todavía sentía una resistencia a la aplicación de los mismos. (Véase anexo 5)

4.8. Unidad de análisis

Hernández et al. (2015), Afirman que “la unidad de análisis indica quiénes van a ser medidos, es decir, los participantes o casos a quienes en última instancia vamos a aplicar el instrumento de medición” (p. 183). Dicho de otra manera, es el total de individuos que serán estudiados, en esta investigación la unidad de análisis son los niños de 3 a 4 años de edad del Inicial subnivel 2, grupo 1 A matutino del CEI Luis Cordero de la ciudad Cuenca-Azuay-Ecuador.

En consecuencia, se determina a los participantes con criterios de inclusión y exclusión, es decir, los individuos incluidos para la investigación, fueron 17 niños cuyos padres permitieron el ingreso de sus niños a las clases sincrónicas y participaron activamente en las actividades desarrolladas. A su vez, de entre 5 a 8 infantes cuyos representantes enviaron las evidencias solicitadas de sus niños realizando la actividad de videojuego y las actividades asincrónicas. Los sujetos excluidos para el análisis de los videojuegos y actividades asincrónicas fueron de entre 9 a 12 niños respectivamente, a causa de que los representantes se olvidaron enviar la evidencia solicitada a pesar de la insistencia, dicha evidencia consistía en un pequeño video de sus niños realizando las actividades.

Tabla 1

Sistematización de categorías

Categoría	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores
Motivación por el aprendizaje en el ámbito relaciones lógico matemáticas con la destreza de comprender	La motivación es el motor que impulsa al niño a realizar actividades; por lo cual, el interés, curiosidad y reto por aprender debe ser aprovechada por los docentes para motivar al estudiante a aprender lógica	Motivación intrínseca en el ámbito relaciones lógico matemáticas con la destreza de comprender la relación de número cantidad hasta el 5	<ol style="list-style-type: none"> 1. Muestra interés por el aprendizaje, por sí mismo, en las clases de lógico matemáticas con la destreza de comprender la relación de número cantidad hasta el 5. 2. Muestra interés propio al realizar actividades nuevas y desafiantes en las clases de lógico matemáticas con la destreza de comprender la relación de número cantidad hasta el 5. 3. Demuestra emociones positivas en las clases de lógico matemáticas con la



la relación de número cantidad hasta el 5 en los niños de inicial subnivel 2	matemática, alcanzando habilidades y competencias numéricas que permitan al estudiante aprender conceptos nuevos de número cantidad para comprender el entorno que le rodea.	Motivación extrínseca en el ámbito lógico matemáticas con la destreza de comprender la relación de número cantidad hasta el 5.	destreza de comprender la relación de número cantidad hasta el 5. 4. Muestra interés por el aprendizaje, a partir de un estímulo externo, en las clases de lógico matemáticas con la destreza de comprender la relación de número cantidad hasta el 5. 5. Demuestra emociones negativas en las clases de lógico matemáticas con la destreza de comprender la relación de número cantidad hasta el 5.
Recursos educativos digitales enfo cados al apren dizaje de número cantidad	Los recursos educativos digitales son aplicaciones tecnológicas que se usan para impartir conocimientos o estrategias didácticas.	Los videojuegos como recurso educativo	6. Muestra acciones positivas o negativas al usar los videojuegos como recurso educativo para el aprendizaje. 7. Demuestra conocimientos lógicos matemáticos con la destreza de comprender la relación de número cantidad hasta el 5 mediante los videojuegos. 8. Manifiesta interés a aprender lógico matemáticas con la destreza de comprender la relación de número cantidad hasta el 5 mediante los recursos educativos digitales.
		Los entornos virtuales	9. Utiliza de manera adecuada los entornos virtuales en las clases de lógico matemática. 10. Muestra interés de manera activa durante las clases de lógica matemática.

-
11. Dispone de dispositivos e internet para utilizar los entornos virtuales de manera adecuada.
-

Nota: Elaboración propia

4.9. Diagnóstico (Análisis e interpretación de resultados)

En la presente investigación sobre los recursos educativos digitales enfocados a la motivación en experiencias de aprendizaje en la destreza de comprender la relación número cantidad hasta el 5, se desarrolló la observación participante mediante los diarios de campo y una entrevista inicial dirigida a la docente profesional del inicial subnivel 2, grupo 1 A matutino del CEI Luis Cordero. Para el respectivo análisis se consideró las categorías recursos educativos digitales enfocados al aprendizaje de número cantidad y motivación por el aprendizaje en el ámbito relaciones lógico matemáticas con la destreza de comprender la relación de número cantidad hasta el 5 en los niños de inicial subnivel 2, las mismas que permitieron contextualizar la práctica educativa como se describe a continuación.

Motivación por el aprendizaje

El análisis para esta categoría procedió de los diarios de campo, en los cuales se identificó que las clases planificadas se volvieron monótonas generando que los niños se desanimen y aburran, desembocando en una distracción inminente, a su vez, algunos infantes se demostraban llorosos debido a que ingresaban obligados a las clases o por la negativa de realizar las actividades encomendadas. Dichos factores presentados, impedían una concentración limitando su interés por aprender. “El aburrimiento [...] tiene conexiones con problemas como el fracaso escolar [...] estos son problemas con los que convivimos cotidianamente en las escuelas y que tienen repercusiones en la vida de los estudiantes y en su aprendizaje” (López y Sánchez, 2010, p. 3). Sin embargo, la docente se esforzaba en transmitir entusiasmo mediante una planificación desarrollada de manera exhaustiva, su forma de actuar en la sala, las actividades dinámicas, pero los niños no mostraban seguridad y curiosidad para aprender el tema impartido.

También se evidenció la escasez de temáticas abordadas del ámbito de relaciones lógico matemáticas especialmente la destreza de comprender la relación número cantidad hasta el 5; teniendo en cuenta que esta temática es esencial en el desarrollo de los niños, puesto que les facilitará entender y asimilar en el medio que los rodea. En el Currículo de Educación Inicial el MinEduc (2014) menciona que permite potenciar las habilidades lógicas que le posibiliten

comprender el entorno y problemas sencillos. Al aplicar la entrevista inicial a la docente profesional, se determinó que el interés por aprender, depende de las actividades desarrolladas, dado que, si eran poco dinámicas y llamativas, los niños se aburrían; sin embargo, la docente agregó que las malas prácticas de enseñanza en torno a la asignatura pueden ocasionar que los niños tengan resiliencias hacia la materia, otro aspecto es el condicionamiento que el tema impartido sea difícil, por lo cual los estudiantes la afrontan con miedo. No obstante, si se les presenta con actividades dinámicas y atractivas los niños presentarán un interés positivo por aprender.

Recursos educativos digitales

Con relación a esta categoría, mediante los diarios de campo se identificó la carencia del uso de los recursos educativos digitales; ya que en las clases se presentaban canciones y videos musicales en los cuales los niños tenían que repetir el canto y responder a las preguntas de la docente. En efecto, estos elementos son esenciales, puesto que, “de manera especial en la primera etapa del sistema educativo: les gusta mucho a los alumnos, les proporciona seguridad emocional y confianza” (Chao et al, 2015, p. 1012). Sin embargo, se presentaron problemas de sonido e internet para la actividad, la cual fue poco estimuladora para los niños, inclusive se evidenció que estos recursos provocaron aburrimiento en algunos niños quienes se mostraron distraídos.

Cabe mencionar que dentro de las clases para la enseñanza de la lógica matemática se usó recursos didácticos concretos como hojas de trabajo, cuentas, hilo de lana y recortes los cuales llaman la atención de los niños. Sin embargo, el uso excesivo de los mismos ocasionó que algunos infantes tengan poco dominio de la destreza de comprender la relación número cantidad hasta el 5, pues, al momento de preguntar o realizar actividades de evaluación los infantes presentaron dificultades, por lo cual sus padres dictaban las respuestas o se mostraban molestos porque los niños prestaban poca atención. Por ello, se planteó el uso de recursos educativos digitales que provoquen sentimientos de creatividad, emociones positivas y entusiasmo para aprender, “la implementación de dichos materiales en los procesos escolares, conlleva una transmisión de conocimientos. A partir de esta dinámica se le autoriza al estudiante interactuar de manera más práctica y lúdica con los saberes requeridos en su formación” (Orozco, 2013, p. 102).

En este horizonte, el uso de los recursos educativos digitales para motivar y consolidar las clases de lógica matemática en la destreza de comprender la relación número cantidad hasta el 5

fue escaso. Carrillo, et al. (2020) mencionan que las TIC suelen ser satisfactorias en el proceso de enseñanza, permitiendo que construyan su propio conocimiento con la experimentación; generando una clase motivadora, capta la atención de los niños. En la entrevista inicial la docente profesional mencionó que generalmente se implementa el Zoom, Genially, rompecabezas digitales para impartir las clases y que se aplica Quizziz para las evaluaciones de aprendizaje. Sin embargo, son recursos educativos poco aplicados y monótonos, sin generar atracción y variedad. Por ello, se considera que se debe dar mayor implementación de recursos como videojuegos y cuentos digitales. A favor de realizar una clase dinámica y divertida que aporte sustancialmente a un aprendizaje significativo.

5. Propuesta

Piensa, razona y disfruta de los números con videojuegos

5.1. Introducción

La presente propuesta de intervención educativa se desarrolló con la finalidad de fortalecer en los niños del CEI Luis Cordero la comprensión de la relación número cantidad hasta el 5, mediante una experiencia de aprendizaje, en la cual se emplearon recursos educativos digitales como videojuegos y cuentos digitales siendo un recurso didáctico que ayude a enseñar la destreza mencionada. Estos videojuegos fueron obtenidos de páginas web y creados por los investigadores, con el fin de motivar a los niños a aprender de manera fácil y entretenida.

Para aplicar los videojuegos se desarrolló una experiencia de aprendizaje, misma que se dividió en 5 clases, 2 asincrónicas que contaron con los momentos de construcción y consolidación y 3 sincrónicas que se constituyeron con inicio, construcción y consolidación. Durante la aplicación de la propuesta se apreció que los niños se sentían interesados y atraídos a aprender mediante este tipo de recursos. Finalmente, en el análisis de los instrumentos aplicados se observó que los estudiantes fortalecieron la comprensión de la destreza y objetivos de la propuesta de intervención educativa.

5.2. Desarrollo de la propuesta de intervención educativa

La presente propuesta de intervención educativa nació de la necesidad de dar solución a la problemática presentada, en la cual, se evidenció una carencia en la motivación por el aprendizaje en las clases del ámbito de relaciones lógico matemáticas, en la destreza de comprender la relación número cantidad hasta el 5. En la propuesta, se empleó recursos educativos digitales como parte de las clases impartidas, estos recursos fueron los videojuegos y cuentos digitales. Estas clases se aplicaron durante 5 días divididas en 3 clases de manera sincrónica y 2 de manera asincrónica. En cada clase se aplicaba un juego diferente con el fin de enseñar la destreza antes mencionada. Por otra parte, los cuentos digitales se aplicaron durante las clases sincrónicas, los videojuegos eran explicados al final de la clase para luego enviar a los representantes el respectivo link para que los niños realicen la actividad en casa. Finalmente, los padres debían grabar un pequeño video de los niños realizando la actividad como evidencia de la misma.

Para el desarrollo de la siguiente propuesta educativa se tomó como referencia a Barraza (2010), quien menciona que es “una estrategia de planeación y actuación profesional que

permite a los agentes educativos tomar el control de su propia práctica profesional mediante un proceso de indagación-solución” (p. 24). Es decir, la búsqueda de soluciones mediante un procedimiento donde el docente, practicante o individuo interesado identifique un problema educativo, indague en el mismo para finalmente planificar y desarrollar una clase, taller, curso, actividades educativas, entre otros. Todo esto para dar una solución al fenómeno identificado en un principio.

En el desarrollo de la actual propuesta se llevaron a cabo las 4 fases que propone el autor, para una mayor comprensión de las mismas se presenta la siguiente tabla de manera detallada.

Tabla 2

Fases según Barraza

Fase	Descripción
Fase de planeación (Se plantea la elección del problema, construcción y diseño de la propuesta de solución)	En esta fase se elaboró y revisó los instrumentos de recolección de datos y evaluación (entrevista inicial y final dirigida la docente profesional y guía de observación a los niños), también se desarrolló el diario de campo. A partir de ello, se diseñó la experiencia de aprendizaje con 5 recursos educativos digitales (videojuegos), dos de ellos fueron tomados de las plataformas Árbol ABC e IXL; mientras que los otros tres fueron contruidos por los autores de la presente investigación. Esta experiencia de aprendizaje se basa en el eje de igualdad de ambiente.
Fase de Implementación (Se aplica las actividades planteadas en la propuesta educativa)	En esta fase se aplicaron los instrumentos de recolección de datos, la entrevista inicial y los diarios de campo. De igual manera, se aplicó los recursos educativos digitales (videojuegos y cuentos digitales) mediante la experiencia de aprendizaje durante 5 días de manera consecutiva de forma sincrónica y asincrónica. Al finalizar la implementación de la experiencia de aprendizaje, se aplicó la entrevista final y la guía de observación.
Fase de evaluación (Se da seguimiento a las actividades aplicadas)	En esta fase se dio el seguimiento a las actividades aplicadas; posteriormente se realizó una triangulación de instrumentos: la guía de observación, entrevista final a la docente profesional y diarios de campo. A partir de ello, se realizó un análisis minucioso para evaluar el impacto de la propuesta de intervención educativa en los niños.



para su respectiva
evaluación)

Fase de socialización-
difusión

(Se realiza la respectiva socialización, adopción y recreación del proceso llevado a cabo.)

Se efectuó una socialización con los padres de familia y docente profesional a través de la plataforma de WhatsApp, en la cual se les comunicó acerca de la propuesta de intervención educativa, el objetivo y las actividades que se iban a implementar. Posteriormente, se procedió a responder dudas surgidas por los padres de familia. Se realizó de manera virtual con la docente profesional, tutora académica, compañeros de aula y el personal docente del CEI Luis Cordero, dando a conocer los resultados obtenidos a partir de la implementación de la propuesta de intervención educativa.

Finalmente, se llevó a cabo una socialización general, mediante la plataforma Zoom, en la asignatura de Investigación Educativa, presentando la TIC y la propuesta implementada con los recursos educativos digitales (videojuegos), en conjunto con los resultados obtenidos durante la aplicación de la misma y su impacto en los niños.

Nota: Elaboración propia.

Las fases antes mencionadas favorecieron a que la propuesta de intervención educativa se desarrolle de manera ordenada y lógica. Fue primordial seguir la misma para identificar la problemática y con base en ello planificar los recursos educativos digitales y didácticos que serían aplicados a los niños. De igual manera, permitió determinar los instrumentos adecuados para evaluar la misma; para finalmente, buscar los medios para su socialización.

5.3. Objetivo general

Desarrollar una experiencia de aprendizaje con recursos educativos digitales (videojuegos) que fortalezcan la motivación por el aprendizaje de la relación número cantidad hasta el 5 en los niños de Inicial subnivel 2, grupo 1 A matutino del CEI Luis Cordero.

5.4. Objetivos específicos

- Diseñar una experiencia de aprendizaje que motive a la comprensión de la relación número cantidad hasta el 5 en los niños de inicial subnivel 2, grupo 1 A matutino del CEI Luis Cordero.

- Aplicar la experiencia de aprendizaje con la intervención de los recursos educativos digitales que motive al aprendizaje de la relación número cantidad hasta el 5 en los niños de inicial subnivel 2, grupo 1 A matutino del CEI Luis Cordero.
- Analizar los resultados obtenidos de la aplicación de la experiencia de aprendizaje con los actores educativos del inicial subnivel 2, grupo 1 A matutino del CEI Luis Cordero.

5.5. Justificación

Para los niños conocer y comprender la relación número cantidad hasta el 5, es sustancial, pues, Bustamante (2015) menciona que estas ayudan a que los niños adquieran nociones básicas, construyan conocimientos a partir de su entorno y aprendan a resolver problemas sencillos. Esto se logra permitiendo que el aprendizaje de los niños sea significativo y sin miedo a la lógica matemática, con el uso de recursos educativos digitales como los videojuegos para enseñar esta destreza de manera fácil, entretenida y agradable para el niño.

De igual manera, en el Currículo de Educación Inicial el MinEduc (2014) menciona la importancia de enseñar las relaciones lógico matemáticas a los niños, debido a que fortalecen los procesos cognitivos y aspectos del pensamiento y comprensión del entorno. El uso de los recursos educativos digitales permite fortalecer los procesos y aspectos mencionados. Debido a que, para resolver y llegar a la solución de los mismos, el niño debe usar procesos lógicos, de coordinación y pensamiento para cumplir o finalizar con el videojuego que el docente le facilite.

El uso de los recursos educativos digitales como un elemento didáctico refuerza el aprendizaje de la lógica matemática, al mismo tiempo que permite jugar y divertirse mientras aprenden, generando interés y motivando a los niños a aprender. Cardeño et al. (2017) comentan que este tipo de recursos son creativos y facilitan la calidad de la educación dentro de la clase, ya que desarrollan en los educandos habilidades y destrezas, por lo cual desempeñan un papel significativo en la educación.

El uso de este tipo de recursos educativos digitales puede ser de manera presencial y virtual, por lo que es apropiado aplicarlo en esta época de confinamiento ocasionado por la pandemia que está atravesando la sociedad. El uso de los mismos es una opción para salir de la monotonía que causan las clases de manera online, que en la mayoría de veces se llevan a cabo de manera repetitiva, provocando el habla constante del docente y la poca interacción y participación de los estudiantes. Por ello, es importante innovar en la clase y buscar captar el interés en los niños por aprender.

5.6. Fundamentación teórica de la propuesta

Para un desarrollo adecuado de la propuesta de intervención educativa, es esencial indagar teóricamente en los aspectos específicos que conlleva la misma. Por ello, a continuación, se presentan algunos autores y criterios.

5.6.1. Didáctica y metodología

Comenio (1998), considera que la Didáctica Magna, es un artificio universal que permite enseñar todo a todos; es decir, es el arte de enseñar y aprender. Para enseñar es necesario contar con elementos y recursos que apoyen al docente en este proceso. Es por ello, que la propuesta de intervención educativa dispone de recursos educativos digitales como los videojuegos para enseñar a los niños de manera eficiente y entretenida aumentando el éxito en el aprendizaje de la destreza.

Los recursos educativos digitales son materiales didácticos que se usaron para apoyar el aprendizaje de la destreza de comprender la relación número cantidad hasta el 5. De la Torre (2005) precisa que didáctica es la técnica que se emplea para manejar el proceso de enseñanza-aprendizaje de manera integral. Es decir, es el método de cómo se emplea el aprendizaje, los recursos que se usan, la manera en que se aplica y el orden de los mismos para garantizar un aprendizaje sincronizado, óptimo y de calidad.

Los recursos didácticos son usados para facilitar al docente en su proceso de enseñanza-aprendizaje en la práctica educativa. Casasola (2020) alude que la didáctica permite la planificación de las estrategias de enseñanza aprendizaje, ya que, facilitan al docente a organizar, elegir un método de enseñanza, recursos y tiempos en que debe ser aplicada en la clase. En otras palabras, la didáctica y las experiencias de aprendizaje ayudan al docente a tener un control y estructura de cómo debe llevar a cabo su práctica educativa.

Es por ello, que estos recursos educativos digitales usados como un recurso didáctico en este caso los cuentos digitales y videojuegos ayudan al docente a que sus estudiantes se sientan motivados, intrigados e interesados por aprender mediante los mismos, debido a que la función de la didáctica es facilitar la adquisición de conocimientos de manera eficiente y organizada. Pues, los niños al interactuar con ellos basan su aprendizaje en el conocimiento que adquieren a partir de la interacción y experiencia con su uso.

Fröbel (como se citó en Heiland, 1993) menciona que el uso del juego educativo permite al niño construir el conocimiento, mediante la interacción y manipulación del mismo en un

entorno familiar donde un adulto le ayude a encontrar respuestas. Con base en lo que plantea el autor se deduce que el juego educativo y los materiales didácticos son importantes para que el niño aprenda por medio de la experimentación y construcción, a través de la metodología de juego trabajo que posibilite la adquisición de conocimientos y nociones en el entorno que lo rodea.

La metodología juego trabajo según Jiménez (1994) permite al niño aprender jugando a la vez que posibilita su desarrollo integral a partir de la exploración e interacción con el entorno. Es por ello, que la propuesta de intervención educativa hace uso de la didáctica y la metodología antes mencionada, como un recurso para motivar el aprendizaje de la relación número cantidad hasta el 5, debido a que la misma incluye elementos que el niño conoce y dispone a su alrededor lo que facilita un aprendizaje experiencial y entretenido.

El material didáctico aplicado a través del juego es primordial para un adecuado aprendizaje espontáneo de los niños en su etapa de educación inicial y preparatoria. Es por ello, que los niños al realizarla sienten interés y placer por cumplir el objetivo o llegar a la meta. Actualmente, estos recursos pueden ser aplicados de forma virtual, lo que posibilita que sean efectuados con sus representantes en el hogar, de esta manera se puede generar un aprendizaje significativo basando en la experiencia que el niño adquiere al jugar.

5.6.2. Recursos Educativos digitales (videojuegos)

El uso de los videojuegos como un recurso didáctico de enseñanza pretende que los estudiantes trabajen de manera autónoma con recursos multimedia interactivos. Posibilita el aprendizaje de manera transversal, pues, el estudiante realiza actividades disciplinares mientras desarrolla habilidades lógicas y creativas. Delgado y Solano (2009), mencionan que este tipo de recursos didácticos permiten:

La ejercitación del pensamiento crítico o del pensamiento creativo mediante métodos de análisis, ejercitación, solución de problemas o experimentación [...] el docente debe evaluar muy bien el material que le entregará al estudiante, de manera que posea todos los requerimientos tanto en el área de competencias para su utilización [...] además, deberá establecer la guía para la utilización de éste. (p. 6)

Estos recursos educativos desarrollan el interés por el aprendizaje, Delgado y Solano (2009), mencionan que “permiten motivar y potenciar la habilidad creativa de los estudiantes para la solución de un problema o situaciones, incitando la imaginación, la intuición, [...] la

elaboración de ideas, la curiosidad, [...]” (p. 7). Este tipo de recursos ayudan al docente a planificar y desarrollar sus clases, de manera que el proceso de enseñanza aprendizaje puede ser más eficiente y con ello se logren alcanzar los objetivos educativos.

El uso de los recursos didácticos educativos digitales necesitan de un objetivo y una metodología basada en el juego, los cuales deben ser escogidos o elaborados de manera adecuada, con base en las necesidades de los niños, objetivos y destrezas de aprendizaje que se dispongan en el currículo. Con la finalidad de garantizar una enseñanza significativa, para lograr lo mencionado esta formación debe basarse en una metodología de juego trabajo, donde el estudiante construya su conocimiento a partir de las experiencias e interacción con los recursos didácticos usados en la clase.

Por otra parte, los videojuegos y cuentos digitales al ser recursos educativos digitales, pueden ser usados como una estrategia didáctica de aprendizaje en los niños. Al ser elementos didácticos nuevos y llamativos entretienen, motivan y llaman la atención de los niños facilitando el aprendizaje de contenidos con grados de dificultad altos; además, logran hacer de los niños personas más sociales (Soto et al., 2019).

El uso de videojuegos bajo una metodología de juego trabajo es favorable para garantizar un verdadero aprendizaje en los niños, ya que, basándose en lo que mencionan los autores, permiten y son aptos para enseñar lógica matemática, desde lo que se menciona en el Currículo de Educación Inicial, MinEduc (2014), “potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitan establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos, constituyéndose en la base para la comprensión de conceptos matemáticos posteriores” (p. 31).

En definitiva, los recursos educativos digitales son parte y apoyo fundamental del docente al momento de planificar e impartir sus clases, ya que los mismos, al ser innovadores y flexibles favorecen al aprendizaje de los docentes. Este tipo de recurso como los videojuegos al ser usados como una estrategia didáctica facilita que los estudiantes estén más motivados e interesados por las clases, en este caso de lógica matemática enfocados a la enseñanza de la destreza del currículo de educación inicial 2014 comprender la relación de número cantidad hasta el 5.

5.6.3. Experiencias de aprendizaje

Para aplicar los recursos educativos digitales se elaboró una experiencia de aprendizaje; pues, se considera que la misma es indispensable para la aplicación de la propuesta de intervención, cumpliendo con lo que establece el Currículo de Educación Inicial 2014 y siguiendo el modelo de planificación del CEI Luis Cordero. Esta experiencia permitió estructurar la manera en que fueron impartidas las clases y el objetivo de las mismas. De igual forma, permitió organizar los momentos de inicio, desarrollo y consolidación y los recursos que permitan su cumplimiento.

Tinajero y Mustard (2011) plantean que las experiencias de aprendizaje son esenciales en la infancia del niño, es por ello, que las mismas deben ser estimulantes, en ambientes de afecto y cuidado, donde se potencie las habilidades de los estudiantes en la etapa infantil. De acuerdo con los autores, se comprende la importancia de las experiencias de aprendizaje, puesto que, mediante ellas se estimula y fortalece las destrezas en los niños, permitiendo explorar y familiarizarse con el entorno que lo rodea.

Para el desarrollo de la propuesta de intervención educativa se desarrolló una experiencia de aprendizaje para fortalecer la comprensión de la relación número cantidad hasta el 5.

El Currículo de Educación Inicial define a las experiencias de aprendizaje como un conjunto de vivencias y actividades desafiantes, intencionalmente diseñadas por el docente, que surgen del interés de los niños produciéndoles gozo y asombro, teniendo como propósito promover el desarrollo de las destrezas que se plantean en los ámbitos de aprendizaje y desarrollo. (MinEduc, 2014, p. 44)

Para la destreza seleccionada se empleó los recursos educativos digitales como un recurso didáctico que ayude a los niños a aprender relaciones lógico matemáticas, en comprender la relación de número cantidad hasta el número 5; puesto que, al estar inmersos en una educación virtual, se depende mucho de este tipo de recursos, mismos que son esenciales para que el niño sienta interés, gozo, aprenda y disfrute de los mismos. Por otra parte, los niños al nacer en una época tecnológica y al ser considerados nativos digitales por su destreza y dominio sobre los recursos digitales, se les hacen más fácil y práctico aprender a través de este tipo de medios.

5.6.4. Eje de igualdad en la experiencia de aprendizaje

El proyecto se basa en el eje de ambiente, buscando promover el cuidado y respeto por el mismo, la Constitución del Ecuador 2008 en su artículo 71 establece que la naturaleza tiene

derecho a ser respetada, mantenimiento y regeneración de la misma. Según Herdoíza y Gates (2015), “la transversalización del eje ambiental responde de este modo a la necesidad de crear una cultura ciudadana con conciencia ambiental, con valores, prácticas y objetivos acordes con esta visión” (p. 134). Con base en lo mencionado, este trabajo de investigación busca enseñar de manera transversal con ayuda de los recursos educativos digitales como son los videojuegos, a tener respeto y empatía con la naturaleza, desde edades tempranas fortaleciendo en los niños un pensamiento de conservación y ayuda hacia la Pachamama o naturaleza.

La enseñanza de este respeto a los niños es importante, por lo cual, basándose en el enfoque de relación de ecosistemas-sociedad que proponen las autoras Herdoíza y Gates (2015) donde se hace referencia que el Ecuador cuenta con una gran cantidad de mega diversidades que son afectadas por la sociedad humana, lo cual provoca graves daños como son la sobreexplotación, mala gestión de recursos, contaminación entre otras causas, por lo cual la educación superior a partir de la investigación puede ser el motor para ayudar a la sociedad a restaurar, respetar y tener una armonía con la naturaleza.

Con base en lo antes mencionado la presente propuesta de intervención educativa hizo uso de cuentos digitales en los cuales se hace mención de la importancia a cuidar los ecosistemas de la contaminación generada por la sociedad promoviendo un uso correcto de los elementos contaminantes como la basura que debe ser desechada en un tacho. A partir de los mismos, se generó un espacio corto de reflexión con los niños en donde se provocó conciencia sobre el eje de igualdad tratado. De igual manera, los videojuegos también enseñan el respeto hacia la Pachamama y los beneficios que ofrece, las frutas, parques y animales que forman parte del ecosistema.

5.6.5. Innovación de la propuesta de intervención educativa

La propuesta de intervención educativa de la presente investigación tiene un aspecto innovador que la diferencia y distingue de las que ya han sido abordadas e indagadas anteriormente; en virtud de que fue elaborada desde cero con objetivos específicos de enseñanza, determinando la dificultad acorde a los niños, a su vez dispone de un personaje y objetos diferentes atrayendo su atención.

Por otra parte, se aplicaron recursos didácticos concretos que apoyaron la construcción del conocimiento en los niños en este caso de lógico matemática. Además, se revisó de manera exhaustiva y se evidenció una carencia de variedad de recursos educativos digitales, enfocados a

la enseñanza de la destreza de comprender la relación número cantidad hasta el 5, por lo cual se decidió crear el videojuego acorde a la necesidad de los niños. Debido a esto la propuesta es única elaborada para el goce y aprendizaje.

5.7. Diseño de la elaboración de la experiencia de aprendizaje

5.7.1. Fase de planeación

Se ha planteado aplicar una experiencia de aprendizaje de 5 clases consecutivas, las que conllevan actividades con recursos educativos digitales y fueron distribuidas de la siguiente manera:

- Se propuso desarrollar 2 clases de manera asincrónica, como el primero y último día de la propuesta de intervención educativa implementando las actividades de las plataformas web; estas fueron planteadas con los tiempos de construcción y consolidación. La primera actividad se planteó para el viernes 21 de mayo de 2021, la cual se desarrollaría en la plataforma web Árbol ABC, misma que se denominaba “Conecta los puntos”, aquí debían unir los puntos del 1 al 5 de manera ordenada y secuencial; en esta actividad se pretendía que los niños tengan su primer acercamiento a los recursos educativos digitales y la comprensión de los números en manera ordenada. La segunda clase asincrónica y última de la propuesta de intervención educativa se desarrollaría el día viernes 28 de mayo de 2021; esta se realizaría en la plataforma web IXL, dicha actividad consistía en contar ordenadamente los objetos que aparecían y relacionarlo al número correspondiente; esta actividad tenía el propósito de determinar y evaluar el conocimiento adquirido de las clases aplicadas de manera sincrónica. Cabe mencionar que al realizar cada actividad los representantes debían hacer previamente establecidas por los investigadores, y que el tiempo de duración de estas clases estaba estimado de entre 15 a 20 min.
- Se propuso aplicar 3 clases de manera sincrónica, los días martes 25, miércoles 26 y jueves 27 de mayo de 2021, en el horario de 11:20 a.m. a 12:20 p.m., es decir, con la duración de 1 hora diaria; estas actividades estaban planteadas con los siguientes momentos: anticipación se contaban cuentos digitales, explicando las temáticas a tratarse; en la construcción se debía realizar la construcción de la temática establecida mediante la experimentación, con objetos o materiales didácticos pedidos con anterioridad, y la consolidación se debía explicar el uso del videojuego, para que lo desarrollaran luego de las clases junto con los representantes. Cabe mencionar que cada se realizaría una temática diferente empezando

con seriación, clasificación y correspondencia, para ello se debía elaborar un cuento diferente y carteles introductorios a la temática, los materiales fueron variados y los videojuegos estaban establecidos en 3 niveles; de esta manera cumpliendo la destreza de comprender la relación número cantidad hasta el 5.

Tabla 3

Experiencia de aprendizaje

Juega, piensa y disfruta de los números					
EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE:		Jugando con los números			
GRUPO DE EDAD:	3-4 AÑOS	NÚMERO DE NIÑOS/AS:	17 NIÑOS		
TIEMPO ESTIMADO:	TRES DÍAS	FECHA DE INICIO: 25 de mayo de 2021 FECHA DE FINALIZACIÓN: 27 de mayo de 2021			
OBJETIVO:	Fortalecer la comprensión de la relación número cantidad				
EJE TRANSVERSAL:	Cuidado del medio ambiente				
DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE: Es importante que aprendan a contar, reconocer números y a clasificar.					
ELEMENTO INTEGRADOR: Video juegos					
VIERNES, 21 DE MAYO DE 2021					
ÁMBITO	DESTREZ A	ACTIVIDADES (Asincrónicas)	DURACIÓN	RECURSOS	INDICADORES DE LOGRO
Relaciones lógico-matemáticas	Comprender la relación número-cantidad hasta el 5.	Jugar en la página web "Árbol ABC", uniendo los puntos numéricos en orden secuencial. (Enviar vídeo) Preguntar: • ¿Cuántos puntos se unió? • ¿Cuáles fueron los puntos que se unieron? • ¿Qué figura se formó al unir los números?	15 min	- Aparatos tecnológicos - Link de página web "Árbol ABC" https://arbolabc.com/juegos-de-numeros/conecta-los-puntos-1-5	Logra identificar los números en orden secuencial.



MARTES, 25 DE MAYO DE 2021

ÁMBITO	DESTREZ A	ACTIVIDADES (Sincrónicas)	DURAC IÓN	RECURSOS	INDICADO RES DE LOGRO
Relaciones lógicas-matemáticas	Comprender la relación número-cantidad hasta el 5. Reconocer y comparar objetos de acuerdo a su tamaño (grande/pequeño)	Anticipación Contar el cuento “Panchito y su camino al parque”. Construcción Conversar y preguntar: • ¿De qué se trataba el cuento? • ¿Cuánta basura recogió Panchito? • ¿Qué basura había? • ¿La basura tenía el mismo tamaño? Observar y conversar sobre los objetos pedidos con anterioridad (Manzana mordida, papel arrugado, lata, botella y funda grande inflada y amarrada) Consolidación Ordenar los objetos antes trabajados, del más pequeño al más grande. Jugar el siguiente videojuego: Nivel 1 – Link: https://games.gdevelop-app.com/game-d2f71f78-394d-4a70-a809-a0413f729549/index.html	10 min. 20 min. 10 min.	- Aparatos tecnológicos - Zoom - Cuento “Panchito y su camino al parque” - Manzana mordida - Papel arrugado - Lata - Botella (no muy grande) - Funda grande inflada y amarrada. - Link de video juego	Cuenta hasta el 5 Reconoce los números 1,2,3,4,5 Ordena 5 objetos por tamaño



MIÉRCOLES, 26 DE MAYO DE 2021

ÁMBITO	DESTREZ A	ACTIVIDADES (Sincrónicas)	DURAC IÓN	RECURSOS	INDICADO RES DE LOGRO
Relaciones lógicas-matemáticas	Comprender la relación número-cantidad hasta el 5. Clasificar objetos con un atributo (tamaño, color o forma). Contar oralmente con secuencia numérica, en la mayoría de veces.	Anticipación Relatar el cuento “el oso juguetón”. Construcción Conversar sobre el cuento relatado antes. Jugar a “el capitán manda”; pedir que busquen 5 recortes de frutas, pedir 5 recortes de basura. (pedidos anteriormente) Preguntar: • ¿Cuántos recortes de frutas tienen? • ¿Cuántos recortes de basura tienen? • ¿Las frutas corresponden al grupo de la basura? Consolidación Clasificar los recortes de frutas y basura, en sus respectivos lugares. Jugar el siguiente videojuego: Nivel 2 - Link: https://games.gdevelop-app.com/game-a23c4c20-	10 min. 20 min. 10 min.	- Aparatos tecnológicos - Zoom - Power Point - Cuento - Recortes de basura y frutas. - 2 recipientes en el uno pegar la imagen del tacho de basura y en el otro una cesta. - Link del video juego	Cuenta del 1 al 5 Clasifica 10 objetos diferentes en 2 grupos de 5 similares. Reconoce los números 1,2,3,4,5



		5052-432b-b852-a5ba26d89550/index.html			
JUEVES, 27 DE MAYO DE 2021					
ÁMBITO	DESTREZ A	ACTIVIDADES (Sincrónicas)	DURAC IÓN	RECURSOS	INDICADO RES DE LOGRO
Relaciones lógicas-matemáticas	Comprender la relación número-cantidad hasta el 5. Diferenciar entre colecciones de más y menos objetos.	Anticipación Presentar carteles con una cantidad de imágenes y el número correspondiente. Construcción Observar los recortes frutas (que se pedirá con anterioridad) y preguntar: • ¿Cuántas peras hay? • ¿Cuántas fresas hay? • ¿Cuántas chirimoyas hay? • ¿Cuántas manzanas hay? • ¿Cuántos duraznos hay? Consolidación Tomar y ordenar correctamente los recipientes del 1 al 5. Clasificar las frutas según el número correspondiente de los recipientes. Jugar el siguiente videojuego: Nivel 3 - Link: https://games.gdevelop-app.com/game-d2f71f78-	10 min. 15 min. 15 min.	- Aparatos tecnológicos - Zoom - Power Point - Carteles - Números - Recortes de frutas - 5 recipientes numerados del 1 al 5 - Link del video juego	Clasifica hasta 5 objetos diferentes en grupos. Ordena los objetos según la cantidad del 1 al 5 Reconoce los números y la cantidad de objetos que va en cada conjunto.



		394d-4a70-a809-a0413f729549/index.html			
VIERNES, 28 DE MAYO DE 2021					
ÁMBITO	DESTREZ	ACTIVIDADES (Asincrónicas)	DURACIÓN	RECURSOS	INDICADORES DE LOGRO
Relaciones lógico-matemáticas	Comprender la relación número-cantidad hasta el 5.	Jugar en la página web IXL, contando los objetos que hay y relacionando con el número correspondiente. (enviar vídeo) Preguntar: <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuántos objetos hay? • ¿A qué número corresponde? • ¿Qué objeto es? 	15 min.	Aparatos tecnológicos Link de página web IXL https://la.ixl.com/math/preescolar/aprender-a-contar-hasta-5	Logra contar la cantidad de objetos correctamente. Relaciona correctamente el número con la cantidad.
Link de cuento:	https://www.storyjumper.com/book/read/108341186/60a5c69252b3a				
Link de la clase:	https://us02web.zoom.us/j/7861940216?pwd=QmpOamtnaURRVXhKY2hlQXY2TVlYUT09				
Link nivel 1	https://games.gdevelop-app.com/game-d2f71f78-394d-4a70-a809-a0413f729549/index.html				
Link nivel 2	https://games.gdevelop-app.com/game-a23c4c20-5052-432b-b852-a5ba26d89550/index.html				
Link nivel 3	https://games.gdevelop-app.com/game-b3df1e7f-2529-45cd-ad78-d3b1b679fe99/index.html				
Link de Árbol ABC	https://arbolabc.com/juegos-de-numeros/conecta-los-puntos-1-5				
Link de IXL	https://la.ixl.com/math/preescolar/aprender-a-contar-hasta-5				

Nota: Elaboración propia.

5.7.2. Fase de implementación

Clase 1 asincrónica:

Ámbito:

Relaciones lógico – matemáticas

Destreza:

Comprender la relación número-cantidad hasta el 5

Recursos:

Aparatos tecnológicos y link de página web Árbol ABC (<https://arbolabc.com/juegos-de-numeros/conecta-los-puntos-1-5>)

Descripción de la actividad:

Esta clase se desarrolló de manera asincrónica; para lo cual, mediante un mensaje de WhatsApp, se envió a los representantes un link de la plataforma web Árbol ABC; para que los niños realizaran la actividad y los representantes grabaran mientras lo hacían. Dicha actividad se denominada “Conecta los puntos”, misma que consistía en unir todos los puntos de números de manera lógica y ordenada, siguiendo la secuencia de los números del 1 hasta el 5, al enlazar todos los puntos correctamente se formaba una figura o imagen como búho, pulpo, guitarra, entre otros. Seguido de ello, los representantes debían hacer preguntas a los niños para ver si habían comprendido la actividad. Las preguntas a realizar fueron las siguientes: ¿cuántos puntos se unieron?, ¿cuáles fueron los puntos que se enumeraron? y ¿qué figura se formó al unir los números?

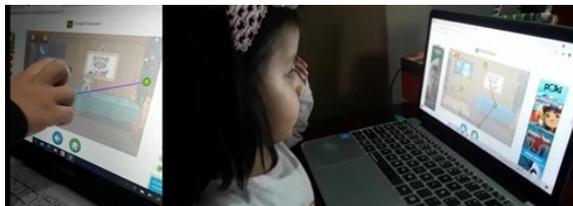
Propósito de la actividad:

Mediante esta actividad se pretendió que los niños identifiquen de manera ordenada, lógica y secuencial del número del 1 al 5, a través del descubrimiento del objeto que se formaba a partir de la unión de los números. Posteriormente, a lo que el representante le preguntaría sobre la cantidad de puntos unidos, cuáles fue el orden de dichos número; brindando un primer acercamiento a los recursos educativos digitales y la relación de número cantidad hasta el 5.

Evidencia:

Imagen 1

Niños realizando la actividad en la plataforma Árbol ABC



Nota: Elaboración propia.

Clase 2 sincrónica:

Ámbito:

Relaciones lógico – matemáticas

Destreza:

Comprender la relación número-cantidad hasta el 5

Reconocer y comparar objetos de acuerdo a su tamaño (grande/pequeño)

Recursos:

Aparatos tecnológicos, zoom, cuento “Panchito y su camino al parque”

(<https://www.storyjumper.com/book/read/108341186/60a5c69252b3a>), 1 manzana mordida, 1 papel arrugado, 1 lata, 1 botella de plástico (no muy grande), 1 funda grande inflada y amarrada (elementos solicitados con anterioridad) y link de video juego: <https://games.gdevelop-app.com/game-d2f71f78-394d-4a70-a809-a0413f729549/index.html>

Descripción de la actividad:

Primero, se contó el cuento “Panchito y su camino al parque”, mismo que trataba sobre un niño llamado Pachito que se dirigía con su mamá al parque, y en el recorrido del mismo iba encontrando basura; él lo recogía y colocaba donde correspondía, es decir en los basureros, al llegar al parque se dio cuenta de que la basura que había recogido era de diferentes tamaños, recordando cada uno de ellos. Después del cuento, se realizaron preguntas y los niños iban respondiendo: ¿De qué se trataba el cuento? -de un niño que iba al parque, -Panchito recogía la basura, ¿Qué basura había? -manzana mordida, papel, lata, botella y funda de basura, ¿La basura tenía el mismo tamaño? -no, la manzana era pequeña y la funda grande, entre otras respuestas. A la vez que se realizó esas preguntas, surgieron nuevas como: ¿Qué era más pequeño, el papel o a botella?, ¿la botella o la funda de basura?, entre otras que se referían a comparación del tamaño de los objetos.

Posteriormente, se solicitó que tomaran los materiales (manzana mordida, papel arrugado, lata, botella y funda grande inflada y amarrada) los cuales fueron pedidos con anterioridad; se pidió que observaran los objetos y comparen los tamaños de los mismos; a su vez debían ordenar de manera secuencial, del más pequeño al más grande, todos los niños realizaron adecuadamente la actividad. Finalmente, para la consolidación se presentó mediante Zoom el videojuego nivel 1 explicando el objetivo del mismo, y qué se debía hacer, es decir, que debían recoger la basura que se solicitaba. Esta actividad final estaba planificada para ejecutarse en la clase; sin embargo, por situaciones fuera de alcance, se organizó para que la realicen al finalizar la clase y como evidencia debían enviar un pequeño video de los niños ejecutando la actividad.

Propósito de la actividad:

Esta actividad tuvo el propósito de introducir al niño a la temática de seriación y despertar el interés por el aprendizaje, siendo esto evidente, puesto que, prestaron atención al cuento y respondieron las preguntas de manera correcta y lógica. En el siguiente momento de la actividad demostrando de manera clara el aprendizaje adquirido, ya que, al colocar los objetos desde el más pequeño al más grande lo hicieron de manera correcta siguiendo la respectiva secuencia y al contar la cantidad de objetos que disponían. Finalmente, el videojuego cumplió el rol sustancial generando curiosidad y emoción en los niños para ejecutarla. De esta manera cumpliendo la destreza de reconocer y comparar objetos (grande-pequeño).

Evidencia:

Imagen 2

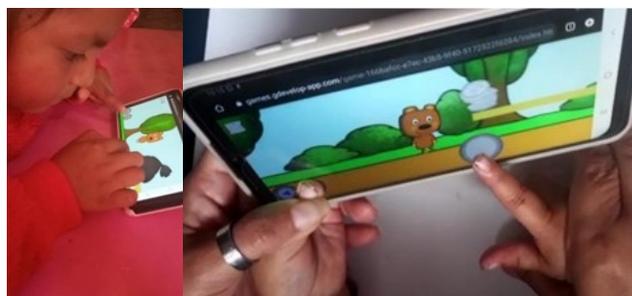
Presentación y explicación del videojuego nivel 1.



Nota: Elaboración propia.

Imagen 3

Niños ejecutando la actividad del video juego nivel 1.



Nota: Elaboración propia.

Clase 3 sincrónica:

Ámbito:

Relaciones lógico – matemáticas

Destreza:

Comprender la relación número-cantidad hasta el 5

Clasificar objetos con un atributo (tamaño, color, forma)

Contar oralmente del 1 al 5 con secuencia numérica

Recursos:

Aparatos tecnológicos, zoom, cuento “El osito juguetón”

(<https://www.storyjumper.com/book/read/108986576/60ae4b46a1b11>), recortes de basura y frutas, 2 recipientes en el uno pegar la imagen del tacho de basura y en el otro una cesta, link del video juego: <https://games.gdevelop-app.com/game-a23c4c20-5052-432b-b852-a5ba26d89550/index.html>

Descripción de la actividad:

Primero, se relató el cuento “El osito juguetón”, mismo que trataba sobre un osito que tenía varios juguetes separados en distintas cajas, decide ir a jugar en el patio al acabar de jugar, entra a su casa dejando todos los juguetes regados, sin embargo, su mamá le pide que los recoja; osito obedece y clasifica cada juguete en su respectiva caja; en una caja sólo pelotas y en otra sólo carros, clasificándolos adecuadamente. Después del cuento, se realizaron preguntas y estas fueron respondidas correctamente por los niños: ¿cuántas pelotas tenía el osito? –tenía cinco pelotas de diferentes colores, -cinco, ¿cuántos carros tenía el osito? – tenía cinco carros- tenía cinco, ¿de qué manera clasificó los juguetes el osito? – carros y pelotas, siendo esas sus respuestas.

Después se jugó al “capitán manda”, solicitando que busquen los recortes de frutas y de basura (anteriormente ya se había pedido a los representantes que los ubicaran en ciertos espacios), al encontrar todos los recortes, se preguntó: ¿cuántos recortes de frutas tienen? – cinco, ¿cuántos recortes de basura tienen? –cinco, ¿las frutas corresponden al grupo de la basura? –no, ¿las frutas deben ir en el cesto de fruta? –no, a su vez se hicieron preguntas de que frutas tenemos, cuál es su color son, que basuras tenemos, entre otras preguntas que surgieron. Y se pidió que clasificaran según correspondía frutas en el cesto y la basura en el tacho. Finalmente, para la consolidación se presentó mediante Zoom el videojuego nivel 2, aquí se explicó el objetivo del mismo, y qué se debía realizar, es decir, que debían recoger 5 frutas y 5

basuras según correspondía. Se envió el link de este nivel para que lo ejecutaran al finalizar la clase; como evidencia debían enviar un pequeño video de los niños realizando la actividad.

Propósito de la actividad:

Esta actividad fue planificada con el fin de estimular el interés del niño a la comprensión de la clasificación. Mediante el cuento “El osito juguetón” se introdujo el tema de clasificación, para luego ejecutar una actividad en que los niños debían clasificar los recortes que tenían de basura y frutas; de esta manera reforzando la correcta clasificación de los objetos. En cuanto al videojuego, se ejecutó el nivel 2 mismo que al presentarles prestaron atención y entusiasmo, para luego de la clase realizarlo. Cumpliendo la destreza de clasificar objetos con atributos (tamaño/color/forma) y finalmente oralmente del 1 al 5 con secuencia numérica.

Evidencia:

Imagen 4

Presentación y explicación del videojuego nivel 2.



Nota: Elaboración propia.

Imagen 5

Niños ejecutando la actividad del video juego nivel 2.



Nota: Elaboración propia.

Clase 4 sincrónica:

Ámbito:

Relaciones lógico – matemáticas

Destreza:

Comprender la relación número-cantidad hasta el 5

Diferenciar entre colecciones de más y menos objetos

Recursos:

Aparatos tecnológicos, zoom, carteles con cantidad de objetos dentro, números, recortes de frutas, 5 recipientes numerados del 1 al 5 y link del videojuego Nivel 3: <https://games.gdevelop-app.com/game-d2f71f78-394d-4a70-a809-a0413f729549/index.html>

Descripción de la actividad:

Primeramente, se presentaron carteles con una cantidad de imágenes, a partir de ello, se fue contando ordenadamente, se identificó y colocó el número correspondiente a la cantidad de objetos; esto se realizó en conjunto con los niños, preguntando cuantos objetos tenían y si el número que se le presentaba correspondía a la cantidad obtenida. Después, se pidió que tomaran los recortes de frutas, que las observaran e identificaran que frutas son y su color, para ello se le preguntó: previamente se realizó preguntas como ¿qué fruta y de qué color es?, a ello respondieron según a la fruta que se les presentaban; de ahí se realizaron las preguntas principales, ¿cuántas peras hay? – una pera, ¿cuántas fresas hay? –dos fresas, ¿cuántas chirimoyas hay? –cuatro chirimoyas, ¿cuántas manzanas hay? –tres manzanas, ¿cuántos duraznos hay? cinco duraznos, también se reformularon preguntas como ¿cuál es su fruta favorita?, entre otras preguntas. A su vez se explicó la importancia de cuidar a las plantas y la naturaleza, puesto que estos nos brindan alimentos ricos como frutas, verduras, entre otros.

Se había pedido 5 recipientes numerados del 1 al 5, debían ordenar correctamente desde el 1 hasta el 5, para después clasificar las frutas colocando en el número según correspondía, puesto que se tenía una cantidad específica de frutas según se clase. Finalmente, mediante la plataforma Zoom, se presentó y explicó en qué consistía el Nivel 3 del videojuego, siendo esta referente a la destreza de comprender la relación número cantidad hasta el 5, puesto que debían recolectar la cantidad de frutas según lo solicitaba el videojuego, cumpliendo el objetivo y destreza antes mencionada.

Propósito de la actividad:

Esta actividad fue planificada con el propósito de motivar al aprendizaje y comprensión de la relación número cantidad, por ello, se trabajó con carteles mediante los cuales se introdujo la temática partiendo del conteo e identificación del número. Las actividades de contar y clasificar según la correspondencia adecuada, es el proceso de la construcción del conocimiento adquirido en las clases anteriores. En tanto, el videojuego nivel 3, tuvo el objetivo de fortalecer el aprendizaje; a la vez, estimular el interés por ejecutar la actividad y adquirir mayor conocimiento de la destreza de comprender a relación número cantidad hasta el 5.

Evidencia:

Imagen 6

Presentación y explicación del videojuego nivel 3.



Nota: Elaboración propia.

Imagen 7

Niños ejecutando la actividad del video juego nivel 3.



Nota: Elaboración propia.

Clase 5 asincrónica:

Ámbito:

Relaciones lógico – matemáticas

Destreza:

Comprender la relación número-cantidad hasta el 5

Recursos:

Aparatos tecnológicos, link de la página web “IXL”

<https://la.ixl.com/math/preescolar/aprender-a-contar-hasta-5>

Descripción de la actividad:

Esta clase se realizó de manera asincrónica; por lo cual, los representantes debían explicar a los niños que iba a ejecutar una actividad de contar los objetos y seleccionar el número correspondiente. Posteriormente, debían abrir la plataforma web IXL por medio del link enviado, y desarrollar la actividad denominada “Aprende a contar hasta el 5” misma que está enfocada a la relación de número cantidad; a la vez, que se realizaba dicha actividad el representante debía realizar las siguientes preguntas: ¿qué objeto es?, ¿cuántos objetos hay? y ¿a qué número corresponde?

Propósito de la actividad:

El objetivo de esta actividad fue reforzar el aprendizaje adquirido en las clases anteriores, para ello se realizaron actividades de: orden de secuencia, clasificación y correspondencia. La enseñanza secuencial y organizada de estas nociones posibilita que el niño aprenda y refuerce su comprensión de la relación número cantidad hasta el 5

Evidencia:

Imagen 8

Niños realizando la actividad en la plataforma IXL.



Nota: Elaboración propia.

5.7.3. Fase de evaluación

Para la fase de evaluación se ha tomado en cuenta la ruta metodológica conformada por cuatro etapas propuestas por Barraza (2010):

- 1) Se identifican las metas u objetivos del Proyecto de Intervención Educativa,
- 2) Se traducen esos objetivos a metas e indicadores mensurables que indiquen la realización del objetivo,
- 3) Se reúnen datos concernientes a los indicadores,
- 4) Se comparan los datos con los indicadores mensurables y las metas derivadas de los objetivos. (p. 89)

Esta ruta metodológica es indispensable, puesto, que es “un proceso que permite comparar, en un instante determinado, lo que se ha alcanzado mediante la acción con lo que se debería haber alcanzado de acuerdo a una programación previa” (Barraza, 2010, p. 90). Por ello, se han determinado las categorías que definen al presente proyecto, posteriormente las dimensiones e indicadores correspondientes para la respectiva evaluación, determinando la técnica e instrumentos aplicados para la misma, a su vez la fuente de los cuales se obtendrá a información requerida, para finalmente realizar la respectiva comparación de los resultados obtenidos.

En esta fase se aplicaron las técnicas e instrumentos de recolección de datos, tomando en cuenta los objetivos, categorías e indicadores al momento de obtener la información. Seguido se realizó un estudio de los datos obtenidos para luego efectuar un análisis y teorización, para



realizar una triangulación en donde se compararon los datos adquiridos. A partir de los mismos, se obtuvieron los resultados y conclusiones tomando como referencia los objetivos de la TIC.

Tabla 4

Sistematización de las categorías para la evaluación de la propuesta

Categorías	Dimensiones/ Subcategorías	Indicadores	Técnica	Instrumentos	Fuente
	Motivación	1			
	intrínseca en el				
	ámbito relaciones	2			
	lógico matemáticas				
Motivación por el	con la destreza de	3		Diario de	Niños
aprendizaje en el	comprender la			campo	
relaciones lógico	relación de número	6			
matemáticas con la	cantidad hasta el				
destreza de comprender	5	7			
la relación de número					
cantidad hasta el 5 en		8			
los niños de inicial	Motivación	4			
subnivel 2	extrínseca en el				
	ámbito relaciones	5			
	lógico matemáticas				
	con la destreza de	6			
	comprender la		Observación	Guía de	
	relación de número	7		observación	Niños
	cantidad hasta el 5.				
		8			
		9			
Recursos	Los videojuegos	6			
educativos digitales	como recurso				
enfocados al aprendizaje	educativo	7		Guía de	
de número cantidad			Entrevista	entrevista	Docente

	8
Los entornos virtuales	9
	10
	11

Nota: Elaboración propia

En la tabla se describe las categorías y subcategorías de la TIC que se usaron para evaluar la propuesta de intervención educativa, en la cual se muestran los indicadores usados para estudiar las mismas mediante las técnicas e instrumentos aplicados a la docente y niños. Esto permitió identificar si los objetivos de la propuesta y el TIC se cumplieron según lo planificado y desarrollado en las fases anteriores, a su vez determinar su efectividad.

5.7.3.1 Análisis e interpretación de resultados

Para elaborar el análisis e interpretación de datos se realizó una triangulación, en la cual se usaron tres instrumentos, la guía de observación, la entrevista final a la docente profesional y los diarios de campo. (Véase anexo 8) A partir de la información obtenida de los instrumentos, se realizó un análisis individual y posteriormente un grupal, con base en los indicadores de las categorías de investigación. Okuda y Gómez (2005) afirman que la triangulación de datos cómo la verificación y comparación de información adquirida en varios momentos se analiza por cada una de las categorías e indicadores a investigar.

Finalmente, se fundamentó de manera teórica la información obtenida de la triangulación y análisis de los tres instrumentos aplicados. Barraza (2010) recomienda teorizar la información recogida al momento de presentar los resultados, puesto que otorga mayor validez y credibilidad. Esta teorización se realizó por cada indicador de las categorías de investigación, tomando en cuenta las respuestas y datos obtenidos de la docente y los niños del aula.

Motivación por el aprendizaje

A partir del análisis realizado a los tres instrumentos, se apreció que los recursos educativos digitales aplicados llamaron la atención e interés de los niños al momento de aprender la relación número cantidad hasta el 5. Como menciona Chancusig et al. (2017) los

recursos educativos digitales despiertan el interés de los niños por aprender, potenciando la retención de la información, habilidades y capacidades lógicas.

Por otra parte, en la guía de observación como en la entrevista final realizada a la docente se pudo evidenciar que este tipo de recursos gustó mucho a los niños, puesto que estaban concentrados al realizar las actividades con ganas y deseo propio hacia los mismos, por lo que se pudo deducir que los niños tenían una motivación intrínseca al momento de aprender. Farias y Pérez (2020), afirman que la motivación intrínseca es “aquella que ocurre cuando se atrapa la atención del estudiante, bien sea porque el tema es interesante o porque las actividades que se desarrollan atraen la atención de quien aprende” (p. 36). Siendo que las actividades fueron atractivas y llamaron el interés del niño por aprender.

En este sentido, se comprende que la motivación por el aprendizaje depende de las emociones que presenten los niños. García y Doménech (2002) afirman que “las emociones positivas producen, en general, efectos positivos que repercuten favorablemente en el aprendizaje” (p. 31). De la misma manera, en la guía de observación y diarios de campo se evidenció emociones positivas como: alegría, felicidad, sorpresa, entusiasmo, diversión, entre otras; las cuales surgieron cuando los niños realizaron las actividades, facilitando la enseñanza y comprensión de la destreza de aprendizaje.

En cuanto a la motivación extrínseca, es aquella generada por estimulantes externos, como menciona Soriano (2001):

La motivación extrínseca, [...], es aquella provocada desde fuera del individuo, por otras partes o por el ambiente, es decir, depende del exterior, de que se cumplan una serie de condiciones ambientales o haya alguien dispuesto y capacitado para generar esa motivación. (p. 7)

Con base en lo analizado en la guía de observación, diarios de campo y entrevista final, no se evidenció la limitación de un factor estimulante externo que influyera en el interés por aprender de los niños. Por otra parte, la docente en la entrevista que se le aplicó, comentó que, si usaba premios o recompensas para motivar a los niños a realizar las actividades, tales como carita feliz. En cambio, se vio a los niños más interesados en asistir a clases caso contrario a lo que comentó la docente en donde menciono y se evidencio que algunos niños entraban a la fuerza.

Ahora bien, se ha logrado evidenciar la limitación emociones negativas en las guías de observación y entrevista a la docente manifestó que tampoco logró identificar emociones o conductas negativas como la tristeza, aburrimiento, ira, entre otros. García y Doménech (2002)

las emociones negativas pueden impactar sobre el rendimiento académico. Por lo contrario, se puede agregar que la participación de los niños en las clases mejoró y que sus emociones fueron positivas y se presentaron alegres lo que permitió que los niños se muestren más interesados lo que facilitó a los niños dominar con mayor facilidad la destreza y objetivos de la experiencia de aprendizaje.

Recursos educativos digitales

En lo referente a los recursos educativos digitales, tanto en la guía de observación, como en la entrevista final, se pudo percibir que los niños prestaron interés y curiosidad por aprender, mediante los videojuegos aplicados. Para Junco (2010) es obligación del maestro realizar acciones que motiven. Con base en el uso de estos recursos educativos digitales lograron motivar a los niños a aprender y comprende la destreza de la relación número cantidad hasta el 5 de acuerdo a lo que se menciona en las categorías de evaluación de la propuesta.

Por consiguiente, se logró apreciar en la guía de observación y diarios de campo, que los niños dominaron la destreza de comprender la relación número cantidad hasta el 5; debido a que los recursos educativos digitales (videojuegos) motivaron a adquirir dicho aprendizaje. González y Blanco (2008) mencionan que este tipo de recursos ayudan a los estudiantes a aprender y a crear su propio conocimiento de manera activa. Por otra parte, en los diarios de campo de la semana cinco se apreció que los niños, ya no solicitaron ayuda de los padres para dar las respuestas, como se observó en los diarios de campo tres y cuatro antes de aplicar la propuesta de intervención educativa.

Se puede deducir que los recursos didácticos digitales cumplieron el objetivo establecido; puesto que fortalecieron la motivación por el aprendizaje de la destreza de comprender la relación número cantidad hasta el 5. González y Blanco (2008) mencionan que los recursos educativos digitales influyen en la motivación para aprender. Además, en la guía de observación y aplicación de la entrevista final se logró apreciar que los niños pudieron usar de manera correcta los videojuegos, pues al tener todos los dispositivos tecnológicos necesarios para la ejecución de la propuesta se dio sin mayores dificultades.

Para finalizar hay que dejar en claro que, en la experiencia de aprendizaje aplicada, con los recursos educativos digitales tuvo éxito en los niños de los cuales los padres enviaron las evidencias solicitadas y de lo que se logró recuperar de los instrumentos aplicados a la docente y en las clases de manera sincrónica y asincrónica. Sin embargo, en las clases se pudo apreciar que

al momento de las mismas los niños se mostraron motivados e interesados por participar en clases y aprender la destreza.

5.7.3.2. Resultados de la propuesta

Se elaboró una experiencia de aprendizaje que motivó a los niños a aprender la relación número cantidad hasta el 5, para ello se incluyó en la misma recursos educativos digitales como videojuegos y cuentos. Para la aplicación de dichos recursos se usaron 2 juegos de las plataformas ÁRBOL ABC e IXL; mientras que el resto de videojuegos y cuentos fueron desarrollados y creados por los autores de la propuesta con base en la destreza que se había planteado, para lo cual se tuvo en cuenta de que el nivel de dificultad sea acorde a los niños.

Al aplicar la experiencia de aprendizaje dividida en 5 clases, se determinó que esta motivó positivamente a los niños en el aprendizaje de la comprensión de la relación número cantidad hasta el 5, puesto que los recursos educativos digitales (videojuegos) fueron llamativos y cautivaron la atención de los niños. De esta manera todos participaron de forma activa en el desarrollo de la experiencia de aprendizaje que se llevó a cabo mediante la plataforma zoom; sin embargo, cabe mencionar que la actividad del videojuego fue desarrollado al finalizar la clase; puesto que la mayoría de niños disponían solo de un dispositivo tecnológico con el cual se conectaban a la clase.

En relación con la idea anterior, se puede hacer mención que, a pesar de tener la atención y entusiasmo de los niños por realizar las actividades planificadas; el apoyo de los representantes y padres de familia fue desalentador, puesto que de 17 niños sólo entre 5 a 8 fueron los que enviaron la evidencia realizando la actividad del videojuego, dificultando en cierta parte el análisis, tanto en el aprendizaje de los niños como en la obtención de resultado sobre la comprensión de la temática tratada en relación al ámbito de relaciones lógico matemáticas en la destreza de comprender la relación número cantidad hasta el 5.

A pesar de ello, se analizaron a profundidad la evidencia enviada por los representantes de los niños, se pudo identificar que se mostraron felices e iban aprendiendo la destreza de comprender la relación número cantidad hasta el 5. Sin embargo, al inicio de las actividades los niños tenían dificultad para manipular tanto las actividades de las dos plataformas Árbol ABC e IXL, cómo en los 2 niveles del videojuego. Pero, los niños se adaptaron al juego mejorando sus habilidades lógicas, visomotrices y de pensamiento para llegar a la meta o fin de la actividad.

5.7.4. Fase de socialización

En esta fase se pretendió dar a conocer a los padres de familia y docentes la propuesta de intervención educativa, Barraza (2010), menciona que permite compartir la problemática y despertar el interés para que participen en la posible solución. Por lo cual, mediante la plataforma Zoom al finalizar las clases se les explicó cuál era el objetivo de las mismas y se solicitó la colaboración de los mismos en las actividades. También se socializó y explicó por WhatsApp y se envió un poster con el objetivo de la propuesta y la organización de la misma; a la vez, se compartió otro poster en el mismo se enseñaba el correcto uso de los recursos educativos digitales tanto en los móviles como en las computadoras.

Finalmente, se realizó una difusión a las docentes profesionales sobre de los resultados obtenidos, después de la implementación de la propuesta y cómo esta intervino en los niños y su aprendizaje. A su vez se, efectuó una socialización general de la TIC, con la docente de la asignatura de Investigación, Cátedra Integradora y compañeros de aula, explicando el proceso de la presente investigación, de igual manera se dio a conocer los resultados alentadores que brindó la propuesta de intervención educativa en los niños.

5.8. Reflexión final

Este proyecto fue un reto a nivel personal y profesional que contuvo momentos altos y bajos durante su elaboración. Fue acogedor el poder realizar recursos nuevos, innovadores y que apoyen la motivación de los niños al momento de aprender. Se disfrutó de la felicidad e intriga de los niños cuando los usaban los recursos educativos digitales, es decir los videojuegos, ese enganche las ganas que los mismos tenían de aprender mediante ellos. Finalmente, al momento de evaluar la gratitud sentida al percibir que aprendieron con la contribución de los recursos empleados para la destreza de aprendizaje aplicada durante la semana, cumpliendo la meta establecida en este proyecto, mismo que no hubiera sido posible sin el apoyo de los docentes, niños y padres de familia.

6. Conclusiones

Al efectuar la exploración desde la literatura científica, los varios referentes teóricos destacan que la motivación es un proceso que mueve al individuo a realizar acciones con el fin de cumplir metas u objetivos. De esta forma, se evidencian dos tipos de motivaciones, la intrínseca que se ejecuta por la necesidad y placer del individuo; mientras que la extrínseca se origina por estímulos externos. De igual manera, varios autores afirman que los recursos educativos digitales que llaman la atención de los niños, a su vez, facilitan y aportan al aprendizaje de los mismos, siempre y cuando se les dé el uso adecuado con fines pedagógicos.

Luego de realizar una exhaustiva indagación dentro del Inicial subnivel 2, grupo 1A matutino del Centro de Educación Inicial Luis Cordero, se comprendió la influencia de los recursos educativos digitales en los entornos virtuales, el tipo de motivación e interés que ocasionan en el aprendizaje de relaciones lógico matemáticas, a su vez, permitió identificar el uso de pocos recursos digitales, generando clases monótonas y poco dinámicas para llamar la atención de los niños.

El uso de la experiencia de aprendizaje permite tener un orden de cómo se va a efectuar la clase, los materiales necesarios, el tiempo necesario y los indicadores de evaluación o el logro que permiten identificar si el niño está aprendiendo. Realizar una experiencia de aprendizaje es importante porque permite planificar los momentos, objetivos y maneras de evaluar el conocimiento adquirido por cada clase. Finalmente, facilita desarrollar los recursos educativos digitales con base a las necesidades de aprendizaje de los niños.

Los recursos educativos digitales permiten a los niños aprender de forma divertida, ya que logran llamar su atención por las actividades. Al aplicar la experiencia de aprendizaje, respectivamente en cada clase, los niños muestran una gran aceptación, motivación y entretenimiento durante la misma. Al ser recursos nuevos y poco usados en el aula motivan a los niños a comprender la relación número cantidad hasta el 5 de manera fácil. Demostrando que son recursos didácticos efectivos y llamativos. Por lo cual, se deduce la importancia de elaborar o buscar los mismos, en base a las necesidades que presenten los niños; por ello, se debe escoger minuciosamente los recursos digitales a emplearse dentro de las clases.

Los videojuegos utilizados tienen efectos positivos en los niños, ya que la mayoría de ellos se ven interesados en aprender, se les observa cautivados a los nuevos retos que estos ofrecen. De igual manera, se logra la comprensión en los niños de la relación número cantidad hasta el 5, evidenciando de manera clara las respuestas que con rapidez y exactitud ofrecieron sin

necesidad de ayuda de la docente o familiar. Cabe mencionar el rol fundamental que cumplen los representantes y padres de familia en el aprendizaje de los niños, puesto que, son ellos quienes aportan en la educación apoyando, acompañando y a su vez aprendiendo junto a los niños comprendiendo la importancia de los recursos educativos digitales y las dinámicas que estos ofrecen.

7. Recomendaciones

Se recomienda continuar con el proceso de investigación en el ámbito de relaciones lógico matemáticas, implementando nuevos recursos educativos digitales; comprendiendo los beneficios y que estos brindan al aprendizaje de los niños, de igual manera, realizar una exhaustiva indagación sobre las teorías que intervienen en este tipo de investigaciones.

Tomar en cuenta una elaboración correcta de las experiencias de aprendizaje, considerando los objetivos y tiempos adecuados para la implementación de las actividades, incluir una variedad de recursos educativos digitales para evitar la monotonía de los mismos. A su vez comprender y explicar el empleo adecuado de dichos recursos. Para ello se sugiere aplicarlos en el proceso de consolidación de la clase, para determinar el aprendizaje adquirido, respetando los tiempos y dificultad adecuados para los niños.

Tanto niños, docentes, representantes y padres de familia deben comprender el uso de los recursos educativos digitales a implementarse, siendo ejecutados bajo la supervisión de un adulto, por ello se recomienda elaborar instrucciones para el uso correcto de los mismos, de la misma manera se debería realizar un manual donde se detallen los posibles errores y soluciones que puedan presentarse.

Por último, se sugiere evaluar el aprendizaje y beneficios que otorgan los recursos educativos digitales en el aprendizaje de los niños, en caso de fallar o encontrar errores estos pueden favorecer para la planificación de una nueva experiencia de aprendizaje para obtener resultados concretos y eficientes.

8. Referencias

- Aguayza, C., García, D., Erazo J. y Narváez, C. (2020). Árbol ABC para el desarrollo lógico matemático en Educación Inicial. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(1), 4-26. <https://fundacionkoinonia.com.ve/ojs/index.php/revistakoinonia/article/view/712>
- Aguilar, R. y Amaro, G. (2017). *Importancia de la aplicación de los juegos para el desarrollo del pensamiento matemático de los niños de Nivel Inicial del Jardín de Niños N° 5832, Santa Rosa de Tama, Ulcumayo, Junín*. [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de Huancavelica]. Archivo digital. <http://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/1567/T.A.AGUILAR%20MACHA%20CUAY.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Aguirre, D., Zhindon, L. y Pomaquero, J. (2020). COVID-19 y la Educación Virtual Ecuatoriana. *Investigación Académica*, 1(2), 53-63. <http://investigacionacademica.com/index.php/revista/article/view/24/39>
- Alsina, A. (2017). *Matemáticas intuitivas e informales de 0 a 3 años*. Narcea Ediciones. <https://es.scribd.com/book/337016912/Matematicas-intuitivas-e-informales-de-0-a-3-anos-Elementos-para-empezar-bien>
- Alvarado, L. y García, M. (2008). Características más relevantes del paradigma socio-crítico: su aplicación en investigaciones de educación ambiental y de enseñanza de las ciencias realizadas en el Doctorado de Educación del Instituto Pedagógico de Caracas. *Sapiens: Revista Universitaria de Investigación*, 9(2), 187-202. <https://www.redalyc.org/pdf/410/41011837011.pdf>
- Armstrong, T. (2009). *Multiple intelligences in the classroom* (3rd ed.). Alexandria. <https://erwinwidiyatmoko.files.wordpress.com/2012/08/multiple-intelligencies-in-the-classroom.pdf>
- Ayala, L. (2018). *Efectividad de las actividades lúdicas para la enseñanza de la matemática y su relación con la motivación hacia el aprendizaje de la matemática*. [Tesis de grado, Universidad Rafael Landívar]. Archivo digital. <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2018/05/09/Ayala-Luis.pdf>
- Barraza, A. (2010). *Elaboración de propuestas de intervención educativa*. Universidad Pedagógica de Durango. <http://www.upd.edu.mx/PDF/Libros/ElaboracionPropuestas.pdf>



- Bustamante, S. (2015). *Desarrollo Lógico Matemático*. Aprendizajes Matemáticos Infantiles. https://www.academia.edu/40207676/DESARROLLO_L%C3%93GICO_MATEM%C3%81TICO_Aprendizajes_Matem%C3%A1ticos_Infantiles?bulkDownload=thisPaper-topRelated-sameAuthor-citingThis-citedByThis-secondOrderCitations&from=cover_page
- Campos, G. y Lule, N. (2012). La observación, un método para el estudio de la realidad. *Xihmai*, 7(13), 45-60. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3979972>
- Cardeño, J., Muñoz, L., Ortíz, H. y Alzate, N. (2017). La incidencia de los Objetos de Aprendizaje interactivos en el aprendizaje de las matemáticas básicas, en Colombia. *Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, 9(16), 63-84. <https://repositorio.itm.edu.co/handle/20.500.12622/1333>
- Carrillo, M., García, D., Ávila, C. y Erazo, J. (2020). El juego como motivación en el proceso de enseñanza aprendizaje del niño. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(extra 1), 430-448. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7610739>
- Casasola, W. (2020). El papel de la didáctica en los procesos de enseñanza y aprendizaje universitarios. *Revista Comunicación*, 29(1), 38-51. <https://doi.org/10.18845/rc.v29i1-2020.5258>
- Chancusig, J., Flores, G., Vanegas, G., Cadena, J., Guaypatín, O. y Izurrieta, E. (2017). Utilización de recursos didácticos interactivos a través de las TIC 'S en el proceso de enseñanza aprendizaje en el área de matemática. *Boletín Redipe*, 6(4), 112-134. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6119349>
- Chao, R., Mato, M. y López, A. (2015). ¿Se trabajan de forma interdisciplinar música y matemáticas en educación infantil?. *Educação e Pesquisa*, 41(4), 1009-1009. <https://doi.org/10.1590/S1517-9702201512139014>
- Comenio, J. (1998). *Didáctica Magna* (8th ed.). Porrúa. <http://www.pensamientopenal.com.ar/system/files/2014/12/doctrina38864.pdf>
- Cuesta, H., Aguilar, M. y Marchena, M. (2015). Desarrollo de los razonamientos matemático y verbal a través de las TIC: descripción de una experiencia educativa. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (46), 39-50. <https://www.redalyc.org/pdf/368/36832959004.pdf>
- Delgado, M. y Solano, A. (2009). Estrategias didácticas creativas en entornos virtuales para el aprendizaje. *Actualidades Investigativas en Educación*, 9(2), 1-21. <https://www.redalyc.org/pdf/447/44713058027.pdf>

- De la Torre, F. (2005). *12 lecciones de pedagogía, educación y didáctica*. Alfaomega.
- Del Moral, M., Fernández, L. y Guzmán, A. (2016). Proyecto game to learn: aprendizaje basado en juegos para potenciar las inteligencias lógico-matemática, naturalista y lingüística en educación primaria. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (49), 173-193.
<https://www.redalyc.org/pdf/368/36846509013.pdf>
- Díaz, L. Torruco, U. Martínez, M. y Varela, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investigación en Educación Médica*, 2(7), 162-167.
<https://www.redalyc.org/pdf/3497/349733228009.pdf>
- Escobar, J. y Cuervo, Á. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances en Medición*, 6(1), 27-36.
https://www.researchgate.net/publication/302438451_Validez_de_contenido_y_juicio_de_expertos_Una_aproximacion_a_su_utilizacion
- Espinoza, E. y Ricaldi, M. (2018). El tutor en los entornos virtuales de aprendizaje. *Revista Universidad y Sociedad*, 10(3), 201-210.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202018000300201
- Farias, D. y Pérez, J. (2010). Motivación en la enseñanza de las matemáticas y la administración. *Formación universitaria*, 3(6), 33-40.
<https://www.scielo.cl/pdf/formuniv/v3n6/art05.pdf>
- Garcés, E. y Cortez, L. (2015). *Diseño de juegos didácticos interactivos como herramienta metodológica para desarrollar habilidades matemáticas en niños de nivel inicial*. [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato]. Archivo digital.
<https://repositorio.pucesa.edu.ec/handle/123456789/1458>
- García, F. y Doménech, F. (2002). Motivación, aprendizaje y rendimiento escolar. *Revista electrónica de motivación y emoción*, 1(6), 24-36.
<https://www3.uji.es/~betoret/Instruccion/Aprendizaje%20y%20Personalidad/Lectura/s/Articulo%20Motivacion%20Aprendizaje%20y%20Rto%20Escolar.pdf>
- González, C. y Blanco, F. (2008). Emociones con videojuegos: incrementando la motivación para el aprendizaje. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, 9(3), 69-92. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=201017343005>
- Guanochanga, A. y Pazmiño, T. (2016). *Lúdica y motivación infantil*. [Tesis de pregrado, Universidad Técnica de Cotopaxi]. Archivo digital.
<http://181.112.224.103/handle/27000/3796>

- Heiland, H. (1993). Friedrich fröbel (1872-1852). *Perspectivas: revista trimestral de educación comparada*, 23(3-4). <http://www.ibe.unesco.org/sites/default/files/frobels.PDF>
- Herdoiza, M. y Gates, Z. (2015). *Construyendo igualdad en la educación superior*. Senescyt/UNESCO.
https://www.researchgate.net/publication/290760270_Construyendo_Igualdad_en_Educacion_Superior
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2015). *Metodología de la Investigación* (6th ed). McGraw-Hill Education. <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
- Hernández, V. (2017). *6 beneficios del aula virtual*. e-Learning Masters.
<http://elearningmasters.galileo.edu/2017/10/04/6-beneficios-del-aula-virtual/>
- Herrera, F., Ramírez, I., Roa, y Herrera, I. (2004). Tratamiento de las creencias motivacionales en contextos educativos pluriculturales. *Revista Iberoamericana de educación*, 34(1), 1-21. <https://doi.org/10.35362/rie3412885>
- Huertas, J. (1997). *Motivación Querer Aprender* (2nd ed.). Aique.
https://www.academia.edu/37772830/CAPITULO_2_QU%C3%89_ES_ESA_COSA_LLAMADA_MOTIVACI%C3%93N?fbclid=IwAR1oS8iOHIQzOB-qzH85LzvVZITcKXIYB2jadzzTVGTGhi5Ioem6beizm
- Jara, N. (2012). *Influencia del software educativo 'Fisher price: Little people Discovery airport' en la adquisición de las naciones lógico-matemáticas del diseño curricular nacional, en los niños de 4 y 5 años de la I.E.P Newton collage*. [Tesis de pregrado, Pontificia Universidad Católica de Perú]. Archivo Digital.
<https://core.ac.uk/download/pdf/196533664.pdf>
- Jiménez, Y. (1994). La aplicación de la metodología juego-trabajo en a educación preescolar. *Revista Educación*, 18(1), 41-51.
<https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/educacion/article/view/12493/11741>
- Junco, I. (2010). La motivación en el proceso enseñanza-aprendizaje. *Revista digital para profesionales de la enseñanza*, (9), 1-14.
<https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd7327.pdf>

- Latorre, A. (2005). *La investigación-acción Conocer y cambiar la práctica educativa* (3rd ed.). Graó. <https://www.uv.mx/rmipe/files/2019/07/La-investigacion-accion-conocer-y-cambiar-la-practica-educativa.pdf>
- López, N. y Sánchez, L. (2010). El aburrimiento en clases. *Procesos Psicológicos y Sociales*, 6(1 y 2), 1-43. <https://www.uv.mx/psicologia/files/2013/06/El-Aburrimiento-En-Clases.pdf>
- Marín, Á., Torres, I. y Pedroza, W. (2017). *Implementación de una propuesta pedagógica para fortalecer el desarrollo de las inteligencias lógico matemática y lingüística en los niños de transición del taller infantil creativo haciendo uso de las herramientas digitales*. [Tesis de pregrado, Pontificia Universidad Javeriana]. Archivo digital. <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/34582/MarinMontesAngelaMaria2017.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Mariscal, N., Guevara, G. y Guevara, C. (2016). Incidencia del software multimedia EMILY´S y su impacto en la educación inicial. *Revista Ciencia e Investigación*, 1, 7-9. <https://doi.org/10.26910/issn.2528-8083vol1issCITT2016.2016pp7-9>
- Martínez, L. (2007). La observación y el diario de campo en la definición de un tema de investigación. *Revista perfiles libertadores*, 4(80), 73-80. <https://www.ugelo1.gob.pe/wp-content/uploads/2019/01/1-La-Observaci%C3%B3n-y-el-Diario-de-campo-07-01-19.pdf>
- Martínez, M. (2000). La investigación-acción en el aula. *Agenda académica*, 7(1), 27-39. <https://docentia.webnode.es/files/200000031-e2181e310b/ia.pdf>
- Mejía E. (2005). *Técnicas e instrumentos de investigación*. Unidad de Post Grado de la Facultad de Educación de la UNMSM. <http://online.aliat.edu.mx/adistancia/InvCuantitativa/LecturasU6/tecnicas.pdf>
- Ministerio de Educación. (2014). *Currículo de Educación Inicial 2014*. Quito, Ministerio de Educación del Ecuador. <https://educacion.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2016/03/CURRICULO-DE-EDUCACION-INICIAL.pdf>
- Ministerio de Educación. (2014). *Guía metodológica para la implementación del currículo de educación inicial*. Quito, Ministerio de Educación del Ecuador. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2015/05/Guia-Implementaciondel-curriculo.pdf>

- Moreno, J. y Martínez, A. (2006). Importancia de la teoría de la autodeterminación en la práctica físico-deportiva: fundamentos e implicaciones prácticas. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 6(2), 39-54.
<https://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=227017635004>
- Morón, C. (2011). La importancia de la motivación en educación infantil. *Revista digital para profesionales de la enseñanza*, (12), 1-5.
<https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd7914.pdf>
- Muñoz, S. (2017). *Recurso digital interactivo para potenciar las habilidades lógico matemáticas*. [Tesis de maestría, Universidad Militar Nueva Granada]. Archivo digital.
<https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/16819>
- Naranjo, M. (2009). Motivación: perspectivas teóricas y algunas consideraciones de su importancia en el ámbito educativo. *Educación*, 33(2), 153-170.
<https://www.redalyc.org/pdf/440/44012058010.pdf>
- Okuda, M. y Gómez, C. (2005). Métodos de investigación cualitativa: triangulación. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34(1), 118-124.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502005000100008
- Orbegoso, A. (2016). La motivación intrínseca según Ryan & Deci y algunas recomendaciones para maestros. *Educare*, 2(1), 75-93.
<https://revistas.unasp.edu.br/lumen/article/view/743>
- Orellana, D. y Sánchez, M. (2006). Técnicas de recolección de datos en entornos virtuales más usadas en la investigación cualitativa. *Revista de investigación Educativa*, 24(1), 205-222. <https://www.redalyc.org/pdf/2833/283321886011.pdf>
- Orozco, A. y Gallego, A. (2013). El material didáctico para la construcción de aprendizajes significativos. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales*, 4(1), 101-108.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5123813>
- Orozco, C. y Díaz, M. (2009). Atribuciones de la motivación al logro y sus implicaciones en la formación del pensamiento lógico-matemático en la Universidad. *Interciencia*, 34(9), 630-636. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0378-18442009000900008
- Ortega, J. y Fuentes, J. (2001). La motivación en educación infantil con medios de comunicación y tecnologías multimedia. Publicaciones: *Facultad de Educación y Humanidades del*

Campus de Melilla, 31, 133-152.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=271240>

Ortiz, Y. (2017). Recursos Educativos Digitales que aportan al proceso de enseñanza y aprendizaje. [Congreso]. *VII Congreso Virtual Iberoamericano de Calidad en Educación Virtual y a Distancia*.

http://www.eduqa.net/eduqa2017/images/ponencias/eje3/3_28_Ortiz_Yorka_-_Recursos_Educativos_Digitales_que_aportan_al_proceso_de_ensenanza_y_aprendizaje.pdf

Ospina. (2006). La motivación, motor del aprendizaje. *Revista ciencias de la salud*, 4, 158-160.

<https://revistas.urosario.edu.co/index.php/revsalud/article/view/548/472>

Palmero, F., Gómez, C., Carpi, A., y Guerrero, C. (2008). Perspectiva histórica de la psicología de la motivación. *Avances en psicología latinoamericana*, 26(2), 145-170.

<https://www.redalyc.org/pdf/799/79926204.pdf>

Pekrun, R. (1992). The impact of emotions on learning an achievement: Towards a theory of cognitive/motivational mediators. *Applied psychology: an international review*, 41(4), 359-376. <https://iaap-journals.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.1464-0597.1992.tb00712.x>

Ponce, M. (2015). *El uso de las TICs como herramienta pedagógica para estimular el proceso de enseñanza aprendizaje dirigido a las niñas y niños de 4 años del Centro de Educación Inicial Rafael Suárez, de la ciudad de Ibarra, año lectivo 2014*. [Tesis de pregrado, Universidad Técnica del Norte]. Archivo digital.

<http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/4242>

Robles, P. y Rojas, M. (2015). La validación por juicio de expertos: dos investigaciones cualitativas en Lingüística aplicada. *Revista Nebrija de Lingüística aplicada a la enseñanza de Lenguas*, (18), 124-139. <https://www.nebrija.com/revista-linguistica/files/revistasPDF/Revista%20completa%2018.pdf>

Simanca, F., España, S. y Abuchar, A. (2017). Página web para el desarrollo del pensamiento lógico infantil. *Avenir*, 1(2), 20-24.

<https://fundacionavenir.net/revista/index.php/avenir/article/view/19>

Soriano, M. (2001). La motivación, pilar básico de todo tipo de esfuerzo. *Proyecto social: Revista de relaciones laborales*, (9), 163-184.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=209932>



- Soto, L., Melo, L. Caballero, A., y Luengo, R. (2019). Estudio de las opiniones de los futuros maestros sobre el uso de los videojuegos como recurso didáctico a través de un análisis cualitativo. *Revista Iberoamericana de Sistemas e Tecnologías de Informacoa*, (33), 48-63. https://www.researchgate.net/profile/Lina-Melo-Nino/publication/338087566_Estudio_de_las_opiniones_de_los_futuros_maestros_sobre_el_uso_de_los_videojuegos_como_recurso_didactico_a_traves_de_un_analisis_cualitativo/links/5e066ac1299bf10bc37e24cb/Estudio-de-las-opiniones-de-los-futuros-maestros-sobre-el-uso-de-los-videojuegos-como-recurso-didactico-a-traves-de-un-analisis-cualitativo.pdf
- Tinajero, A. y Mustard, J. (2011). Cuba and Early Human Development – The Brain and Human Development. Report prepared for the Van Leer Foundation.



Anexos

Anexo 1: Diarios de campo

Diario de campo			
Centro de Educación Inicial “Luis Cordero”			
Nombre de los observadores:		Sandra Priscila Calle Alvarez Milton Andres Marcatoma Peña	
Fecha y lugar:	Semana 4 del lunes 16 al jueves 19 de noviembre de 2020		
Tutor Profesional:	Lic. Amanda Marisol Peralta Ortega		
Objetivo:	Apoyar a la docente profesional, crear material audiovisual y dirigir 2 clases los días miércoles y jueves.		
Eje	Descripción	Reflexión	Claves
Desarrollo de las clases	<p>Las clases se desarrollan de manera dinámica y disciplinada. De igual manera, se evidenció el entusiasmo y enganche de los niños y niñas durante las actividades.</p> <p>En esta semana se desarrollaron actividades del ámbito de lógico matemático específicamente se vio el número 2.</p> <p>El resto de la semana se realizó actividades relacionadas a las vocales y las emociones.</p>	<p>Las actividades ejecutadas deben ser atractivas llamando la atención de los niños, de esta manera generando un aprendizaje significativo.</p> <p>En cuanto a la actividad del ámbito lógico matemáticas del número 2, de las cuatro semanas que se lleva en prácticas es la primera vez que observamos que se trabaje temas relacionados a lógica matemática, al parecer su aplicación es escasa por la manera virtual que se trabaja actualmente; sin embargo, se considera que es uno de los ámbitos importantes que los niños deben desarrollar.</p>	<p>Respeto</p> <p>Atención</p> <p>Entusiasmo en las actividades</p> <p>Dinámico</p> <p>Disciplina</p>



		Sin embargo, cabe mencionar que todos los ámbitos son imprescindibles en el desarrollo de los niños en el periodo de la infancia.	
Características de los niños/as	Los niños al inicio de las actividades están pendientes y activos al desarrollar las actividades, suelen estar aburridos, desanimados o llorosos, generalmente se pide que se tranquilicen y que los papitos y mamitas hablen con ellos; para animarlos se realizan actividades muy dinámicas y activas mediante las cuales los niños/as se activan. Al desarrollar las actividades de construcción y consolidación los niños están activos participando.	Tal vez, el comportamiento de los niños de aburrimiento, desanimados y llorosos se deba a algo generado en el ambiente en casa, no se puede deducir con especificidad. Pero se usan actividades dinámicas para ambientarlos a la clase; sin embargo, a veces se les ve desmotivados. Al parecer les gustan las actividades dinámicas, de exploración, curiosidad, ya que es ahí cuando más participan.	Aburrimiento, desanimación, llorosos. Activos Animados
Comunicación con los niños/as, docentes y representantes	La comunicación parece ser muy buena y de calidad; puesto que, al ser incluidos en el chat con los padres de familia y representante, son respetuosos y responsables con la docente.	Es agradable lo respetuosos y comprensibles que son los padres y madres de familia con la docente cuando se presentan dificultades.	Comprensión Respeto
Entornos virtuales	Se usa herramientas virtuales, para generar	Se debe tener en cuenta que mediante este nuevo método de	Variedad de



	<p>entusiasmo y aprendizajes positivos en los niños.</p>	<p>enseñanza dificulta un buen aprendizaje significativo, por lo que el uso de varias herramientas en las actividades planteadas, son atractivas para los niños/as, generando entusiasmo por aprender.</p>	<p>herramientas virtuales Genera entusiasmo</p>
<p>Evidencia fotográfica</p> <p>Link del zoom: https://us02web.zoom.us/j/7861940216?pwd=QmpOamtNaURRVXhKY2hlQXY2TVlYUT09</p>	<p>The collage consists of several screenshots from Zoom meetings. It shows various educational slides, including one with the number '2', another with colorful fruits, and one with a bird and the text 'Así, que se armó de valor y empezó su viaje. Úrsula veía varias cosas hermosas y mientras viajaba comía muchas Uvas'. There are also several screenshots showing grids of participants in a Zoom meeting, some with names like 'Julian Gomez', 'Jesse Kelly', and 'Sebastian Charney' visible.</p>		

Anexo adjunto: <https://drive.google.com/file/d/1KBDljm7rwY29DKDlXKVePscFo8-x7wIe/view?usp=sharing>



Anexo 2: Aprobación de guía de observación

20/05/2021

Lic. Marisol Peralta
Docente Centro de Educación Inicial Luis Cordero

Reciba un cordial saludo de parte de Milton Marcatoma y Sandra Calle estudiantes de la Universidad Nacional de Educación UNAE, especialidad en Educación Inicial, cursando el 9^{mo} ciclo paralelo 2. Mediante la presente solicitud le rogamos de la manera más comedida que nos ayude con la revisión y aprobación de la guía de observación, que será aplicada a los niños del Inicial subnivel 2 grupo 1 a matutino.

Nuestra investigación se basa en el uso de los recursos educativos digitales como una herramienta para motivar a los niños a aprender la lógica matemática. El objetivo de la misma es "Implementar recursos educativos digitales que contribuyan con la motivación por el aprendizaje en el ámbito relaciones lógico matemáticas con la destreza de comprender la relación de número cantidad hasta el 5 en los niños de inicial subnivel 2 grupo 1 A matutino del Centro de Educación Inicial Luis Cordero."

Esperando que la presente tenga una favorable acogida, le agradecemos de antemano.

Quedamos atentos a su respuesta.

Guía de Observación

Objetivo: Evaluar la motivación por el aprendizaje en la destreza de la comprensión de la relación de número cantidad hasta el 5, a partir de la implementación de la experiencia de aprendizaje en los niños de Inicial subnivel 2, grupo 1 A matutino del Centro de Educación Inicial Luis Cordero.

Guía de observación						
Observadores:		Fecha:				
Institución:		Docente profesional:				
Grado:		Niños/as:				
Recurso educativo aplicado:						
5. Totalmente de acuerdo, 4. De acuerdo, 3. Neutral, 2. En desacuerdo, 1. Totalmente en desacuerdo.						
Criterios:	5	4	3	2	1	Observaciones
1. Están atentos a la clase de lógico matemático con la destreza de comprender la relación de número cantidad hasta el 5.						
2. Muestran entusiasmo a realizar las actividades de la clase de lógico matemático con la destreza de comprender la relación de número cantidad hasta el 5.						
3. Demuestra curiosidad por el aprendizaje en la clase de lógico matemático con la destreza de comprender la relación de número cantidad hasta el 5 con el uso de los recursos educativos.						
4. Presentan los niños emociones positivas al momento de aprender la destreza con los recursos educativos digitales.						
5. Presentan los niños emociones negativas al momento de aprender la destreza con los recursos educativos digitales.						
6. Su colaboración es activa al momento de usar los recursos educativos digitales.						
7. El niño usa de manera adecuada los recursos educativos digitales.						
8. El niño presenta dificultades al momento de usar los recursos educativos digitales.						

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS MEDIANTE JUICIO DE EXPERTOS

Yo, Lic. Marisol Peralta con Ci. 0104354626, docente del Inicial subnivel 2 del grupo 1 A matutino del Centro de Educación Inicial "Luis Cordero". Por medio del presente documento hago constar que he revisado fines de validación el siguiente instrumento:

- **Guía de observación**

Qué será aplicada en el mes de mayo, a los niños del Inicial subnivel 1 A matutino, del Centro de Educación Inicial "Luis Cordero", con el fin de ejecutar la correspondiente investigación denominada "Recursos educativos digitales enfocados a la enseñanza de relación número-cantidad hasta el número 5", que lo realizan los autores Sandra Priscila Calle Alvarez y Milton Andrés Marcatoma Peña.

Luego de hacer las verificaciones pertinentes, se formula las siguientes apreciaciones

Evaluación del Instrumento

Criterios	De acuerdo	Poco acuerdo	Desacuerdo	Recomendaciones
Los criterios de la guía de observación son claros y comprensibles.		X		
Los criterios tienen relación con la destreza de comprender la relación número-cantidad.	X			
Los criterios tienen relación con los recursos educativos digitales.	X			
Los criterios permiten identificar el tipo de motivación presentada en los niños.	X			
Permiten identificar alguna influencia de los recursos educativos digitales en la motivación.	X			
Permiten distinguir el resultado de la aplicación de los recursos educativos digitales.	X			

Atentamente:

Lic. Marisol Peralta.
Docente
C.I: 0104354626

CENTRO DE EDUCACIÓN INICIAL
LUIS CORDERO
SERVICIO 2000-919



Anexo 3: Revisión por juicio de expertos entrevista inicial y final

21/04/2021

Mg. Gisela Quintero De Chacón
Docente UNAE

Reciba un cordial saludo de parte de Milton Marcatoma y Sandra Calle estudiantes del 9^{mo} ciclo P2, de la carrera de Educación Inicial. Mediante la presente solicito le rogamos de la manera más comedida que nos ayude con la revisión y validación de las entrevistas una inicial y una final que es dirigida a la docente profesional.

Nuestra investigación se basa en el uso de los recursos educativos digitales como una herramienta para motivar a los niños a aprender la lógica matemática. El objetivo de la misma es "Implementar recursos educativos digitales en experiencias de aprendizaje que contribuyan en la motivación por el aprendizaje de la destreza de comprensión de la relación de número cantidad hasta el 5 en el ámbito lógico matemático de los niños de inicial subnivel 2 grupo 1 A matutino del Centro de Educación Inicial Luis Cordero".

Esperando que la presente tenga una favorable acogida, le agradecemos de antemano.

Quedamos atentos a su respuesta.

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS MEDIANTE JUICIO DE EXPERTOS

Yo, Gisela Quintero con CI.0151467354, especialista en Enseñanza de la Lengua, ostento el grado de PhD en Ciencias Pedagógicas y ejerzo la carrera profesional en la Universidad Nacional de Educación. Por medio de la presente hago constar que he revisado, con fines de validación los instrumentos de:

- Entrevista inicial
- Entrevista final

Qué serán aplicados en los meses de mayo y junio, a la docente profesional del Inicial subnivel 1 A matutino, del Centro de Educación Inicial Luis Cordero Crespo, con el fin de ejecutar la correspondiente investigación denominada "Recursos educativos digitales enfocados a la enseñanza de relación número-cantidad hasta el número 5", que lo realizan los autores Sandra Priscila Calle Alvarez y Milton Andres Marcatoma Peña.

Luego de hacer las verificaciones pertinentes, se formula las siguientes apreciaciones

Evaluación de los instrumentos

Criterios	De acuerdo	Poco acuerdo	Desacuerdo	Recomendaciones
Las preguntas de la entrevista son claras y comprensibles.	X			
Las preguntas tienen relación con el objetivo del Protocolo de Integración Curricular.	X			
Las preguntas poseen una estructura adecuada.	X			
Las preguntas permiten identificar si la docente conoce acerca de la motivación.	X			
Permiten identificar resultado en el aprendizaje de la relación número cantidad hasta el 5 en el ámbito de lógico matemáticas.	X			
Permiten identificar alguna influencia de los recursos educativos digitales en la motivación.	X			
Las preguntas permiten distinguir el resultado de la aplicación de los recursos educativos digitales.	X			

Atentamente,

Firma
Nombres completos Gisela Quintero
CI 0151467354

Entrevista final dirigida a docente

Objetivo: Conocer la perspectiva de la docente acerca de los recursos educativos digitales implementados para la motivación en el aprendizaje de la comprensión de la relación número cantidad hasta el 5.

1. ¿Cómo presencia usted el interés de los niños durante la aplicación de los recursos educativos en la enseñanza de la destreza?
2. ¿Qué tipo de motivación intrínseca o extrínseca muestran sus niños en las clases de lógico matemáticas en la destreza de comprender la relación número cantidad hasta el 5?
3. ¿Qué tipo de emociones positivas y negativas presentaron sus niños en las clases de lógica matemática con la destreza de comprender la relación número cantidad hasta el 5?
4. ¿Cómo presencia la disposición e interés de los niños al momento de aprender con videojuegos la destreza de comprender la relación número cantidad hasta el 5?
5. ¿Usted ha podido evidenciar un aprendizaje óptimo en los niños sobre la destreza de comprender la relación número cantidad hasta el 5, mediante los recursos educativos?
6. ¿Cree usted que usar recursos educativos digitales refuerza la motivación de los niños a aprender lógica matemática?
7. ¿Cómo piensa usted que los videojuegos influyen en la motivación por el aprendizaje de la lógica matemática?
8. ¿Cuán difícil piensa usted que es el uso de los videojuegos educativos para los niños?
9. ¿Que opinión puede dar acerca del acceso de los niños a aparatos tecnológicos y cómo influyó la misma en las clases?

Entrevista Inicial dirigida a docente

Objetivo: Conocer la perspectiva de la docente acerca de los recursos educativos digitales como motivante en el aprendizaje de la relación número cantidad hasta el 5.

1. ¿Qué conoce usted acerca de la motivación para el aprendizaje?
2. ¿Qué tipos de motivación conoce usted y cuál es el que aplica en sus clases?
3. ¿Qué tipo de motivación considera usted más adecuada para incentivar a los niños en sus clases de lógica matemática para el desarrollo de actividades de la destreza de comprender la relación número cantidad hasta el 5?
4. ¿Piensa usted que las emociones condicionan la motivación por el aprendizaje de lógica matemática para el desarrollo de actividades de la destreza de comprender la relación número cantidad hasta el 5?
5. ¿Qué tipo de emociones positivas (Alegría, interés, serenidad, inspiración, amor, etc.) y negativas (ira, miedo, tristeza, aburrimiento, etc.) presentan sus niños en las clases de lógica matemática con la destreza de comprender la relación número cantidad hasta el 5?
6. ¿El interés que presentan los niños en las clases de lógico matemática es propio del niño a partir de su asombro e inspiración por aprender o es ocasionado por un factor externo como recompensas, juguetes, castigos, etc.?
7. ¿De qué manera cree que interviene la tecnología en el aprendizaje de los niños?
8. ¿Conoce usted algunos recursos educativos digitales, podría nombrar algunos?
9. ¿Cómo aplicaría usted los recursos educativos digitales en sus clases de lógica matemática?
10. ¿Considera usted que los niños disponen de los dispositivos tecnológicos necesarios?

Anexo adjunto:

https://drive.google.com/file/d/19_qjHnt8t56qyWOJUPT8PhojiE2skp96/view?usp=sharing

Anexo 4: Entrevista Inicial

Entrevista Inicial

Entrevistador: El objetivo de nuestro proyecto es implementar recursos educativos digitales que contribuyan con la motivación para el aprendizaje en el ámbito de relaciones lógico matemáticas con la destreza de comprender la relación número cantidad hasta el 5. En los niños del inicial Grupo 1 matutino del Centro Educación Inicial.

Como primera pregunta tenemos ¿Qué conoce usted acerca de la motivación por el aprendizaje?

Entrevistado: Bueno, chicos. Me imagino que lo que ustedes están haciendo con la tesis es para trabajar con los niños pequeños. ¿Verdad? Entonces, bueno, motivar a los niños es bastante importante, tener estrategias lúdicas que sean divertidas, siempre innovadoras y no caer siempre en las mismas actividades, porque eso a los niños les desmotiva bastante.

Entrevistador: ¿Qué tipos de motivación conoce usted y cuál es el que aplica en sus clases?

Entrevistado: Bueno, como tal, la motivación en general, chicos, es que hay diferentes tipos de motivaciones. Desconozco realmente, he ustedes han visto aplicamos juegos, bailes, concursos. Hacemos las dinámicas siempre hablando con los niños, motivando a los que sigan trabajando, que se concentren cosas así. Chicos como usted han visto, tanto como de manera virtual como de manera presencial, se ha trabajado de esa manera.

Entrevistador: ¿Qué tipo de motivación considera usted más adecuada para incentivar a los niños en sus clases de lógica matemática para el desarrollo de actividades de la destreza de comprender la relación número cantidad hasta el 5?

Entrevistado: Bueno, es la primera tiene que chicos, pero tiene que ser bastante prácticos y bastantes lógicos, porque si ustedes sólo dan de forma teórica. Lamentablemente los niños no van a captar. Entonces debe ser bastante concreta la actividad para que los niños puedan captar y ser bastante divertida.

Entrevistador: ¿Piensa usted que las emociones condicionan la motivación por el aprendizaje de lógica matemática para el desarrollo de actividades de la destreza de comprender la relación número cantidad hasta el 5?

Entrevistado: sí, bastante. Obviamente, si el niño tiene una experiencia negativa, sin importar qué ámbito sea, obviamente no va a querer trabajar con eso. Y es por eso que la mayoría de personas tenemos miedo a las matemáticas, porque estamos condicionados desde pequeños, que es algo difícil, que no se puede trabajar con eso.



Entrevistador: ¿Qué tipo de emociones positivas (Alegría, interés, serenidad, inspiración, amor, etc.) y negativas (ira, miedo, tristeza, aburrimiento, etc.) presentan sus niños en las clases de lógica matemática con la destreza de comprender la relación número cantidad hasta el 5?

Entrevistado: Bueno. Todo también depende de las actividades de los chicos, porque se realizan actividades bastante divertidas. Los niños se concentran, aprenden, pero cuando las actividades no son tan acordes a los gustos de los niños, porque a todos nos pasa que a veces pensamos que son actividades muy divertidas y a los niños no les llama mucho la atención. Lamentablemente dos o tres minutos prestan atención a pesar que ya de por sí la atención de los niños es bastante corta por la edad que tiene es prestamos muy poca atención. A lo mejor la explicación y las actividades hacen muy mala gana cuando lo hacen. Les decía siempre hay que estar tratando de buscar actividades que a los niños les guste.

Entrevistador: ¿El interés que presentan los niños en las clases de lógico matemática es propio del niño a partir de su asombro e inspiración por aprender o es ocasionado por reforzadores negativos como recompensas, juguetes, castigos, etc.?

Entrevistado: Bueno, chicos, nosotros no hemos trabajado con eso, con castigos, pero los niños, ¿eh? ¡Cómo les digo todo, depende chicos! Porque existen actividades que, aburridas, el niño no va a querer trabajar. ¿Entonces hay que motivarlos? Y si lamentablemente sigue que a veces no se si no termina no vamos a poder ganarse la cajita feliz. Tiene que ser porque hay actividades que nos ha pasado que pensamos que iba a ser divertida o que iba a ser más corta y se nos salió de las manos entonces a pesar que uno se cambie y se trata de motivar. Lamentablemente a veces ya se está planificado y nos ha tocado cumplir de una u otra manera.

Hay niños que, si no voy a mentir, hay niños que, si tengo los dos o tres niños que siempre están en clases llorando, entonces obviamente estar sentado una hora y media hora frente a la computadora. Es bastante difícil uno eso. Aparte de eso, aquellos no se desprenden del núcleo familiar que está a su lado. Entonces los niños se sienten en confianza de hacer berrinche, de gritar, de llorar, cosa que no pasa en la casa, porque en el perdón, en la escuela, porque en la escuela nos ven a las profes como su amiga, pero también como una autoridad he que los niños decimos. Se dice siéntese, los niños escuchan. Y ustedes saben que las actitudes cambian cuando están en casa con sus papás. Ustedes han podido ver que hay papás que les están cogiendo, que siéntate y el niño está llorando y los papás de acogiéndose los hombres



que tienen que hacer el suélteme, por favor conversen con los niños que tienen clases entonces sí, sí chicos, es bastante, ¿eh? Tengo unos dos o tres que siento, creo que a la fuerza a los pobres.

Entrevistador: ¿De qué manera cree que interviene la tecnología en el aprendizaje de los niños?

Entrevistado: Bueno, ahora por la pandemia 100 por ciento, ustedes saben que es el medio por donde recibimos los deberes, por donde enviamos los deberes, pero nos comunicamos con los papás, por donde recibimos. Ahora, cuando estábamos de manera presencial era muy poco, ¿no? Como ustedes saben, lo mucho que se ocupaba era la radio y la tele para poner un poco de internet, YouTube de uno que otra cosa era muy poco, porque a pesar que uno se sabe, nos cuesta salir de nuestra zona de confort. Y más que todo, no se sabía cómo manejar determinadas áreas tecnológicas. Por ejemplo, ahora yo sé lo que es el zoom. Cuando empecé la pandemia no sabían cómo se maneja zoom imposible obtener reuniones con los papás no entendíamos lo que es, por ejemplo, el Quizzis. ¿Yo no sabía cómo se ocupaba? Jamás se me ocurrió mandarle eso. Pero sin embargo me di cuenta que, si nosotros ya regresamos de manera presencial, hay cosas que sí se nos van a quedar porque son buenas. Sí, y lamentablemente bueno no tan lamentable más bien es dar positivo, los niños nacen con la tecnología. Entonces para ellos es sencillísimo armar un rompecabezas de manera digital, cosa que ves en fotos nos cuesta. Para los niños es muy sencillo enviar un mensaje de voz, cosas que otros nos cuestan entonces cosas así es bastante fácil la hora y que nos va a quedar. De hecho.

Entrevistador: ¿Conoce usted algunos recursos educativos digitales, podría nombrar algunos?

Entrevistado: eh, Como hemos trabajado con Genial y hemos trabajado con más del Quizzis también con el HP 5, hemos trabajado con las plataformas para crear rompecabezas con los niños. Eso no sé cuál más. Se me olvida. Obviamente Facebook y WhatsApp ya se convirtieron en otra forma de trabajo este año, sobre todo.

Entrevistador: ¿Cómo aplicaría usted los recursos educativos digitales como videojuegos en sus clases de lógica matemática?

Entrevistado: Sería para algún refuerzo, chicos, perdón, si es que ahí mi ignorancia es grande, pero sería como un refuerzo. Creo que primero deberíamos trabajar con algo concreto, con los niños, con algo que los niños puedan manejar. Recuerden que ellos



aprenden a través del tacto, viendo y con un refuerzo que es positivo. Se podría trabajar con las tecnologías.

Entrevistador: ¿Considera usted que los niños disponen de los dispositivos tecnológicos necesarios?

Entrevistado: Sí, sí. De mis niños, todos a pesar que tengo un niño que no ingresa. Pero él, sin embargo, todos los meses me entrega la planificación, las actividades, fotos, todo. El problema es que la mamá trabaja de 7 a 7 y no hay quien ayuda a clases, entonces él no ingresa a clases. Pero todos disponen de un celular inteligente. Entonces sí, sí, sí.

Anexo 5: Entrevista final

Entrevista Final

Entrevistador: Esta es la entrevista. El objetivo de la misma es acerca de la implementación de los recursos digitales que contribuyan por la motivación, por el aprendizaje en el ámbito de relaciones lógico matemática con la destreza de comprender la relación número cantidad hasta el 5 en los niños del subnivel 2, grupo 1A matutino del centro de la Educación Inicial Luis Cordero.

Entonces como primera pregunta tenemos ¿Cómo presenció usted el interés de los niños durante la aplicación de los recursos educativos en la enseñanza de la destreza?

Entrevistado: Bueno chicos, de lo que pude ver en los videos les gusta bastante. Bueno, de hecho, los niños ya nacieron con la tecnología. A lo mejor con diferencia de ustedes y de mí, para ellos es muy normal. Es una forma muy habitual de realizar los trabajos, entonces para los niños es de lo más normal realizar esos trabajos y obviamente les gusta todo lo que es digital.

Entrevistador: La otra pregunta es ¿Qué tipo de motivación intrínseca o extrínseca mostraron los niños en las clases de lógico matemáticas en la destreza de comprender la relación número cantidad hasta el 5?

Entrevistado: bueno, bastante verán los chicos como estaban ya acostumbrados y ya manejan bastante los números. Entonces los niños lo que vi en los videos se desarrollaron bastante en las clases que ustedes vieron también bastante bien



Entrevistador: Otra pregunta que tenemos es ¿Qué tipo de emociones positivas y negativas presentaron sus niños en la clase de lógica matemática con la destreza de comprender la relación número cantidad hasta el 5?

Entrevistado: Bueno, negativo. No le sabría decir chicos porque como los videos que ellos mandan, sólo los papitos mandan partes, pues obviamente son más positivas que negativas. Más bien esa parte no les sabría cómo evaluar la negativa, porque ellos no tanto en las clases que ustedes vieron como la clase. En los videos que mandan no se ve nada negativo ni frustración, porque ellos están muy familiarizados. Los niños con la parte digital y los números todo

Entrevistador: y la parte positiva profe

Entrevistado: la parte positiva. Pues obviamente chicos, como les decía es algo muy normal para ellos, no es algo, no sé cómo decirles algo fuera de contexto. A lo mejor para ellos lo positivo es que estamos en la misma línea como se ha mantenido todo el año.

Entrevistador: Bien, la otra pregunta es ¿Cómo presenció la disposición e interés de los niños al momento de aprender con videojuegos, la destreza de comprender la relación número cantidad hasta el 5?

Entrevistado: Bueno, ellos están muy predispuestos a aprender y más aún ellos les llama mucho más la atención cuando hay es algo digital. Entonces, como les digo, nos hemos mantenido en esa línea, No, no con lo que ustedes hicieron. Se mantuvo este año sobre rodo en digital. Entonces es bastante buena la acogida que los chicos presentan. Los niños presentan en estas cosas virtuales.

Entrevistador: La próxima pregunta es profe ¿Usted ha podido evidenciar un aprendizaje óptimo de los niños sobre las destrezas de comprensión de la relación número cantidades hasta el 5 mediante los recursos educativos digitales?

Entrevistado: verán chicos Es bastante buena su propuesta y me gusta mucho, pero lo mejor fue un poquito corta la aplicación como para poder ver unos resultados muy rápidos, por decirlo así. No es que esté mal, está bastante buena la aplicación, pero para poder trabajar eso, los números cantidad hay que trabajar más tiempo. Entonces ustedes hicieron chicos una semana que como les digo, no está mal, pero si hubiese sido poquito mejor para ver resultados un poco más claros, si hubiese sido un poco más larga la aplicación, o sea la aplicación al momento de aplicar, no la aplicación como tal aplicación digital sino al momento de aplicar



chicos, yo eso podría decir que lo mejor un poco más de tiempo y los resultados fueran más claros.

Entrevistador: Y ¿Cree usted que usar recursos educativos digitales refuerza la motivación de los niños a aprender la lógica matemática?

Entrevistado: Sí, chicos, es bastante bueno todo esto. No hay que cerrarnos a la puerta, a las puertas de lo que es la parte digital. Es muy bueno. Como les digo, ellos nacieron ya con la computadora, con el celular. Para los niños no es nada nuevo, para ellos es muy normal, es bastante bueno porque estamos hablando en su idioma, por decirlo así. Es bastante bueno eso, no, No hay como negar, es bastante bueno. Ahora que estamos trabajando de manera virtual es muy buena y cuando regresemos va a seguir siendo porque los niños no van a perder el interés por la tecnología en ningún momento ellos.

Entrevistador: Y ¿Cómo piensa usted que los videojuegos influyen en la motivación por el aprendizaje de la lógica matemática?

Entrevistado: Bueno, siempre y cuando sean controlados chicos, porque si es que nosotros ponemos como que va a ser un videojuego para jugar y pasa todo el tiempo el niño jugando sin supervisión ya pasa a ser algo negativo, porque ustedes saben que el niño que pasa mucho tiempo con el celular en la computadora empieza con cambios emocionales un poquito fuertes, que a veces se vuelven muy sensibles, muy agresivos. Entonces sí es que hay el control y esto es dosificado en porciones pequeñas para la semana es bueno, pero si nos basamos solo en la parte digital todo el tiempo, en todo el tiempo, solo los videojuegos. Yo creo que ahí es la parte mala.

Entrevistador: Y ¿Cuán difícil piensa usted que es el uso de videojuegos educativos para los niños?

Entrevistado: Bueno, todo depende del grado. Cómo se les programe al juego, si es que ustedes hacen un videojuego para niños a 3 años con las dificultades que implica para un niño de 3 años, pues es sencillo, pero si ustedes planifican un videojuego con actividades para niños de 6 7 años, si se le aplica a un niño de 3 años, va a ser difícil. Yo creo que todo depende como esté ya programado el videojuego y si está clara las directrices para los niños de 3 años

Entrevistador: y profe usted ¿Cuán difícil piensa que estaba el videojuego que nosotros desarrollamos?



Entrevistado: Bueno, no, no es todo difícil. Chicos, más bien solo como les dije al inicio, un pequeño sólo aclararles un poquito cómo las instrucciones, pero en sí difícil no estuvo para los niños.

Entrevistador: La última pregunta es ¿Qué opinión puede dar acerca del acceso de los niños a aparatos tecnológicos y cómo influyó la misma en las clases?

Entrevistado: verán chicos, opinión personal. Bueno como Opinión personal chicos yo siempre ha estado muy en contra de los videojuegos, sobre todo cuando son muy chiquitos. Considero que es más importante que los niños manejen otro tipo de no sé decir de juegos, de otras actividades en que el niño desarrolle sus actividades. Pero sin embargo eso es mi opinión personal. Pero, sin embargo, yo me doy cuenta que en este momento que estamos atravesando una pandemia, no puedo decirles a los niños que trabajemos cien por ciento con cosas físicas y uno también debemos de empezar a cambiar como persona y un poquito la mentalidad. Entonces, al aplicarle con fines educativos y como les dije anteriormente, dosificado en pequeñas cápsulas, no todo el tiempo es bueno porque los niños están familiarizados con la tecnología. Ellos en todo caso, si yo les pongo ahorita una pizarra con tiza, ellos se asombran porque ellos nunca han visto una actividad de esos los niños de 3 años. Entonces, como les vuelvo a decir, siempre y cuando sea bien guiado, dosificado y supervisado por un adulto y por tiempo. Mínimo es bueno, pero si es un videojuego al azar, dejar al niño para que se entretenga. Considero en lo personal que, siendo muy pequeños, tuve muchas complicaciones. He visto que los niños cuando pasan mucho tiempo en el celular, llegan a la escuela, son agresivos, son muy sensibles, se irritan muy fácilmente. Chicos. Es mi opinión personal. A lo mejor alguien tiene una opinión y puede respaldar diferente a lo que yo digo,

Entrevistador: Ya profe, pero ósea ¿Usted cómo piensa que los aparatos influyeron que el acceso de los niños en los teléfonos o las computadoras influye en la aplicación?

Entrevistado: en la aplicación de sus videojuegos chicos. Bueno, bueno, los chicos todos tienen dispositivos. Entonces no fue algún impedimento. Todos tenían celulares, computadoras, Tablet. Todo el acceso a eso es muy fácil. Realmente es muy fácil.

Entrevistador: Bueno, si se usara toda la fuerza que tenemos que hacer Gracias.



Anexo 6: Guías de observación

Guía de observación clase 3						
Observadores:	Sandra Calle Milton Marcatoma	Fecha:	26 de mayo de 2021			
Institución:	Centro de educación inicial "Luis Cordero"	Docente profesional:	Lic. Marisol Peralta			
Grado:	1ª matutino	Niños/as:	17			
Recurso educativo aplicado:	Juego educativo nivel 2					
5: Totalmente de acuerdo, 4: De acuerdo, 3: Neutral, 2: En desacuerdo, 1: Totalmente en desacuerdo.						
Criterios:	5	4	3	2	1	Observaciones
Están atentos a la clase de lógico matemático con la destreza de comprender la relación de número cantidad hasta el 5.	x					Su atención es adecuada y pertinente para la correcta comprensión sobre clasificación.
Muestran entusiasmo a realizar las actividades de la clase de lógico matemático con la destreza de comprender la relación de número cantidad hasta el 5.	x					Su entusiasmo es evidente, puesto que su interés por realizar las actividades es característico de ellos.
Demuestra curiosidad por el aprendizaje en la clase de lógico matemático con la destreza de comprender la relación de número cantidad hasta el 5 con el uso de los recursos educativos.	x					Su curiosidad es sorprendente, puesto que, en cada tramo de la actividad prestan atención a las indicaciones comprendiendo las mismas ejecutando de manera correcta.
Presentan los niños emociones positivas al momento de aprender la destreza con los recursos educativos digitales.	x					Sus emociones son alegría, gozo, diversión.
Presentan los niños emociones negativas al momento de aprender la					x	No se evidencian emociones negativas.



destreza con los recursos educativos digitales.						
Su colaboración es activa al momento de usar los recursos educativos digitales.	x					
El niño usa de manera adecuada los recursos educativos digitales.		x				Los niños aún presentan dificultades al momento de ejecutar la actividad; sin embargo, comprenden un poco más la intención del juego.
El niño presenta dificultades al momento de usar los recursos educativos digitales.		x				Algunos niños todavía presentan dificultades a usar la tecnología, sin embargo, las manejan mejor que la clase anterior.
El niño dispone de los recursos tecnológicos necesarios para el uso de los recursos digitales.	x					.
El interés del niño es propio del mismo	x					
El interés del niño depende de un factor externo	x					

Anexo adjunto:

<https://drive.google.com/file/d/1ojuIV97baDdq1Jdu1P2d9NyqL1ecE7P/view?usp=sharing>



Anexo 7: Diario de campo de evaluación

Diario de campo		
Centro de Educación Inicial “Luis Cordero”		
Nombre de los observadores:	Sandra Priscila Calle Alvarez Milton Andres Marcatoma Peña	
Fecha y lugar:	Semana 5 – viernes 21 al viernes 28 de mayo de 2021	
Tutor Profesional:	Lic. Amanda Marisol Peralta Ortega	
Objetivo:	Apoyar a la docente al momento de las clases.	
Eje	Descripción	Reflexión
Desarrollo de las clases	<p>Del viernes 21 al viernes 28 se desarrollaron las actividades planteadas en la propuesta del Trabajo de Integración Curricular “TIC”.</p> <p>El día viernes 21, las clases se desarrollaron se manera asincrónica, para lo cual se envió una actividad en la página Árbol ABC, en la misma se debía realizar la actividad que consistía en unir los puntos del 1 al 5 de manera lógica y secuencial; en esta actividad la participación de los padres de familia fue esencial, sin embargo, el apoyo fue mínimo puesto que muy pocos entre 2 a 4 enviaron las evidencias de los niños realizando la actividad.</p> <p>El día martes se trabajó seriación, para ello primero se contó el cuento</p>	<p>La primera actividad planteada en la experiencia de aprendizaje, fue desarrollada de manera asincrónica permitiendo determinar el desarrollo de las actividades, sin embargo, la participación y colaboración fue mínima, demostrando desinterés de realizar las actividades, dificultando el aprendizaje de os niños y el proceso de la presente investigación.</p> <p>La clase fue muy dinámica y entretenida para los niños ya que se buscó la participación de todos. Se buscó un equilibrio entre los recursos educativos digitales y los materiales concretos para fortalecer su aprendizaje. Se pudo apreciar que los niños sentían un interés hacia los</p>



	<p>“Panchito y su camino al parque”, mismo que fue presentado mediante la plataforma Storyjumper, al finalizar el cuento se hicieron preguntas. Luego, se les pidió los objetos mencionados en el cuento y los trabajamos ordenando del más pequeño al más grande, utilizando en total 5 objetos. Finalmente, se explicó la actividad del juego, mismo que fue entregado vídeos por parte de los papitos y mamitas, puesto que no todos disponen más de 1 aparato tecnológico.</p> <p>El miércoles, se trabajó clasificación, primero se contó el cuento “El osito juguetón”, posteriormente se realizaron preguntas respecto al mismo. Luego, tomamos los recortes pedidos con anterioridad, relacionados a basura y frutas, contamos y observamos cada uno de ellos, mismo que luego los clasificamos correctamente tanto en el cesto de frutas como en el tacho de basura. Finalmente, se les presentó y explicó la actividad del videojuego del nivel 2, el cual debían realizar en casa al finalizar la clase.</p> <p>El jueves, se trabajó con correspondencia, primero se presentó los números del 1 al 5, luego se presentó unas láminas con objetos, los cuales</p>	<p>recursos aplicados de manera digital. Las actividades fueron encaminadas también a la enseñanza del cuidado del medio ambiente. En los juegos se pudo evidenciar que al principio los niños tenían una dificultad al momento de usarlas pero en las otras actividades ya fueron dominando las mismas. Los niños en las clases siempre fueron muy participativos y todos buscaban hablar lo que era algo motivador y a la vez desalentador. El niño que en la mayoría de clases pasaba llorando se le vio más participativo y enganchado con las clases de igual manera otros participaron y fue extraño porque casi nunca lo hacen. Por su parte el día viernes las actividades del laberinto fueron muy entretenidas para algunos niños. En la actividad final, planteada en la experiencia de aprendizaje, fue desarrollada de manera asincrónica permitiendo determinar el desarrollo de las actividades y el aprendizaje adquirido por parte de los niños, sin embargo, la participación y colaboración fue mínima, demostrando desinterés de realizar las actividades, dificultando el</p>
--	--	--



	<p>debían contar y se colocaba el número correspondiente. Luego, tomamos los recortes de frutas y recipientes numerados que fueron pedidos anteriormente; los observamos y fuimos contando cuántas frutas había de cada una y se fue clasificando según el número y la cantidad correspondiente y ordenamos del 1 al 5. Finalmente, se presentó el videojuego el nivel 3, mismo que debían desarrollarlo luego de la clase.</p> <p>El viernes, las clases se desarrollaron se manera asincrónica, para lo cual se envió una actividad en la página IXL, en la misma se debía realizar la actividad de contar los objetos que se presentaban, diferenciar y discriminar el número correspondiente a la cantidad de objetos, realizando la relación número cantidad hasta el 5.</p>	<p>aprendizaje de los niños, puesto que enviaron evidencia de la actividad sólo de 3 a 4 padres de familia.</p>
Características de los niños/as	Los niños esta semana estaban más participativos de lo habitual.	Suponemos que el planificar las clases y usar recursos nuevos fortalecen su motivación por el aprendizaje.
Entornos virtuales usados	Zoom, Powerpoint, Storyjumper, videojuego.	Esta semana se usaron nuevos recursos los cuales fueron muy bien aceptados por los niños.



Evidencia
fotográfica

Link del
zoom:

<https://us02web.zoom.us/j/7861940216?pwd=QmpOamtnaURRVXhK Y2hlQXY2T VIYUT09>

Viernes 21 de mayo



Martes 25 de mayo



Miércoles 26 de mayo



Jueves 27 de mayo





	<p>Viernes 28 de mayo</p> 
<p>Evidencia de videojuegos</p> <p>Cuentos:</p>	<p>Nivel 1: https://games.gdevelop-app.com/game-166bafcc-e7ec-43b5-9f40-5172522f6284/index.html</p> <p>Nivel 2: https://games.gdevelop-app.com/game-6011c4b3-1cde-4055-a13c-05022dob70e3/index.html</p> <p>Nivel 3: https://games.gdevelop-app.com/game-575096a8-4fb0-4652-935f-c3d8fd578ea0/index.html</p> <p>Panchito y su camino al parque: https://www.storyjumper.com/book/read/108341186/60a5c69252b3a</p> <p>El osito jugueterón: https://www.storyjumper.com/book/read/108986576/60ae4b46a1b11</p>

Anexo 8: Tabla de triangulación

Anexo adjunto: https://drive.google.com/file/d/1ue-tH7ZUH_BUG8F1FNYmng3KkruQBD/view?usp=sharing



**Cláusula de licencia y autorización para publicación en el
Repositorio Institucional**

Certificado para Trabajo de Integración Curricular de Carreras de Grado

Carrera de: Educación Inicial

Yo, Sandra Priscila Calle Alvarez, en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del Trabajo de Integración Curricular de Carreras de Grado de Modalidad Presencial "Recursos educativos digitales enfocados a la motivación en experiencias de aprendizaje de la relación número cantidad hasta el 5, dirigido a los niños de subnivel 2 del Centro de Educación Inicial Luis Cordero", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad Nacional de Educación UNAE una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad Nacional de Educación UNAE para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Azogues, 08 de septiembre de 2021

Sandra Priscila Calle Alvarez

C.I: 0106716806



Cláusula de Propiedad Intelectual

Certificado para Trabajo de Integración Curricular de Carreras de Grado

Carrera de: Educación Inicial

Yo, Sandra Priscila Calle Alvarez, autora del Trabajo de Integración Curricular de Carreras de Grado de Modalidad Presencial "Recursos educativos digitales enfocados a la motivación en experiencias de aprendizaje de la relación número cantidad hasta el 5, dirigido a los niños de subnivel 2 del Centro de Educación Inicial Luis Cordero", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Azogues, 08 de septiembre de 2021

Sandra Priscila Calle Alvarez

C.I: 0106716806



UNAE

**Cláusula de licencia y autorización para publicación en el
Repositorio Institucional**

Certificado para Trabajo de Integración Curricular de Carreras de Grado

Carrera de: Educación Inicial

Yo, Milton Andres Marcatoma Peña, en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del Trabajo de Integración Curricular de Carreras de Grado de Modalidad Presencial "Recursos educativos digitales enfocados a la motivación en experiencias de aprendizaje de la relación número cantidad hasta el 5, dirigido a los niños de subnivel 2 del Centro de Educación Inicial Luis Cordero", de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad Nacional de Educación UNAE una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad Nacional de Educación UNAE para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Azogues, 08 de septiembre de 2021

Milton Andres Marcatoma Peña

C.I: 0105354799



Cláusula de Propiedad Intelectual

Certificado para Trabajo de Integración Curricular de Carreras de Grado

Carrera de: Educación Inicial

Yo, Milton Andres Marcatoma Peña, autor del Trabajo de Integración Curricular de Carreras de Grado de Modalidad Presencial "Recursos educativos digitales enfocados a la motivación en experiencias de aprendizaje de la relación número cantidad hasta el 5, dirigido a los niños de subnivel 2 del Centro de Educación Inicial Luis Cordero", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Azogues, 08 de septiembre de 2021

Milton Andres Marcatoma Peña

C.I: 0105354799



Certificado del Tutor

Certificado para Trabajo de Integración Curricular de Carreras de Grado

Carrera de: Educación Inicial

Yo, Diana Isabel Rodríguez Rodríguez, tutora del Trabajo de Integración Curricular de Carreras de Grado de Modalidad Presencial denominado “Recursos educativos digitales enfocados a la motivación en experiencias de aprendizaje de la relación número cantidad hasta el 5, dirigido a los niños de subnivel 2 del Centro de Educación Inicial Luis Cordero” perteneciente a los estudiantes: Sandra Priscila Calle Alvarez con C.I. 0106716806, Milton Andres Marcatoma Peña con C.I. 0105354799. Doy fe de haber guiado y aprobado el Trabajo de Integración Curricular. También informo que el trabajo fue revisado con la herramienta de prevención de plagio donde reportó el 6 % de coincidencia en fuentes de internet, apegándose a la normativa académica vigente de la Universidad.

Azogues, 08 de septiembre de 2021



Diana Isabel Rodríguez Rodríguez

C.I: 0302026552