



UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN

Carrera de:
Educación Inicial

Actividades gamificadas para fortalecer la relación número-cantidad hasta el 10 en los niños/as de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Santa Rosa

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

Autor:

Johanna Alexandra Guamán Coraisaca

CI: 0107339871

Autor:

Claudia Micaela Peñafiel Calle

CI: 0105926992

Tutor:

Paúl Fernando Romero Espinoza

CI: 0104440714

Cotutor:

Viviana Neira Quinteros

CI: 0302707435

Azogues - Ecuador

Enero, 2023

Resumen

El presente trabajo surge de las prácticas de inmersión en la Unidad Educativa “Santa Rosa” ubicada en la provincia de Tungurahua-Ambato, Inicial 2. Con el transcurso del tiempo, se observó que los infantes poseen ciertas dificultades en representar, contar, identificar y relacionar el número-cantidad hasta el 10. Por esto, se planteó como objetivo general proponer actividades gamificadas. La metodología empleada en la investigación es de enfoque cualitativo, con un paradigma sociocrítico. Para esto, se recogió información a través de las técnicas e instrumentos como la observación participante, diario de campo y la entrevista que se aplicó a la docente profesional. Los participantes estuvieron conformados por 24 infantes de edad entre 4 a 5 años, 14 niños y 10 niñas. Por efecto, se realizó un estudio previo para fundamentar la relación número-cantidad hasta el 10 y la gamificación, los referentes teóricos que orientaron la investigación desde el Currículo de Educación Inicial los conceptos de una experiencia de aprendizaje y el ámbito de relaciones lógico matemático, también, se recogieron los aportes de Andrade et., Suñe y Alcina sobre las nociones lógico matemáticas, y para el aprendizaje del número y cantidad se tomaron en cuenta las contribuciones de Cárdenas, Escoto, Cardoso y Cerecedo, además, la construcción del concepto de relación número-cantidad desde Ramos y Bautista. Luego del diagnóstico, se realizó el diseño de la propuesta denominada una “Aventura con mis amigos los números”, en la implementación se motivó a los infantes a trabajar colaborativamente, participar activamente y así logren relacionar el número-cantidad hasta el 10; Como resultado se logró una variación pedagógica significativa en cuanto a la representación, conteo y clasificación del número-cantidad mediante la técnica de la gamificación, fue fructífero, ya que, los infantes se trasladan a otra realidad completamente diferente a lo tradicional, cumplen un rol tanto los niños como la docente permitiendo aprender de una manera divertida y creativa contenidos que resultan dificultosos. En resumen, es crucial aplicar estas actividades gamificadas para crear un ambiente innovador, donde permita al niño construir su propio aprendizaje por medio del trabajo colaborativo.

Palabras clave: aprendizaje, primera infancia, juego educativo, comportamiento

Abstract

The present work arises from the immersion practices in the Educational Unit "Santa Rosa" located in the province of Tungurahua-Ambato, Initial 2. Over time, it was observed that infants have certain difficulties in representing, counting, identifying and relating the number-quantity to 10. Therefore, it was proposed as a general objective to propose gamified activities. The methodology used in the research is of a qualitative approach, with a socio-critical paradigm. For this, information was collected through techniques and instruments such as participant observation, field diary and the interview applied to the professional teacher. The participants consisted of 24 infants between the ages of 4 and 5, 14 boys and 10 girls. For effect, a previous study was made to substantiate the number-quantity relationship up to 10 and gamification, the theoretical referents that guided the research from the Initial Education Curriculum the concepts of a learning experience and the field of mathematical logical relations, also, the contributions of Andrade et., Suñe and Alcina on the notions of mathematical logic, and for the learning of number and quantity were taken into account the contributions of Cardenas, Escoto, Cardoso and Cerecedo, in addition, the construction of the concept of number-quantity ratio from Ramos and Bautista. After the diagnosis, the design of the proposal called an "Adventure with my friends the numbers" was carried out, in the implementation infants were motivated to work collaboratively, participate actively and thus manage to relate the number-quantity to 10; As a result, a significant pedagogical variation was achieved in terms of representation, counting and classification of the number-quantity through the technique of gamification, it was fruitful, since, the infants are transferred to another reality completely different from the traditional, Both children and teachers play a role, allowing them to learn in a fun and creative way content that is difficult. In summary it is crucial to apply these gamified activities to create an innovative environment, where the child can build their own learning through collaborative work.

Keywords: learning, early childhood, educational play, behavior

Índice del Trabajo

CAPÍTULO I	1
Introducción	1
Caracterización de la comunidad	2
Caracterización de la Unidad Educativa	2
Caracterización del aula de manera amplia.....	3
1. Origen de la experiencia	5
1.1. Planteamiento del problema o problematización	5
1.2. Pregunta de investigación	7
1.3. Objetivos	7
1.3.1. Objetivo general	7
1.3.2. Objetivos específicos	7
CAPÍTULO II	7
2. Marco Teórico.....	7
2.1. Fundamentos teóricos	7
2.1.1. Planteamientos del Currículo de Educación Inicial	8
2.1.2. Ámbito de relaciones lógico matemático	8
2.1.3. ¿Qué son las nociones lógico matemáticas?	9
2.1.4. Enseñanza del número	10
2.1.5. Aprendizaje de cantidad en el nivel de inicial	10
2.1.6. Comprensión del número-cantidad	11
2.1.7. Representación simbólica del número-cantidad.....	11
2.1.8. Aprendizajes de la pre matemática en Educación Inicial.....	12
CAPÍTULO III.....	13
3. Marco Metodológico.....	13
3.1. Paradigma socio crítico	13
3.2. Enfoque	13
3.3. Diseño	14
3.4. Método	14
3.4.1. Fases de investigación acción	14
3.6. Criterios de selección y exclusión de las unidades de información	16
3.7. Operacionalización de la categoría de estudio	16
3.8. Técnicas e instrumentos de recolección de la información.....	17

IV

3.8.1. Técnicas	17
3.8.2. Instrumentos.....	18
3.9. Técnicas e instrumentos de recolección de la información de la fase diagnóstica.....	19
3.10. Procedimientos del análisis de la información.....	20
3.10.1. Transcripción de la entrevista	20
3.10.2. Organización y ajuste de los datos	21
3.10.3. Codificación de primer nivel.....	21
3.10.4. Elaboración de la red semántica.....	21
3.10.5. Triangulación metodológica	21
3.10.6. Reflexión.....	22
CAPÍTULO IV.....	22
4. PROCESAMIENTO, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA FASE DIAGNÓSTICA.....	22
4.1. Codificación abierta o de primer nivel.....	22
4.2. Red semántica del diagnóstico	23
4.3. Triangulación de la información de la fase diagnóstica.....	24
4.4. Interpretación de los resultados de la fase diagnóstica	25
CAPÍTULO V.....	26
5. DISEÑO DE LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA	26
Diseño de la propuesta.....	26
Introducción	26
Problemática	27
Justificación	27
5.1. Estructura del plan de acción	28
5.2. Fases del diseño de la propuesta	28
5.3. Objetivos	29
5.3.1. Objetivo general.....	29
5.3.2. Objetivos específicos	29
5.4. Presentación de la propuesta	29
5.5. Fundamentación teórica	31
5.5.1. La gamificación.....	37
5.5.2. Importancia de la gamificación en Educación Inicial	37
5.5.3. Elementos de la gamificación	38
5.5.4. Gamificación en las matemáticas.....	38
5.6. Fundamentos Pedagógicos.....	38
5.6.1. Teoría constructivista.....	38
5.7. Fundamentos Didácticos	39
5.7.1. Metodología activa en las matemáticas.....	39
5.7.2. ¿Cómo se enseña desde el enfoque constructivista?	39

5.8. Fundamentación Curricular.....	39
5.8.1. Secuencia didáctica de la experiencia de aprendizaje.....	39
5.9. Eje de igualdad.....	40
5.10. Relación de la propuesta de intervención educativa con el diagnóstico	40
5.11. Alcance de la propuesta	41
CAPÍTULO VI.....	41
6. APLICACIÓN DE LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA.....	41
6.1. Elementos organizativos	41
6.2. Narración cronológica de las actividades.....	42
6.2.1. Primera aventura denominada “La máquina del tiempo”	42
6.2.2. Segunda aventura denominada “La cocina encantada”.....	44
6.2.3. Tercera aventura denominada “El tesoro escondido”	45
6.2.4. Cuarta aventura denominada “Laberinto perdido”	47
6.2.5. Quinta aventura denominada “Zoológico de Santa Rosa”	49
6.2.6. Sexta aventura denominada “Una obra de arte”.....	50
6.3. Seguimiento de actividades desarrolladas.....	52
6.3.1. Factores obstaculizadores y facilitadores.....	52
6.3.2. Consecuencias positivas y negativas de la aplicación de las actividades.....	53
CAPITULO VII	54
7. EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA.....	54
7.1. Tipo de evaluación.....	54
7.2. Ruta de evaluación.....	54
7.3. Categorización de la propuesta de la intervención educativa.....	55
7.4. Técnicas e instrumentos de recolección de la información de la evaluación.....	56
7.5. Procedimiento de análisis de la información de la evaluación	58
7.6. Análisis e interpretación de información de la evaluación	58
7.6.1. Codificación abierta de primer nivel.....	59
7.6.2. Codificación axial o de segundo nivel	59
7.6.3. Red semántica de la fase de evaluación	59
7.6.4. Interpretación	60
8.1. Conclusiones	62
8.2. Recomendaciones	63
9. Referencias bibliográficas.....	64
Anexos	69

Índice de tablas

<i>Tabla 0.1 Fases De La Investigación</i>	14
<i>Tabla 0.2 Criterios De Selección Y Exclusión</i>	16

VI

<i>Tabla 0.3 Tabla De Categorías E Índices De La Investigación</i>	17
<i>Tabla 0.4. Técnicas E Instrumentos De Recolección De La Información</i>	17
<i>Tabla 0.5. Técnicas E Instrumentos De Recolección De Información</i>	20
<i>Tabla 0.6. Codificación De Primer Nivel</i>	23
<i>Tabla 0.7. La Tabla Muestra La Triangulación De Los Datos</i>	25
<i>Tabla 0.8. Fases De La Propuesta De Intervención Educativa</i>	29
<i>Tabla 0.9. Aventura La Máquina Del Tiempo.</i>	31
<i>Tabla 0.10. Aventura La Cocina Encantada</i>	32
<i>Tabla 0.11. Aventura En El Mar</i>	33
<i>Tabla 0.12. Aventura El Laberinto Perdido</i>	34
<i>Tabla 0.13. Aventura El Zoológico De Santa Rosa</i>	35
<i>Tabla 0.14. Aventura Una Obra De Arte</i>	36
<i>Tabla 0.15. Elementos Organizativos</i>	42
<i>Tabla 0.16. Tabla De Evaluación De La Propuesta</i>	56
<i>Tabla 0.17. Codificación De Primer Nivel</i>	59
<i>Tabla 0.18. Codificación De Segundo Nivel</i>	59

Índice de Imágenes

<i>Ilustración 1. Presentación de la Red Semántica</i>	24
<i>Ilustración 2. Plan de Acción</i>	28
<i>Ilustración 3. Niños y niñas armando el rompecabezas.</i>	44
<i>Ilustración 4. Niños y niñas cocinando</i>	45
<i>Ilustración 5. Niños y niñas descubriendo el tesoro escondido</i>	47
<i>Ilustración 6. Niños y niñas descubriendo el camino de los números.</i>	48
<i>Ilustración 7. Niños y niñas realizando la actividad en la plataforma digital</i>	50
<i>Ilustración 8. Ilustración 8. Niños y niñas pintando los números</i>	52
<i>Ilustración 9. Red Semántica</i>	60

CAPÍTULO I

Introducción

El presente trabajo de titulación ofrece la diversificación de actividades con material didáctico, con la finalidad de fortalecer la relación número-cantidad hasta el 10 en los niños/as de 4 a 5 años de la Unidad Educativa “Santa Rosa”, ubicada en la provincia de Tungurahua-Ambato, mediante actividades gamificadas como propuesta. A partir, del contexto de estudio se puede determinar que es necesario responder a las necesidades del grupo de infantes, pues el pensamiento lógico matemático debe ser estimulado desde edades tempranas, ya que, los procesos numéricos se encuentran en diferentes situaciones como en el desarrollo de la enseñanza aprendizaje, trabajo colaborativo y actividades cotidianas familiares, entre otras. Estos serán los soportes para que los niños y niñas comprendan de mejor manera los contenidos brindados por su docente.

Es importante realizar esta investigación desde una perspectiva social, pues la construcción del número es fundamental en el desarrollo intelectual y social de los niños y niñas. Ayuda a tener una comprensión entre el número-cantidad y representación simbólica que va a influenciar en toda su vida con respecto a ser seres lógicos, a inferir ordenadamente y a tener una mente preparada para el pensamiento, la crítica y la abstracción. De la misma manera, se crean actitudes y valores garantizando la formación de personas seguras para resolver problemas a los que se enfrentan cada día. En la actualidad, las matemáticas están enlazadas en todas las áreas, por ello es primordial crear bases duraderas que perduren toda la vida.

Por su parte, en la perspectiva educativa los niños y niñas tienen la necesidad de aprender y comprender la relación número-cantidad hasta el 10 pues, permite desenvolverse de una mejor manera en su entorno, ya que, es un proceso que se debe ir trabajando al ritmo de los infantes para no ir dejando vacíos y así puedan ir construyendo nuevos aprendizajes. Los estudiantes con una buena formación matemática logran tener un razonamiento lógico que ayuda a resolver no solo problemas científicos sino a enfrentarse a diferentes situaciones. Una vez adquiridas las habilidades y capacidades del pensamiento lógico matemático ayudan en el éxito del periodo académico y de la vida.

De la misma forma, desde un punto de vista comunitario el tema de estudio permite que los niños y niñas se desenvuelven de manera correcta en su contexto familiar y comunitario, pues posibilita interrelacionarse al momento de jugar, al realizar compras, emprender un negocio, manejar dinero y preparar comida, en otras palabras, las operaciones matemáticas se encuentran inmersas en casi todas las actividades cotidianas.

Para constatar, lo antes mencionado Espinoza et al. (2019) afirman que es de suma importancia la estimulación de la pre matemática en la etapa escolar, dado que, los infantes deben adquirir habilidades y destrezas para obtener éxito estudiantil, de la misma manera, es fundamental que dichas capacidades se implementen en situaciones de su entorno con la finalidad que los niños y niñas se sientan satisfechos, al momento de aprender nuevos conocimientos mediante diferentes espacios, herramientas, material didáctico y actividades.

Caracterización de la comunidad

La Parroquia Santa Rosa está ubicada en el cantón Ambato, Provincia Tungurahua a pocos minutos del centro de la ciudad de Ambato, es conocida como la tierra de oportunidades, está conformada por mestizos e indígenas o runas, en tal virtud se habla tanto el Kichwa como el español. Fue fundada como parroquia civil el 29 de mayo de 1861, actualmente tiene una población aproximada de 30 mil habitantes, sus actividades principales son la agricultura, la ganadería y la carpintería. En la parroquia se han asentado diferentes tipos de industrias, tales como; textiles, transformadores de energía eléctrica y madera lo que permite diversas fuentes de trabajo. Entre las comunidades que pertenecen a la parroquia tenemos las siguientes; San Pablo, Angahuana alto, Angahuana bajo, A Patú, 4 Esquinas y Misquilli.

Dentro de las prendas de vestir de las mujeres tenemos las siguientes: el anaco de color negro o azul, mismo que cubre desde la cintura hasta los tobillos, al borde inferior llevan una franja con bordados hechos a mano las cuales son figuras florales o geométricos. También las fajas que ciñen al anaco, el rebozo es un manto rectangular que se utiliza a modo de chal, esta prenda es hecha por lana, las blusas son de manga corta blancas hechas por algodón tienen bordados florales. Los accesorios son el sombrero, las waykas que son collares con colores principales el dorado y rojo, también las alpargatas de cabuya. La vestimenta de los hombres es camisa blanca, pantalón blanco, sombrero y un poncho.

Caracterización de la Unidad Educativa

Actualmente, los niveles educativos que ofrece son: inicial, preparatoria, educación básica, bachillerato general unificado, bachillerato técnico mecanizado y bachillerato técnico en contabilidad. Este plantel educativo es de sostenimiento fiscal, perteneciente al régimen sierra en modalidad presencial, en jornada matutina, vespertina y nocturna. La institución está distribuida en dos bloques, en el bloque 1 funciona todo el bachillerato, básica superior, es decir octavo, noveno, décimo, primero, segundo y tercero de bachillerato. Mientras que en el bloque 2 funciona nivel elemental media, inicial y preparatoria.

Caracterización del aula de manera amplia

En el lapso de tres semanas en las prácticas pre profesionales de inmersión, se observó que el aula se maneja de manera escolarizada y tradicional, cuenta con mesas, sillas y pizarra sin contar con un espacio físico para que los infantes puedan moverse con libertad para realizar las actividades de cada día. Según el Currículo de Educación Inicial propone que los colores del aula deben ser claros para estimular la concentración de los infantes, no obstante, se evidenció que en el aula se utiliza un color turqués fuerte, pero posee varias ventanas que ayudan a la iluminación correcta del aula. En cuanto a la decoración del aula se presencié que es adecuada, puesto que, cuenta con suficiente material en las paredes, como un cartel con números para indicar la fecha, la cara de un niño y una niña que ayudaría a los infantes a identificarse, cabe recalcar que estos materiales no son empleados por la docente.

El aula cuenta con cinco rincones (rincón del hogar, de lectura, de construcción, de arte y el de música) estos espacios no tenían suficiente material y sobre todo se mostraban con poca creatividad, por lo que, se volvían aburridos y no atraían el interés de los infantes y no utilizaban estos rincones de aprendizaje. Los materiales que se encontraron en el aula son; rompecabezas, legos, tablas de punzar, rejilla, lana, plastilina, tillos y un cartón de hojas de trabajo. Además, cuentan con tres estantes, el primero se organiza con materiales tales como; Fomix, cartulinas, escarcha, barras de silicón, pintura dactilar entre otros. En el segundo se colocan los rompecabezas, legos, tablas de punzar, los portafolios y cuentos. En el tercer estante, se encuentran establecidos los casilleros de cada estudiante, en el cual colocan los trabajos y cartucheras.

La metodología que empleaba la docente, se basó en iniciar la clase con una dinámica para captar la atención, posteriormente indicaba la fecha en el pizarrón, luego empleaba una hoja de trabajo para explicar el tema que se va trabajar, seguidamente se desarrollaba la misma. A la hora del recreo los infantes se retiraban con sus alimentos a servirse en el patio, para luego jugar. Al regreso, realizaban otra hoja de trabajo y para finalizar la docente entregaba su colación y retirarse a sus hogares.

Consideramos necesario la implementación de diferentes recursos para enseñar el clima, de igual manera para la explicación y retroalimentación del tema, se recomienda diversificar actividades para que despierte el interés y curiosidad de los infantes en sus clases. Así mismo, se observó que existe un comedor exclusivo para los niños y niñas de Inicial, que no es aprovechado por el motivo de que lo van a ensuciar. La docente establece un ambiente dentro del aula, en donde se respeta la diversidad cultural y religiosa de los alumnos, de esta

manera, crea un clima más afectivo y empático, fomentando diferentes valores y poniéndolos en práctica.

En el aula de Inicial 2° A” se compone de 24 niños y niñas. 10 son niños y 14 niñas. Los infantes, durante las tres semanas de prácticas, se mostraron colaborativos y participativos. Además, se evidenció que los niños y niñas son autónomos al momento de realizar las actividades como; ir al baño, llegar al aula, servir el refrigerio, jugar entre otros. Así mismo, mantienen un lenguaje bastante desarrollado. Finalmente, cuando las practicantes proponían otro tipo de actividades lúdicas como; salidas al patio, rondas, dinámicas y diferente material didáctico, a todos los estudiantes les llamaba la atención y de esta manera, adquirirían de mejor manera las destrezas.

Como resultado, se obtuvo un análisis del problema identificado en donde se diseñaron actividades gamificadas para mejorar la relación número-cantidad. Por tal razón, la gamificación en la primera infancia permite el empleo de dinámicas, componentes y mecánicas propias del juego en el ámbito escolar, con la finalidad de promover su atención, motivación, aprendizaje significativo y el trabajo colaborativo. Para esto, es provechoso estimular su pensamiento matemático desde edades tempranas para poder facilitar problemas que se presenten a lo largo de su vida cotidiana, puesto que, la gamificación se adapta a las necesidades y características del grupo, creando un contexto educativo más dinámico y enriquecedor.

Este proyecto de investigación está estructurado por capítulos. En el primer capítulo, hace énfasis de la introducción del tema desde una perspectiva social, educativa y comunitaria, se identifica la problemática, la cual hace referencia a la dificultad de representar, contar, identificar y relacionar el número con la cantidad. En función de eso, se planteó el objetivo general que responde a la pregunta de investigación, así mismo, se redactaron los objetivos específicos que contribuyen a que el objetivo general sea alcanzado. Se detalló minuciosamente la caracterización de la comunidad, institución y del aula.

En el segundo capítulo consta del marco teórico, donde se puede apreciar las diferentes fuentes de información que fundamentan a la problemática sobre la relación número-cantidad hasta el 10. En resumen, se abordó temas relevantes desde el Currículo de Educación Inicial (experiencia de aprendizaje y ámbito de relaciones lógico matemático), desarrollo de las nociones lógico matemático (aprendizaje de la cantidad, relación número-cantidad y representación simbólica del numeral) y el aprendizaje de la pre matemática en educación inicial.

En el tercer capítulo, se encuentra el marco metodológico, en donde se especifica de manera clara el paradigma sociocrítico, tomando en cuenta la problemática observada en la Unidad Educativa “Santa Rosa”, la que permitió buscar y establecer una solución adecuada. La investigación parte de un enfoque cualitativo, además se empleó la investigación acción, pues está orientada en identificar y dar solución a problemas educativos. Para la recolección de datos se utilizaron instrumentos como; la observación participante, el diario de campo y la entrevista dirigida a la docente, los cuales facilitaron la obtención de datos relevantes para diseñar la propuesta de intervención acorde a las necesidades de los infantes.

En el capítulo cuatro, se presenta el análisis de la fase diagnóstica y su respectiva apreciación de los datos recolectados. tomando en consideración esto, se diseña la propuesta de intervención educativa basada en el libro de Bazarra. En el capítulo cinco se encuentra el diseño de la propuesta de intervención educativa, en donde se hace presente la introducción del tema, la problemática y justificación, esperando con la propuesta diversificar actividades para crear un escenario innovador y dinámico para aprender, se presenta la estructura del plan de acción que da respuesta también a las fases del diseño de la propuesta. Así mismo, se plantean el objetivo general y los específicos, igualmente la presentación de la propuesta. Se desarrolla el marco teórico, pedagógico, didáctico y curricular.

En el capítulo seis está compuesto por la aplicación de la propuesta, en donde se muestra los elementos organizativos, la narración cronológica de las actividades, con los factores obstaculizadores, facilitadores, las consecuencias positivas y negativas. Dentro del capítulo siete está el tipo de evaluación poniendo a Stake como referente, de igual manera la ruta de evaluación con Covarrubias y Marín. En este apartado se coloca la matriz, con la categoría, subcategorías, los indicadores incluyendo las técnicas e instrumentos de recolección de información. De igual manera, se realizaron las codificaciones, red semántica e interpretaciones. Finalmente, se presentan las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

1. Origen de la experiencia

1.1. Planteamiento del problema o problematización

La problemática se observó en el transcurso de las prácticas de inmersión, que tuvieron una duración de 3 semanas consecutivas. Principalmente, este proceso de observación parte desde la reflexión del contexto en el que los infantes se desarrollan (diversidad cultural, religiosa, costumbres y tradiciones). De la misma manera, se observó minuciosamente la metodología y actividades que emplea la docente al momento de impartir conocimientos en el área de razonamiento numérico. Así pues, se revisó las planificaciones

haciendo énfasis en el ámbito de relaciones lógico matemático específicamente en la relación número-cantidad hasta el 10. Se observó, que la docente durante los tres momentos de la clase (inicio, desarrollo y cierre) utiliza hojas de trabajo para desarrollar actividades cómo: pintar, colorear y transcribir, en otras palabras, explica el tema, desarrolla y evalúa con la misma hoja.

Así mismo, se percató que existe un cartón grande que contiene hojas didácticas de trabajo para desarrollar el ámbito de relaciones lógico-matemático, la maestra mencionó que se debe cumplir con este recurso planteado por el personal que realiza las planificaciones en la Unidad Educativa “Santa Rosa”. Por lo antes mencionado, como futuros docentes se debe procurar que dichas actividades sean llamativas, que capten la atención de los infantes, despierten la curiosidad y sobre todo promuevan el trabajo colaborativo para de esta manera llevar un mejor proceso de adquisición de conocimientos, destrezas y habilidades en el ámbito lógico matemático.

Se evidenció, que la mayoría de niños y niñas presentan dificultades en el ámbito de relaciones lógico matemático en la destreza relación número-cantidad hasta el 10, dispuestas en el currículo de Educación Inicial (2014) tales como; adquirir el concepto de los números, contar hasta diez elementos, realizar agrupaciones elementales con objetos de su entorno, reconocer el número con la cantidad y la representación simbólica del numeral. Entre las posibles causas del problema, es que durante las tres semanas de prácticas de inmersión se ha observado la carencia de talleres sobre nuevas metodologías, recursos didácticos y herramientas digitales, orientados al personal del nivel de inicial por esta razón, en las planificaciones se evidencia la carencia de diversificación de actividades, ya que, existe una lista de hojas de trabajo que se desarrollaran durante la semana.

Entre las consecuencias, de mantenerse el problema con el transcurso del tiempo, puede ocasionar falencias en diferentes procesos cognitivos tales como; memoria, concentración, razonamiento, percepción y pensamiento crítico. Pues, según el Currículo de Educación Inicial (2014) en la primera infancia se crean seres humanos seguros y capaces de resolver y desenvolverse en problemas cotidianos. Por esta razón, se cree necesario proponer la diversificación de actividades para fortalecer la relación número-cantidad hasta el 10, en el ámbito relaciones lógico matemático en el Inicial subnivel 2, de la Unidad Educativa Santa Rosa.

En el presente Trabajo de Integración Curricular, se consideró la línea de investigación: Didáctica de las materias curriculares y la práctica pedagógica, debido a que, se propusieron actividades gamificadas en el ámbito de relaciones lógico matemático en la

relación número-cantidad hasta el 10, con el fin de que a partir de los resultados obtenidos, se reflexione acerca de este tema, pues resulta relevante crear un ambiente innovador y dinámico que capte la atención y curiosidad de los niños y niñas y de esta manera se adquirieran de una manera correcta las destrezas.

1.2. Pregunta de investigación

¿Cómo fortalecer la relación número-cantidad hasta el 10 en los niños/as de 4 a 5 años de edad del subnivel 2, de la Unidad Educativa Santa Rosa?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

- Proponer actividades gamificadas que fortalezcan la relación número-cantidad hasta el 10 en los niños/as de 4 a 5 años de la Unidad Educativa “Santa Rosa”

1.3.2. Objetivos específicos

- Fundamentar teóricamente la relación número-cantidad hasta el 10 en el contexto de Educación Inicial.
- Analizar el estado actual del proceso de enseñanza aprendizaje de la relación número-cantidad hasta el 10 en los niños/as de 4 a 5 años de la Unidad Educativa “Santa Rosa”
- Diseñar actividades gamificadas que fortalezcan la relación número-cantidad hasta el 10 en los niños/as de 4 a 5 años de la Unidad Educativa “Santa Rosa”
- Implementar actividades gamificadas que fortalezcan la relación número-cantidad hasta el 10 en los niños/as de 4 a 5 años de la Unidad Educativa “Santa Rosa”

CAPÍTULO II

2. Marco Teórico

2.1. Fundamentos teóricos

El presente capítulo abarca referentes teóricos que darán veracidad a esta investigación, se inicia por reflexionar los planteamientos del Currículo de Educación Inicial, luego se realizó una búsqueda de documentos con el aporte de varios autores que sirvieron para puntualizar los siguientes apartados que orientaron esta investigación; nociones de los

números, la pre matemática en Educación Inicial, propiciando un análisis descriptivo de la teoría para implementar la propuesta.

2.1.1. Planteamientos del Currículo de Educación Inicial

Hoy en día, los niños y niñas aprenden a través del juego, que son acciones innatas de los infantes, por ello es esencial estimular la etapa preescolar mediante actividades, que despierten el interés, permitiendo el máximo desarrollo integral de los infantes de una manera dinámica. El currículo de Educación Inicial (2014) expone lo siguiente:

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 produciéndose 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)

Por lo antes mencionado, es fundamental crear experiencias de aprendizaje donde se implementan diferentes actividades que favorezcan la autoconfianza, la autonomía y la formación de la personalidad de los infantes. Así mismo, es importante que, a la hora de aprender números, se haga de una manera dinámica para que estos aprendizajes sean significativos, pues con el transcurso del tiempo irán adquiriendo habilidades, valores y actitudes. Rodríguez y Ordóñez (2015) en un estudio con 100 estudiantes describen en su indagación que la enseñanza-aprendizaje es un proceso de interacción constante, los niños y niñas aprenden mediante la participación activa de actividades, respondiendo a las necesidades y características de cada grupo para obtener un nuevo conocimiento.

Otro aspecto importante, del Currículo de Educación Inicial (2014), es que propone la formación integral de los niños y niñas, por lo que, plantean tres ejes de desarrollo y aprendizaje, estos son: expresión y comunicación, descubrimiento natural y cultural y descubrimiento personal y social. En el cual se despliegan 7 ámbitos de desarrollo que son: identidad y autonomía, relaciones con el medio cultural y natural, convivencia, comprensión y expresión del lenguaje, expresión artística, relaciones lógico matemáticas y expresión corporal y motricidad. Así pues, esta investigación tiene como finalidad proponer diversificación de actividades que fortalezcan el ámbito de relaciones lógico matemático para comprender la destreza número-cantidad hasta el 10.

2.1.2. Ámbito de relaciones lógico matemático

El objetivo del ámbito de relaciones lógico matemático en Educación Inicial es contribuir a la formación del pensamiento lógico en edades tempranas, con bases duraderas

para toda la vida. Por tal motivo, es necesario puntualizar en qué consiste el ámbito de relaciones lógico matemático. Según El Ministerio de Educación en el Currículo de Educación Inicial (2014) describe lo siguiente:

El ámbito de relaciones lógico/matemáticas comprende el desarrollo de los procesos cognitivos con los que el niño explora y comprende su entorno y actúa sobre él para potenciar los diferentes aspectos del pensamiento. Este ámbito 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. (p.33)

La indagación se centra en comprender la relación número- cantidad hasta el 10, con la finalidad de cumplir con el objetivo del aprendizaje, “comprender nociones básicas de cantidad facilitando el desarrollo de habilidades del pensamiento para la solución de problemas sencillos” (Mineduc, 2014, p. 36). Con la implementación de la diversificación de actividades empleadas en el ámbito de relaciones lógico matemáticas se logra potenciar las capacidades y habilidades obteniendo nuevos conocimientos de una manera dinámica.

2.1.3. ¿Qué son las nociones lógico matemáticas?

Las nociones básicas matemáticas son aquellas que permiten desarrollar el pensamiento lógico, interpretación, razonamiento, comprensión del número y representación simbólica. Andrade et al. (2016) describen que es un proceso en el cual los infantes ejecutan madurez neuro-psico-social, rigiéndose a los cambios que se desarrollan en su entorno, de esta forma se preparan mental, emocional y corporal para un desenvolvimiento escolar correcto. Sin embargo, Suñe (2019) menciona que el exceso de contenidos en el área de matemáticas que no sigue un orden, puede causar falencias en el desarrollo cognitivo de los infantes.

Con el juego se inicia el desarrollo del pensamiento lógico matemático, pues es un proceso estructurado con enfoque a niveles de complejidad. Se parte de la clasificación y la seriación con funciones esenciales que inician desde los primeros años de vida, a partir, de experiencias de juego tales como; formación, comparación y agrupación de objetos del entorno, se forma la base para la noción número-cantidad que se dará posteriormente (Sáenz, 2018).

En una investigación de Alcina (2017) define a las nociones básicas como la “construcción del número, posteriormente la representación mental, el reconocimiento del mismo, finalmente simbolizarlo a través de la cantidad” (p. 27). Es decir, para que desarrollen

esta noción tendrán que atravesar un proceso, de emparejar un símbolo gráfico y asimilarlo, y que posteriormente identifique la cantidad. Para la adquisición de esta destreza, se considera la manipulación, observación y discriminación de objetos que parten de lo abstracto a lo concreto, fortaleciendo habilidades del pensamiento lógico matemático.

2.1.4. Enseñanza del número

Dentro de una perspectiva educativa, cabe destacar que con el transcurso del tiempo se ha ido comprendiendo que el infante no aprende de manera individual por el contrario, es algo innato que se desarrolla con la interacción con otros individuos, también existen premisas que afirman que “la enseñanza exclusiva de los números y el manejo de las operaciones básicas de la matemática, se *reemplazaron* por el desarrollo de las habilidades y destrezas propias del pensamiento lógico-matemático (seriación, clasificación, numeración, entre otros)” (Cárdenas, 2021, p.11). Con referencia a lo anterior, es preciso detallar en qué consisten dichas destrezas desde otro punto de vista. Cardoso y Cerecedo (2008) afirman lo siguiente:

- **La clasificación:** consideramos algunas particularidades de los elementos o propiedades de los objetos se realizan por criterios establecidos color tamaño forma.
- **La seriación:** se establece relaciones de elementos es la lógica o el orden con las que se ubican determinados objetos sean de forma ascendente o descendente.
- **La correspondencia:** es una operación en la cual se establece una relación de uno a uno o sea lo comparamos cuantitativamente. (p.2)

Después de las consideraciones anteriores, se puede destacar la importancia que tienen estas destrezas y habilidades en la primera infancia, ya que, con el transcurso del tiempo se han convertido en el presente de la enseñanza hacia dónde se orientaron las prácticas educativas infantiles en el ámbito del pensamiento lógico matemático, las mismas se construyen simultáneamente y no en forma sucesiva.

2.1.5. Aprendizaje de cantidad en el nivel de inicial

La noción de cantidad en el campo de educación inicial, es un aspecto fundamental del desarrollo matemático temprano, dado que, proporciona una base sólida para el aprendizaje en el área de matemática, en la primera infancia los niños y niñas empiezan a explorar y experimentar con los números y las cantidades de su contexto. Escoto (2016) afirma lo siguiente:

En este medio empiezan a agrupar elementos, a distinguir la unidad (uno) de la pluralidad (muchos); al jugar con ellos y compararlos, en frente a las cantidades discontinuas o discretas: aquellas formadas por colecciones de objetos en unidades

separadas que pueden contarse. Por otra parte, observan que hay otro tipo de objetos que no pueden contarse, como los líquidos (agua, leche, miel, etc.), o las unidades son demasiado pequeñas para contarlas una a una (como los granos de sal, arena, mijo, etc.). Así empiezan a manejar las cantidades continuas, en las que no puede saberse dónde termina una unidad y dónde empieza otra; estas cantidades pueden expresarse mediante un número una vez que se dividen usando ciertas unidades de medida que pueden contarse: un litro de agua, tres tazas de harina, media hora, etcétera. (p.57)

De otro modo, Ramos y Bautista (2018) plantean que la cantidad en el nivel inicial hace referencia a todo aquello que se puede aumentar, quitar, dividir, enumerarse o medirse. En su estudio investigativo proponen estimular dicha noción con actividades cuantitativas de modo que los infantes no adquieran de forma superficial o de repetición estos procesos numéricos.

2.1.6. Comprensión del número-cantidad

En el nivel de inicial, se busca que los niños y niñas adquieran una comprensión básica de los números y las cantidades, puesto que, es un proceso que parte desde la percepción de las cantidades hasta la comprensión abstracta de los números. Ramos y Bautista (2018) plantean lo siguiente:

Número es la palabra que sirve para designar el resultado de contar las cosas que forman un agregado o de comparar una cantidad con otra de la misma especie tomada como unidad, o cualquiera de los entes abstractos que resultan de familiarizar este concepto. Cantidad, es el valor o cardinal que resulta, en general, de la medida o comparación de magnitudes. Para expresar el resultado de la medida, usamos los números. (p.23)

Hecha la observación anterior, el pensamiento lógico matemático, está relacionado al razonamiento, la comprensión y la exploración. Para adquirir esta noción de número-cantidad se necesita de una metodología agradable, llamativa con diferentes actividades, interactivas que ayuden a identificar, clasificar y comparar diferentes objetos, que los niños aprendan con experiencias desde su entorno (Pandi, 2022). En efecto, es necesario para estimular el pensamiento lógico matemático de material didáctico que ayude a motivar e incentivar a que los nuevos conocimientos sean adquiridos de mejor manera.

2.1.7. Representación simbólica del número-cantidad

Desde edades tempranas para aprender la relación número-cantidad, es necesario comprender el proceso que parte desde la representación simbólica, ya que, en el área de las

matemáticas se conoce como símbolos a los números, seguidamente se representa con la cantidad correspondiente. Por ello, Bravo (2006) dice que:

El pensamiento lógico es la coronación del desarrollo psíquico y constituye el término de una construcción activa y de un compromiso con el exterior, los cuales ocupan toda la infancia. La construcción psíquica que desemboca en las operaciones lógicas depende primero de las acciones sensomotoras, después de las representaciones simbólicas y finalmente de las funciones lógicas del pensamiento. (p.5)

Del anterior planteamiento se deduce, que es necesario darle la importancia adecuada a la representación simbólica, puesto que, es un procedimiento que los infantes deben seguir y aprender para graficar el numeral. De igual manera, Novo y Berciano (2019) manifiestan que hay diferentes tipos de representaciones en el campo de Educación Inicial, en donde se basan en ordenar, representar, trazar, reconocer y formular ideas matemáticas. De igual forma, hacer énfasis en conocimientos apoyados en las situaciones de la vida cotidiana, en las cuales se fortalece el aprendizaje significativo mediante cada situación que se presenta. Cabe mencionar, que, entre los conocimientos de ambos autores, se puede recalcar que la representación simbólica ayuda al niño a diferentes situaciones como ordenar, representar y reconocer los números y relacionar con su cantidad.

2.1.8. Aprendizajes de la pre matemática en Educación Inicial

En un estudio de psicología cognitiva se ha tratado de demostrar que los niños y niñas en la primera infancia poseen un interés innato por los números. Es así, que los infantes antes de ingresar a la etapa escolar absorben gran cantidad de información numérica en diferentes situaciones diarias tales como; la edad, relación de objetos, fecha y el número de familiares de su entorno. Bruer (1995) menciona lo siguiente:

La investigación cognitiva indica que el reto educativo consiste en ayudar a los niños a unir sus habilidades numéricas informales con las primeras reglas formales, nociones y procedimientos que encuentran cuando llegan al aula. Para que la transición tenga éxito, es necesario que los niños dominen los procedimientos numéricos de contar y comparar números, y que tengan una presentación del número y la cantidad para utilizarla en la justificación y motivación de esos procesos. (p.93)

Sobre la base de las consideraciones anteriores, es fundamental que los niños y niñas mediante la interacción con su contexto desarrollen experiencias cotidianas significativas, que permite que los infantes clasifiquen, comparen y organicen objetos y cuando llegan a las escuelas formen nuevos conocimientos con los previos. Es evidente entonces, que existe un

gran reto para la comunidad educativa, pues inicialmente se deben crear diferentes estrategias, actividades, recursos innovadores para que los estudiantes adquieran valores, habilidades, destrezas y capacidades en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

De igual manera, se menciona que desde edades tempranas mantenemos un vínculo con las matemáticas al momento de agrupar, contar objetos del entorno, igualmente las clasificaciones, es algo innato de los niños y niñas cuando despiertan en ellos la curiosidad de buscar, explorar y encontrar por ellos mismos. También, es una ayuda para la inteligencia de los infantes resolver situaciones de la vida cotidiana manteniendo un aprendizaje significativo mediante experiencias vividas.

CAPÍTULO III

3. Marco Metodológico

En el presente capítulo se detalla minuciosamente la metodología empleada para llevar a cabo este proyecto de investigación durante las prácticas de inmersión, puntualizando, el paradigma, enfoque y el diseño. De la misma manera, se realiza énfasis en las unidades de información y técnicas e instrumentos de recolección de información que darán veracidad a esta investigación, que tiene como propósito comprender la relación número-cantidad hasta mediante la diversificación de actividades.

3.1. Paradigma socio crítico

Es importante destacar el paradigma de investigación, el más idóneo en este proyecto es el socio-crítico, que permite reflexionar, comprender e interpretar de mejor manera la realidad respetando las necesidades e intereses del grupo para transformar dicha situación, así mismo, tiene como objetivo realizar contribuciones autorreflexivas mediante la reconstrucción sucesiva de la teoría y la práctica (Alvarado y García, 2008). Por tal motivo, es sustancial enfatizar el objeto de estudio para comprender e interpretar la realidad del entorno y sus respectivos componentes de cada grupo intervenido. Es así, que este paradigma socio-crítico en el proyecto apoyará a auto reflexionar sobre la realidad del contexto que se desarrollan los niños y niñas del subnivel 2 “A” de la Unidad Educativa “Santa Rosa”, con la finalidad de realizar contribuciones y transformar el objeto de estudio.

3.2. Enfoque

El presente estudio de investigación se da desde un enfoque cualitativo. Según Hernández et al. (2010), este tipo de enfoque se “fundamenta en una perspectiva interpretativa centrada en el entendimiento del significado de las acciones de seres vivos, sobre todo de los humanos y sus instituciones (busca interpretar lo que va captando activamente)” (p. 9). Por

tanto, este enfoque permite conseguir información desde una perspectiva interpretativa, a partir de la realidad de un contexto, ejecutando una reflexión con base a la interpretación y recolección de resultados obtenidos. Este proceso permitió comprender este proyecto de investigación de una forma significativa, las vivencias recogidas durante las prácticas preprofesionales de inmersión, sobre el desenvolvimiento y estimulación de las nociones básicas en relación a número-cantidad en los infantes de 4 a 5 años de edad.

3.3. Diseño

A través de las ventajas del tipo de estudio permite al investigador conocer y examinar las características del desarrollo de la noción número-cantidad hasta el 10 en los niños del subnivel 2 “A” de la Unidad Educativa “Santa Rosa” frente a la aplicación de actividades gamificadas ejecutadas para fortalecer el pensamiento lógico matemático. Arias (2011) afirma que la investigación descriptiva permite la interpretación de un hecho, manifestación o grupo con el fin de implantar su estructura y comportamiento. Por ello, se hace énfasis en las características de lo que se está estudiando.

3.4. Método

El método de desarrollo de esta investigación responde a la investigación-acción que según Latorre (2005) es un proceso de reflexión, que parte a través de la observación de un problema de la práctica educativa o desarrollo profesional docente, para seguidamente buscar una estrategia de mejora. Con el objetivo de una transformación pedagógica significativa de la realidad educativa. Por lo antes expuesto, esta metodología permite llevar a cabo un proceso cíclico de las prácticas, orientado en el desarrollo de la noción número-cantidad hasta el 10, mediante la observación, reflexión y evaluación.

3.4.1. Fases de investigación acción

La siguiente tabla está diseñada con las fases de la investigación que propone Latorre (2005), a continuación, se detallada cada una con relación a las prácticas de inmersión.

Fases de la Investigación

TABLA 0.1 Fases de la Investigación

Fases de la investigación acción	Interpretación
----------------------------------	----------------

<p>Planificar</p> <p>Tras identificar un tema y pregunta de investigación, se desarrolla un plan de acción que oriente a la investigación</p>	<p>Para la elaboración del proyecto de investigación se planteó un tema, de igual manera con su pregunta de investigación de acuerdo al problema identificado. Se planifica el diseño de la propuesta educativa.</p>
<p>Actuar</p> <p>Aplicar el plan de acción</p>	<p>Implementación del diseño de la propuesta educativa basada en actividades gamificadas</p>
<p>Observar</p> <p>Se observa la implementación, para la obtención de datos informativos.</p>	<p>Mediante las técnicas e instrumentos se recolecta información que sea relevante para la investigación</p>
<p>Reflexionar</p> <p>Se reflexiona la información que se registra, para poder diseñar de nuevo una planificación.</p>	<p>Socializar los resultados que se presentó en la implementación del diseño de intervención educativa</p>

3.5. Unidades de información

En el siguiente apartado se abordará quienes conformaron parte de la investigación. Como punto número uno, se tiene a la docente del nivel, estudió en la Universidad Técnica de Ambato obteniendo su título de parvularia, cuenta con 25 años de experiencia laboral. Comienza su labor docente en el año de 1998 en una Institución ubicada en Pelileo, para el año 2017 ingresa a trabajar en la Unidad Educativa “Santa Rosa”, en donde se encuentra brindando sus servicios de docente en el Inicial 2 con niños de 4 a 5 años. La metodología que emplea durante los tres momentos de la clase, se fundamenta en hojas didácticas de trabajo con escasa diversificación de actividades con material didáctico.

Como punto número dos, están los infantes que conforman el subnivel dos, paralelo “A” con la edad de 4 a 5 años, de los cuales 14 son niñas y 10 niños que dan un total de 24 infantes, originarios de distintas comunidades que conforman la parroquia Santa Rosa. Los mismos que al momento de aprender los contenidos brindados por la docente, se muestran participativos y con entusiasmo al realizar las actividades planteadas, a pesar que la maestra delimita recursos y actividades.

Para terminar, como tercer informante se encuentra el rector de la institución, quien vela por responder las necesidades de los estudiantes de la Unidad Educativa “Santa Rosa”, es el encargado de seguir, organizar, supervisar y evaluar el trabajo del personal escolar para una adecuada comunicación, pues permite crear un clima afectivo y de confianza entre educandos y estudiantes, garantizando una educación de calidad en el cual se aproveche al máximo los recursos pedagógicos.

3.6. Criterios de selección y exclusión de las unidades de información

Criterios de selección y exclusión de las unidades de información; subnivel 2 de la “Unidad educativa Santa Rosa”

Criterios de selección y exclusión

Criterios de selección	Criterios de exclusión
<ul style="list-style-type: none"> • 20 de 24 niños con firma de consentimiento informado. 	<ul style="list-style-type: none"> • 4 niños que no firmaron el consentimiento informado.
<ul style="list-style-type: none"> • 20 infantes matriculados en el inicial subnivel 2 “A” de la UE “Santa Rosa” 	<ul style="list-style-type: none"> • Todos los infantes que no pertenecen al inicial subnivel 2 “A” de la UE “Santa Rosa”

TABLA 0.2 Criterios de selección y exclusión

3.7. Operacionalización de la categoría de estudio

Para obtener las subcategorías, indicadores, técnicas e instrumentos y fuentes que corresponde a la categoría que define el desarrollo de la presente investigación, se ha planteado la siguiente tabla de categorías de estudio.

Tabla de categorías e índices de la investigación

TABLA 0.3 Tabla de categorías e índices de la investigación

Categorías	Subcategorías	Indicadores	Técnica e instrumentos	Fuente
Ámbito relación lógico matemático	Aprendizaje de la pre matemática en el nivel inicial.	-Identifica y reconoce el número-cantidad hasta el 10. -Traza los números del 1 al 10. -Relaciona el número con la cantidad en objetos de su entorno. -Cuenta oralmente del 1 al 10 con secuencia numérica.	Observación participante Diario de campo	-Infantes del subnivel 2 "A" de inicial de la UE "Santa Rosa"
	Recursos educativos para la enseñanza de la pre matemática	-Diversificación de actividades -Materiales del medio. -Recursos del aula.	-Entrevista -Guión de preguntas	-Docente

3.8. Técnicas e instrumentos de recolección de la información

En el siguiente apartado, se detallan las técnicas e instrumentos que se emplearon para la recolección de datos, el reconocimiento del problema y la exploración de la información de este proceso investigativo, además se puntualizan los diferentes conceptos de cada uno.

Técnicas e instrumentos de recolección de la información

Técnicas	Instrumentos
Observación participante	Diario de campo
Entrevista	Guía de entrevista

TABLA 0.4. Técnicas e instrumentos de recolección de la información

3.8.1. Técnicas

- **Observación participante**

La observación participante como técnica, se desarrolla a partir de las prácticas pre profesionales de inmersión, puesto que, permite la interrelación y la observación de forma directa sobre el fenómeno u objeto de estudio y el contexto permitiendo detectar el problema

a investigar, sin variar la información. Así mismo se obtienen datos valiosos para la presente investigación. Jociles (2018) describe lo siguiente:

La observación como método posibilita conocer el terreno donde se desarrolla el objeto de estudio; contactar fuentes primarias, que en una primera instancia quedan fuera del muestreo seleccionado; como respaldo de los datos aportados por los entrevistados y para sumar nuevos interrogantes y aspectos no contemplados en la búsqueda inicial. (p.108)

Esta técnica, permitió observar de una manera constante el contexto en el que se desarrollan los infantes del subnivel 2 “A” de inicial de la UE “Santa Rosa”, así mismo, gracias a esta observación, registrada en los diarios de campo, se logró identificar la problemática. Con la finalidad de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en lo que se refiere al ámbito de relaciones lógico matemático en la relación número-cantidad hasta el 10.

Entrevista

La entrevista, es una conversación formal que tiene como finalidad la recolección de datos del fenómeno u objeto de estudio, presenta factores de diferentes índoles. El entrevistado, da a conocer las ideas u opiniones de forma verbal sobre diversos temas de estudio que son planteadas en las interrogantes (Troncoso y Amaya, 2017). En relación al proyecto de investigación, esta técnica facilitó la recolección de datos sobre el tema a estudiar. Además, permitió reflexionar sobre el estado actual de los niños y niñas del subnivel 2, paralelo “A” de la UE “Santa Rosa”

3.8.2. Instrumentos

Diario de campo

Se realizó un registro diario de cada actividad observada en las prácticas preprofesionales de inmersión, durante un periodo de tres semanas. Según Martínez (2007) plantea que el diario de campo es un instrumento que tiene como finalidad registrar y sistematizar sucesos relevantes, observados en las prácticas pedagógicas investigativas. Así mismo, permite enlazar la teoría con la práctica, reflexionar el campo de estudio y conocer el fenómeno u objeto de estudio. A partir de la información recogida se puede identificar un problema, en el ámbito de relaciones lógico matemáticas en los infantes en cuanto a la relación número-cantidad hasta el 10.

Guía de entrevista

Para la puesta en práctica de la entrevista, es necesario la realización de una guía de preguntas, con el objetivo de obtener información relevante sobre el tema de estudio para

mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en el ámbito de relaciones lógico matemático. Según Troncoso y Amaya (2017) manifiestan que el “guión de la entrevista: consiste en el registro escrito de las preguntas” (p.330). Se realizaron dos entrevistas, la primera estaba estructurada con 11 preguntas, encaminadas a obtener información de formación profesional, y la segunda, constó de 15 interrogantes, con enfoque al tema a investigar en el ámbito de relaciones lógico matemático.

3.9. Técnicas e instrumentos de recolección de la información de la fase diagnóstica

En el siguiente apartado se da a conocer las técnicas e instrumentos que se utilizaron en la fase diagnóstica, las cuales sirvieron como elementos claves para la obtención de datos. Los mismos, se diseñaron con base a la categoría principal de la fase diagnóstica “desarrollo de la noción número-cantidad”, del proyecto de investigación. En la tabla de más abajo se presenta de manera específica, la observación participante, la entrevista y sus respectivos instrumentos correspondientes.

Técnicas e instrumentos de recolección de información

Instrumento	Apartado	Aplicación
Guía de entrevista a la tutora profesional (docente)	<p>Inicio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludo • Datos informativos Desarrollo • Se plantearon 16 preguntas abiertas. • 10 preguntas con relación al ámbito lógico matemático. • 6 preguntas relacionadas a las actividades y recursos que emplea la docente para trabajar el ámbito de relaciones lógico matemático. <p>Cierre</p> <ul style="list-style-type: none"> • Despedida 	<p>La entrevista fue aplicada a la docente para obtener información relevante sobre la categoría para comprender la relación número-cantidad. La aplicación de este instrumento se realizó en la hora del recreo de 9:00 a.m. Tuvo una duración de 12 minutos. Se realizó de manera presencial, para obtener la información grabada se empleó la grabadora del celular.</p>
Registros de experiencia	<p>Inicio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Datos informativos • Fecha <p>Desarrollo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actividades realizadas durante el día. • Observaciones. <p>Cierre</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interpretación 	<p>En el transcurso de las prácticas pre profesionales de inmersión que tuvieron la duración de 3 semanas consecutivas, mediante la observación participante se registró los sucesos y acontecimientos de cada día. Es decir, que, de los 15 registros de experiencia realizados, se pudo evidenciar la problemática u objeto de estudio de este proyecto.</p>

Tabla 0.5. Técnicas e instrumentos de recolección de información

3.10. Procedimientos del análisis de la información

3.10.1. Transcripción de la entrevista

El primer instrumento que se empleó fue una guía de entrevista, que fue aplicada a la docente profesional de manera presencial, para este proceso se utilizó la grabadora del celular, la cual facilitó para la transcripción de la entrevista que se colocó en un documento Word. La entrevista constaba de 16 preguntas abiertas sobre el desarrollo del pensamiento lógico matemático, a partir de las interrogantes se consiguió información importante, pues la docente nombró qué tipo de actividades utiliza en el ámbito de relaciones lógico matemático para

comprender la noción número-cantidad. Lara et al. (2022) afirma que es un proceso de transcripción e interpretación de datos de los instrumentos de recolección de información.

3.10.2. Organización y ajuste de los datos

Al momento de transcribir la entrevista se procedió a organizar y ordenar cada una de la información obtenida mediante los instrumentos de recolección que se utilizaron para esta investigación. En donde facilitó verificar el uso de los signos de puntuación, las palabras repetidas y la coherencia en la respuesta. Una vez culminado este proceso, se realiza la codificación de primer nivel. Chiclla y Aguilar (2021) expresa que “la organización y limpieza de datos, así como el vaciado de los mismos, en concordancia a las dimensiones e indicadores de las variables de estudio” (p.36).

3.10.3. Codificación de primer nivel

Para implementar la codificación, se analizó los instrumentos de recolección de información como: la entrevista, los registros de experiencia y la revisión documental. Ramos (2020) menciona que este proceso de investigación hace énfasis en colocar códigos a la información para sistematizar y seleccionar datos relevantes. De acuerdo a eso, se colocaron códigos con colores que describen y den respuesta a la información recolectada para sintetizar esa información y orientar por donde se desenvuelve la investigación.

3.10.4. Elaboración de la red semántica

Para la elaboración de la red semántica Zermeño y Vázquez (2005) plantean que esta técnica permite evidenciar particularidades de un problema detectado apoyando la edificación de hipótesis para plantearnos preguntas explicando los hallazgos y posteriormente realizar una interpretación de resultados. La red semántica está elaborada a partir de la observación de las prácticas preprofesionales de inmersión, en las cuales se recogió información relevante mediante la entrevista aplicada a la docente, diarios de campo y la revisión documental con la finalidad de organizar los datos de esta investigación.

3.10.5. Triangulación metodológica

Para elaborar el proceso de triangulación se realizó un cuadro por categoría con la información recogida tanto en el diario de campo como en la entrevista aplicada a la docente profesional, ya que, fueron diseñados con el objetivo de recolectar información relevante sobre el desarrollo del ámbito de relaciones lógico matemático en la noción número-cantidad hasta el 10, lo cual sirvió para poder ir triangulando los datos más importantes de cada instrumento. García et al. (2016) afirman lo siguiente:

La triangulación consiste en analizar los datos utilizando un solo método, pero seleccionando diversas técnicas de recogida de información enmarcadas dentro de la línea estratégica de dicho método. No obstante, es importante matizar que los métodos y técnicas de recolección de datos diseñados, están orientados hacia el mismo objetivo de estudio, y que, por tanto, persiguen medir la misma variable. Dentro de la metodología cualitativa lo más habitual es utilizar la observación y la entrevista abierta, en este sentido son multitud la investigación que recurren a esta estrategia. (p.642)

Por las consideraciones anteriores, esta técnica sirvió para analizar la información recogida en los instrumentos de recolección de datos en las prácticas pre profesionales de inmersión en la Unidad Educativa “Santa Rosa”.

3.10.6. Reflexión

A través de los instrumentos de procedimiento de análisis de información; red semántica y triangulación, y guiándose en la categoría de análisis desarrollo de la noción número-cantidad hasta el 10, se reflexiona minuciosamente la problemática sobre la carencia de diversificar actividades en los tres momentos de una clase, ya que, este contenido en gran parte los niños y niñas aprenden a manera de repetición y memorísticamente. Por tal razón, se diseñó la propuesta de intervención educativa sobre actividades gamificadas para fortalecer la relación número- cantidad hasta el 10.

CAPÍTULO IV

4. PROCESAMIENTO, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA FASE DIAGNÓSTICA

4.1. Codificación abierta o de primer nivel

A continuación, se especificarán los resultados obtenidos en el proceso de análisis de información donde implica la recolección, limpieza de datos e identificar información valiosa que sea relevante a la investigación. Para el estudio de la fase diagnóstico se aplicaron tres instrumentos: entrevista dirigida a la docente, registro de experiencia y la revisión documental, con la finalidad de recoger información sobresaliente del objeto de estudio. Seguidamente, se procedió a realizar la codificación de los instrumentos con el objetivo de conectar datos, con base a la categoría de análisis. El primer instrumento que se empleó fue una guía de entrevista, que fue aplicada a la docente profesional de manera presencial, tuvo un tiempo de duración de 12 minutos. A partir de las interrogantes se consiguió información importante, pues la docente nombró qué tipo de actividades utiliza en el ámbito de relaciones

lógico matemático para comprender la noción número-cantidad. Por lo tanto, surge la problemática de la diversificación de actividades.

Codificación de primer nivel

Codificación de primer nivel- diagnostica						
Categoría	Ámbito relación lógico matemático					
Subcategoría	Recursos educativos para la pre matemática	Importancia de la pre matemática	Aprendizaje de la pre matemática en Inicial	Parámetros para la enseñanza de la pre matemática	Relación con otras áreas	Diversificación de actividades

Tabla 0.1. Codificación de primer nivel

4.2. Red semántica del diagnóstico

La red semántica está elaborada a partir de la observación de las prácticas preprofesionales de inmersión, en las cuales se recogió información relevante mediante la entrevista aplicada a la docente y diarios de campo con la finalidad de organizar los datos de esta investigación. Se ha considerado una categorías y seis subcategorías con sus respectivos códigos que se detallan a continuación:

Imagen 1

Presentación de la red semántica

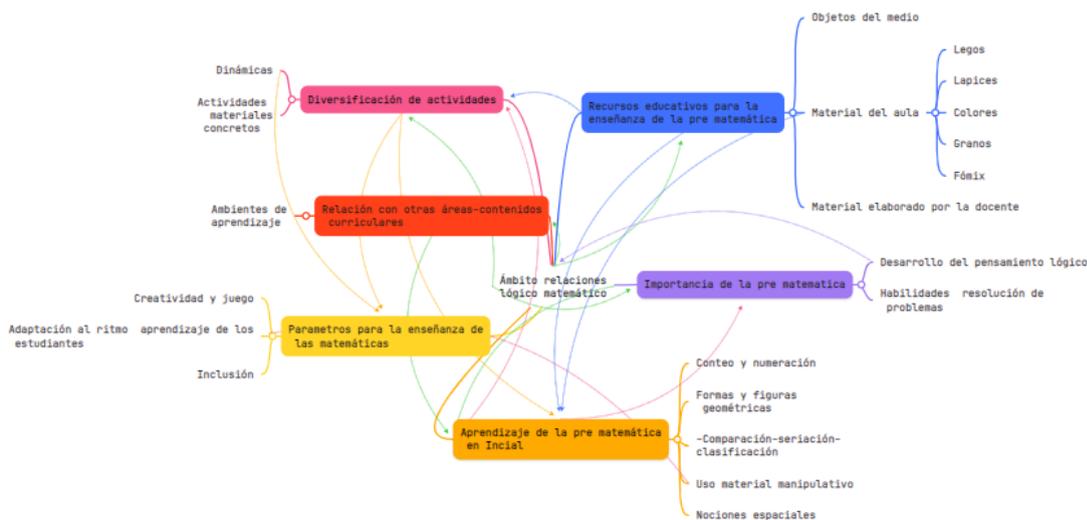


Ilustración 1. Presentación de la Red Semántica

4.3. Triangulación de la información de la fase diagnóstica

Para elaborar el proceso de triangulación se realizó tres cuadros, uno por categoría con la información recogida tanto en el diario de campo, como en la entrevista aplicada a la docente profesional y con el apoyo de la revisión documental, dado que, fueron diseñados con el objetivo de recolectar información relevante sobre el desarrollo del ámbito de relaciones lógico matemático en la noción número-cantidad hasta el 10, lo cual sirvió para poder ir triangulando los datos más importantes de cada instrumento.

Categoría	Entrevista	Diario de campo	Revisión documental
Ámbito relaciones lógico matemático	Mediante la entrevista la docente comentó que para desarrollar la noción número-cantidad lo realiza mediante el rincón de las fechas, la edad y conteo de miembros de la familia. Así mismo, comentó que los recursos didácticos que utiliza son los objetos del medio. La docente comentó que el ámbito de relaciones lógico matemático parte desde los colores y figuras geométricas y posteriormente se enseña la noción número-cantidad.	<p>En cuanto a lo analizado en los diarios de campo según esta categoría se constató que los niños y niñas aún no aprenden la noción número-cantidad en los contenidos curriculares. Por lo que, se cree importante trabajar en edades tempranas para el correcto desarrollo del pensamiento lógico matemático.</p> <p>Diario de campo 2</p> <p>Se evidenció en el transcurso de las prácticas preprofesionales de inmersión que los infantes desarrollaron la noción (arriba-abajo) en hojas de trabajo. Sin embargo, se puede recalcar que los infantes pese a trabajar en hojas interactivas desarrollan con entusiasmo.</p> <p>Diario de campo 3</p> <p>Diversificando actividades en el patio los infantes demostraron que les gusta trabajar en equipo en actividades fuera del aula pues, desarrollan la creatividad, imaginación y equilibrio. Este tipo de</p>	A partir de la revisión de los documentos de la Unidad Educativa “Santa Rosa”, se evidenció que la institución plantea dos métodos para trabajar el área de matemáticas, el primero se denomina solución de problemas, que consiste en promover el trabajo colaborativo dado que, los niños y niñas aportan con diversas ideas para dar solución a un problema y el segundo es el método heurístico, se basa en la exploración de experiencias, experimentación, observación y comparación en la cual, los infantes adquieren nuevos conocimientos para resolver problemas matemáticos mediante el juego.

		<p>acciones provocan que los infantes se desenvuelven de una manera natural.</p> <p>Diario de campo 6 En la segunda semana se constató que la docente nuevamente emplea hojas de trabajo para impartir los contenidos curriculares en el ámbito de relaciones lógico matemático esta vez con la temática de las figuras geométricas. Por tal motivo, se cree importante diversificar actividades y material didáctico para trabajar esta área que es tan importante para el desarrollo de la noción número-cantidad.</p>	
<p>Triangulación: En cuanto al análisis de los datos recolectados de los instrumentos se pudo llegar a la conclusión de que los infantes aún no han desarrollado la noción número-cantidad si no, solo a partir de las experiencias que se desarrollan en su entorno como, por ejemplo: en la fecha, conteo de objetos y de miembros de la familia. Entonces, la Institución se basa en el trabajo colaborativo para la resolución de problemas mediante el juego. Después de las consideraciones anteriores, se cree indispensable estimular el ámbito de relaciones lógico matemático en la relación número-cantidad hasta el 10, con la diversificación de actividades acompañado de su respectivo material didáctico que sea llamativo y sobre todo que despierte el interés de los niños y niñas por resolver actividades que conlleven procesos numéricos. Guerrero y Díaz (2022) mencionan que potenciar habilidades afectivas y cognitivas concretas al desarrollar el pensamiento lógico matemático a edad temprana se facilitará el desarrollo de habilidades e inteligencia concreta, es necesario estimular al niño o la niña de forma adecuada para obtener un mejor desempeño durante todo el proceso de cada etapa de su vida, fortaleciendo su contexto de una forma crítica y reflexiva sobre la forma de ver y analizar su cotidianidad. (p.108)</p>			

Tabla 0.2. La tabla muestra la triangulación de los datos

4.4. Interpretación de los resultados de la fase diagnóstica

A continuación, se presenta detalladamente la interpretación de los resultados alcanzados después de realizar el proceso de triangulación metodológica de los instrumentos aplicados. Resulta oportuno, mencionar que para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en la noción número-cantidad hasta el 10, parte desde la manipulación de objetos donde los niños y niñas exploraren experiencias de comparación, experimentación y observación para posteriormente solucionar problemas mediante el juego promoviendo el trabajo colaborativo. Por tal motivo, es fundamental estimular el área de pre matemática en la primera infancia con la diversificación de actividades y material didáctico para preparar de mejor manera a los infantes para la escuela, con el objetivo de garantizar su éxito escolar. Con base a la realidad observada y al análisis de la entrevista se determinó que los infantes están en proceso de aprendizaje de la destreza de conteo y reconocimiento de la simbología del número.

Adicionalmente, para la construcción del número existen algunas de sus competencias que se van manejando dentro del currículo de educación inicial. Para empezar, tenemos el periodo en el cual se representa gráficamente dicha información, es decir cómo interpreta datos de un objeto que lo podemos encontrar en un contexto determinado. Luego, está la fase de identificación de regularidades en una secuencia a partir de criterios de repetición y crecimiento, es aquella parte ascendente y descendente de los objetos cómo vamos a ubicarlos. Posteriormente, tenemos el proceso de utilizar números en situaciones variadas que implican

poner en juego los principios de conteo. En educación inicial es interesante cómo planteamos la actividad, por ejemplo: al momento de enseñar uno, dos, tres, cuatro y cinco y repetir estaríamos ya entrando nuevamente en lo que se queremos dejar atrás que es la parte de la repetición y memoria. Finalmente, tenemos la etapa de plantear y resolver problemas en diversas situaciones de su diario vivir este proceso permite el manejo de estas destrezas de forma eficiente (Ruiz, 2018).

Otro aspecto importante, es reflexionar sobre el tipo de estrategia que podemos emplear para que los niños y niñas formen sus cimientos en el ámbito de relaciones lógico matemático en la noción número-cantidad con base a sus necesidades y a la realidad observada en las prácticas preprofesionales de inmersión. Se plantea que mediante la implementación de diversificación de actividades y material didáctico en las planificaciones favorezcan y motivan la adquisición de nuevos conocimientos de una manera dinámica respetando los ritmos de aprendizaje.

CAPÍTULO V

5. DISEÑO DE LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA

Diseño de la propuesta

Título de la propuesta: Aventuras con mis amigos los números

Datos informativos

Institución: Unidad Educativa “Santa Rosa”

Beneficiarios: Niños y niñas de 4 a 5 años del subnivel 2 “A”, matutino

Ubicación: Provincia Tungurahua, cantón Ambato, parroquia Santa Rosa

Equipo responsable: Johanna Alexandra Guamán Coraisaca-Claudia Micaela Peñafiel Calle

Introducción

La siguiente propuesta está dirigida para niños y niñas del subnivel 2” A”, de la edad promedio de 4 a 5 años, con el propósito de consolidar la relación número-cantidad hasta el 10 en los niños/as, mediante la diversificación de actividades basadas en la gamificación que despierten el interés de los infantes dentro del aula y fortalezcan el trabajo colaborativo. Para

el diseño de las actividades gamificadas se utilizaron varios materiales didácticos como cartulina, pelotas, fómix, marcadores, cartón, cinta, paletas, goma, tijera, entre otros. Así mismo, las planificaciones diseñadas se realizaron a 24 infantes, con un tiempo estimado de 1 hora para el desarrollo de cada aventura durante las tres semanas de prácticas de inmersión.

Problemática

La propuesta de intervención inicia a partir de un proceso de diagnóstico desarrollado en las prácticas preprofesionales de inmersión de octavo ciclo en la Unidad Educativa “Santa Rosa” en el subnivel 2, paralelo A, de la jornada matutina, en la provincia de Tungurahua-Ambato. Mismo, que se evidenció la necesidad de diseñar actividades gamificadas con material didáctico llamativo, con la finalidad de reforzar su pensamiento lógico matemático en la relación número-cantidad hasta el 10. Debido a que, la docente limitaba recursos y utilizaba las actividades de las hojas de trabajo didácticas como; pintar y trazar, sin embargo, el área de relaciones lógico matemático debe ser estimulado en edades tempranas de una manera dinámica para que estos aprendizajes numéricos sean significativos.

Justificación

La propuesta tiene como propósito consolidar la relación número-cantidad hasta el 10 en niños/as de 4 a 5 años, dando relevancia al desarrollo de habilidades y capacidades del pensamiento lógico matemático como: razonamiento, pensamiento crítico y la resolución de problemas sencillos para crear un ambiente de desarrollo de seguridad y confianza. Por esta razón, se proponen actividades gamificadas con material didáctico llamativo que en primer lugar despierte el interés y la motivación de los infantes y en segundo lugar la consecución de las destrezas de aprendizaje.

Con la propuesta se pretende diversificar las estrategias y los recursos utilizados en el aula de clase haciendo posible un escenario innovador y diferente para aprender, donde el infante además de divertirse adquiera las destrezas establecidas en el currículo de educación inicial. La técnica de la gamificación permite estimular el pensamiento lógico matemático desde una forma dinámica obteniendo aprendizajes significativos, a través de las aventuras con diferentes temáticas, reconociendo así el papel crucial del docente al momento de planificar las actividades, motivar a los infantes y realizar una constante retroalimentación y monitoreo de los conocimientos. Con la finalidad, de dejar actividades de repetición y memoria.

5.1. Estructura del plan de acción

La propuesta de intervención educativa se apoyó en los pasos que propone el autor Cox en el libro de Barraza (2010), en el cual la estructura consta de un plan de acción de cinco componentes: el resultado esperado, la actividad, el encargado de las actividades, los recursos y la duración. A continuación, se detalla cada uno de ellos.

Imagen 2

Plan de acción



Ilustración 2. Plan de Acción

5.2. Fases del diseño de la propuesta

Bazarra (2010) menciona que “la Propuesta de Intervención Educativa 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 constituido por las siguientes fases y momentos” (p.24). Por tal razón, se detalla el proceso llevado a cabo en cada fase de la propuesta.

Fases de la propuesta de intervención educativa

Fases	Interpretación
Planeación	En esta fase dentro de la presente investigación, una vez identificada la problemática se procedió a elaborar 6 aventuras con tres misiones en las cuales existen diferentes retos o desafíos para los jugadores del subnivel 2 de Educación Inicial con el objetivo de fortalecer la relación número-cantidad hasta el 10.

Implementación	Se ejecutaron las aventuras, flexibilizadas a las planificaciones de la docente, las cuales se estructuraron por retos y desafíos con niveles de dificultad.
Evaluación	Se planteó la misión final para evaluar el progreso de los jugadores reconociendo su participación con las recompensas.
Socialización	En esta etapa final se socializó la propuesta de intervención que se deja en la Unidad Educativa “Santa Rosa”

Tabla 0.1. Fases de la propuesta de intervención educativa

5.3. Objetivos

5.3.1. Objetivo general

- Implementar actividades gamificadas para fortalecer la relación número-cantidad hasta el 10 en los niños/as de 4 a 5 años en la Unidad Educativa “Santa Rosa” apoyada en la metodología activa.

5.3.2. Objetivos específicos

- Diseñar actividades mediante la gamificación para el fortalecimiento de la relación número-cantidad hasta el 10 en los niños/as de 4 a 5 años de la Unidad Educativa “Santa Rosa”.
- Aplicar las diferentes actividades gamificadas en el aula de clases sobre la relación número-cantidad hasta el 10 en los niños/as de 4 a 5 años de la Unidad Educativa “Santa Rosa”.
- Evaluar la propuesta de intervención educativa sobre la relación número-cantidad hasta el 10 en los niños/as de 4 a 5 años de la Unidad Educativa “Santa Rosa”.

5.4. Presentación de la propuesta

Para esta propuesta se diseñaron 6 aventuras con los elementos de la gamificación: componentes, dinámicas y mecánicas. Para el desarrollo fue necesario gamificar los componentes pedagógicos de la planificación empleada por la docente, por tanto, se estableció una narrativa para explicar las reglas y restricciones. Se gamificó los tres momentos de una clase: inicio, desarrollo y cierre a misión inicial, principal y final. De igual manera, se brinda un rol a los infantes como: chefs, piratas, pintores, exploradores etc., y a los docentes: hada madrina, capitanes, guía etc. En cada misión, existen diferentes retos y desafíos con niveles de dificultad, los mismos abarcan: puntos, oportunidades, progresos e insignias, para finalizar la

misión se reconoce la participación de los infantes con una recompensa. A continuación, se presentan las planificaciones gamificadas:

Tabla 9

Aventura la máquina del tiempo

Aventura 1	La máquina del tiempo	Jornada:	Matutina
Jugadores:	Personajes de 4 a 5 años	Jurado:	Johanna Guamán y Claudia Peñañiel
Tiempo estimado de la misión	Hora		
Descripción general de la misión:	La misión “La máquina del tiempo” en donde podremos saber que vamos a ser de grandes.		
Objetivo de la misión:	Descubrir que oficio o profesión les gustaría tener cuando sean grandes		
<p>Ámbito</p> <ul style="list-style-type: none"> -Relación lógico matemático -Convivencia <p>Destreza</p> <ul style="list-style-type: none"> -Relación número-cantidad hasta el 10 -Participar juegos grupales siguiendo las reglas y asumiendo roles que le permitan mantener un ambiente armónico con sus pares. 	<p>Narrativa</p> <p>-Bienvenidos a la misión “La máquina del tiempo” nos subiremos y viajaremos a otra época, en donde podremos saber que vamos a ser de grandes. Para eso, debemos resolver varios retos para descubrir el tesoro de las profesiones y oficios.</p> <p>Misión inicial</p> <p>-Para conformar los grupos de trabajo se otorgaron dos titeres con las profesiones u oficios de bombero y policía en la cual, los personajes escogían de acuerdo a su preferencia.</p> <p>-Te encuentras con la ruleta del tiempo, en parejas vamos a girar y la cantidad de profesiones u oficios que salga deberán relacionar con el número que encuentre en las tarjetas. Este reto tendrá una duración de 15 minutos, cuando completen podrán desbloquear el siguiente nivel.</p> <p>Comodín de la oportunidad</p> <p>La pareja que no logre completar la misión realizara una penitencia que ponga el guía para tener la oportunidad de repetir y seguir al siguiente nivel.</p> <p>Misión principal</p> <p>¡Ya estamos en el nivel principal de la misión!</p> <ul style="list-style-type: none"> -Los personajes podrán ingresar a la máquina del tiempo e irnos 20 años después, para así descubrir que vamos a ser de grandes. -Los personajes tendrán que armar un rompecabezas, para descubrir las profesiones u oficios que existen en el año 2043. <p>¡Oh no! los personajes que no logren armar este rompecabezas deben competir por un comodín</p> <p>Para tener ese comodín deben mencionar dos oficios y que herramientas se emplean. Por ejemplo: panadero: Harina, latas, horno y canastas etc.</p> <p>Ahora sí, se desbloqueó la misión final.</p> <p>Misión final</p>	<p>Herramienta o elementos</p> <ul style="list-style-type: none"> -Máquina del tiempo. -Ruleta con los oficios y profesiones -Tarjetas con los números. -Rompecabezas. 	<p>Meta</p> <ul style="list-style-type: none"> -Relacionar número-cantidad hasta el 10. -Identificar los oficios y profesiones.

	<p>¡Ahora sí! vamos mis personajes a descubrir que oficio o profesión vamos a tener de grandes.</p> <p>Cada personaje tendrá su oficio o profesión que desea y que sueña ser de grande.</p> <p>Los personajes deben colocarse en un círculo para realizar un conversatorio de las profesiones y oficios que hayan escogido, comentara de que se trata y que se utiliza.</p> <p>¡Oh no! Llegamos al final de la misión, nuestra máquina de tiempo llegará en unos segundos. Gracias por completar todos los niveles de esta misión.</p> <p>Para una próxima vez</p>		
--	--	--	--

Tabla 0.2. Aventura la máquina del tiempo.

Tabla 10

Aventura la cocina encantada

Aventura 2	La cocina encantada	Jornada:	Matutina
Chefs sitios:	de 4 a 5 años	Jurado:	Johanna Guamán y Claudia Peñafiel
Tiempo estimado de la misión	Hora		
Descripción general de la misión:	Los niños y niñas demostrarán que en la cocina no importa la edad. Lo importante es trabajar en equipo, pasión por la cocina y ganas de aprender serán lo más importante.		
Objetivo de la misión:	Aprender a cocinar en equipo		
Ámbito -Relación lógico matemático Destreza -Contar oralmente del 1 al 15 con secuencia numérica.	Narrativa -Bienvenidos a la “cocina encantada” en donde vamos a cocinar en equipo para degustar lo que han preparado. Misión inicial - Muy bien pequeños chefs sitios vamos a cumplir con su primera misión, en la cual van a realizar grupos de 5 personas para la elección de los grupos realizaran mediante tarjetas de frutas, se irán uniendo según la fruta que les haya correspondido. Misión principal ¡Ya estamos en el nivel dos de esta gran aventura! - Una vez hayan encontrado a su grupo de trabajo chef sitios realizarán la siguiente misión, que se denomina armemos la pizza deberán ir	Herramienta o elementos -Tarjetas con las frutas. -Cartón de pizza. -Adivinanza. -Receta. -Frutas. -Tarrinas	Meta -Promover el trabajo colaborativo. -Identificar la relación número-cantidad hasta el 10.

	<p>colocando los pedazos de pizza en un cartón según corresponda.</p> <p>-Si los chefs sitios no logran cumplir con la misión en el lapso de un tiempo de 10 minutos, deberán responder una adivinanza para obtener más tiempo.</p> <p>Adivinanza: Soy un número, y no miento que tengo forma de asiento. Respuesta: 4</p> <p>Misión final</p> <p>¡Ahora sí mis chefs sitios a cocinar se han dicho!</p> <p>-Los grupos que hayan conseguido pasar al siguiente nivel, deberán escoger la receta y prepararla. La misión consiste en conocer las principales frutas que son originarias del lugar para posteriormente degustarla.</p> <p>Premio: Ensalada de frutas</p> <p>¡Oh no! llegamos al final de la misión a degustar la ensalada de frutas que la han preparado con sus pequeñas manos. Gracias por completar todos los niveles de esta misión.</p> <p>Nos vemos en una próxima vez.</p>		
--	--	--	--

Tabla 0.3. Aventura la cocina encantada

Tabla 11

Aventura en el mar

Aventura 3	Una aventura en el mar.	Jornada:	Matutina
Piratas:	Personajes de 4 a 5 años	Jurado:	Johanna Guamán y Claudia Peñañiel
Tiempo estimado de la misión	Hora		
Descripción general de la misión:	Los niños y niñas deberán descubrir diferentes misiones en el mar para poder encontrar el tesoro escondido.		
Objetivo de la misión:	Encontrar el tesoro escondido en el mar.		

<p>Ámbito -Relación lógico matemático</p> <p>Destreza</p> <p>-Relación número-cantidad hasta el 10.</p> <p>-Contar oralmente del 1 al 15 con secuencia numérica.</p>	<p>Narrativa -Bienvenidos a la misión “Una aventura en el mar” en la cual nos embarcaremos en el barco para ir desbloqueando las misiones y llegar al gran tesoro escondido. ¡Están listos mis piratas!</p> <p>Misión inicial -La primera misión consiste en encontrar a su grupo de piratas para esta gran aventura, se entregará diferentes tarjetas con cantidades de los objetos del mar. Una vez que hayan encontrado a su grupo de piratas, vamos a empezar con la búsqueda del tesoro escondido. Para ello, los piratas deberán encontrar los números que se encuentran escondidos por todo el mar. ¡Vamos a buscarlos!</p> <p>Comodín de la oportunidad Los grupos que no logren encontrar en el tiempo estimado (5 min) deberán pasar a representar los números que pida el capitán. De esta manera, los grupos de piratas obtendrán 5 minutos más para poder cumplir la misión.</p> <p>Misión principal ¡Ya estamos en el nivel principal de la misión! El capitán decide entregar una insignia (parche) a los piratas por haber cumplido el reto. - Los piratas deben formar una recta numérica con las tarjetas que encontraron en el mar. Seguidamente, deberán lanzar el dado para poder brincar en la recta según el número que les haya salido. Los piratas que logren realizar la misión, podrán obtener la llave para desbloquear el siguiente nivel y abrir el cofre secreto.</p> <p>Para tener un comodín Los grupos que no logren cumplir la misión correctamente, deberán lanzar el dado y dibujar objetos del mar según el número que haya salido.</p> <p>Misión final ¡Ahora sí mis piratas! ya se encuentran en la misión final, ya falta poco para descubrir el gran tesoro escondido. Para poder abrir el cofre los piratas deberán realizar la última misión final denominada “el capitán manda”, la cual consiste en formar grupos según lo que diga el capitán. ¡Ha llegado el gran momento de descubrir el tesoro! Gracias por completar todos los niveles de esta misión.</p>	<p>Herramienta o elementos</p> <p>-Tarjetas con los números del 1 al 10. -Tarjetas con los objetos del mar. -Marcadores. -Cinta. -Dado.</p>	<p>Meta -Relacionar número-cantidad del 1 hasta el 10. -Seguir instrucciones sencillas.</p>
--	---	--	--

Tabla 0.4. Aventura en el mar

Tabla 12

Aventura el laberinto perdido

Aventura 4	El laberinto perdido	Jornada:	Matutina
Jugadores:	Exploradores de 4 a 5 años	Jurado:	Johanna Guamán y Claudia Peñafiel
Tiempo estimado de la misión	Hora		
Descripción general de la misión:	La misión “El laberinto perdido” podremos descubrir el camino secreto para llegar a la salida.		

Objetivo de la misión:	Descubrir el camino correcto para salir del laberinto perdido.		
Ámbito -Relación lógico matemático -Convivencia Destreza -Relación número-cantidad hasta el 10 -Participar juegos grupales siguiendo las reglas y asumiendo roles que le permitan mantener un ambiente armónico con sus pares.	Narrativa -Bienvenidos a la misión “El laberinto perdido” en donde debemos encontrar el camino correcto para poder llegar a la salida. ¿Cómo vamos a conocer el camino? atentos mis exploradores. Misión inicial -Debemos conformar grupos de 4 exploradores, con la siguiente misión, en donde el guía pone música y los exploradores deben bailar, cuando pare la música el guía dirá un número y deberán agruparse. ¡Ahora sí!, vamos averiguar el camino. Por haber logrado está primera misión se entregará una lupa a cada explorador. Misión principal -Para cada grupo se dará Fomix moldeable, en donde deben formar el número que ordene el guía, para esta misión el tiempo estipulado son 10 minutos. Cumplido el reto, pasan al siguiente nivel, en el cual todos los exploradores deben pasar por diferentes laberintos “son la escritura de los números 1-2-3-4”, deben tener cuidado de empezar por el final y no encontrar la salida correcta. Oportunidad Los grupos que no logren completar la misión en el tiempo estimado, deben escribir en la pizarra el número que le ordene el guía y relacionar con algún objeto del entorno. Puntos El grupo que logre terminar más pronto la actividad obtendrá puntos extras que le ayudaran a descubrir más rápido el camino correcto. Ahora sí, abriremos las pistas para descubrir el camino secreto y encontrar la salida Misión final -Llegamos a la misión final. Los exploradores deben revisar las pistas y elegir el camino correcto y llegar a la salida. ¡Encontraron la salida! muy bien. Cada explorador recibirá su insignia de haber participado en la misión. ¡Hasta la próxima!	Herramienta o elementos -Fómix moldeable. -Pizarra. -Tiza. -Insignia.	Meta -Relacionar número-cantidad hasta el 10. -Reforzar la escritura del 1-2-3-4.

Tabla 0.5. Aventura el laberinto perdido

Tabla 13

Aventura el zoológico de Santa Rosa

Aventura 5	Zoológico de Santa Rosa	Jornada:	Matutina
-------------------	-------------------------	-----------------	----------

Visitantes:	4 a 5 años	Jurado:	Johanna Guamán y Claudia Peñafiel
Tiempo estimado de la misión	Hora		
Descripción general de la misión:	La siguiente aventura consiste en que los niños y niñas tengan la libertad de explorar el zoológico.		
Objetivo de la misión:	Conocer los animales y clasificarlos según el lugar en el que viven, sus características físicas y su manera de desplazarse.		
Ámbito -Relación lógico matemático Destreza -Relación número-cantidad hasta el 10. -Identificar las características de los animales domésticos y silvestres estableciendo las diferencias entre ellos.	Narrativa -Bienvenidos a la misión “El zoológico de Santa Rosa” en la cual iremos de visita al zoológico en una tarde soleada. ¡Están listos niños! Misión inicial -La primera misión que deben cumplir para entrar en el zoológico, es realizar una dinámica en las cajas de worwall deberán elegir un número y decir el nombre del animal que les haya salido. Misión principal ¡Ya estamos en el nivel principal de la misión! El guía decide entregar una estrella a todos los niños por participar en la misión. -Los niños y niñas para conocer a los animales que viven en el zoológico, deberán participar en la ronda de los animales y así el zoológico abrirá sus puertas. Para cumplir con esta misión tendrán que lanzar el dado de las vocales con los animales y mencionar su nombre y sus características. Muy bien pequeños han desbloqueado el último nivel. Para tener ese comodín Los niños y niñas que no logren cumplir correctamente la misión, tendrán una oportunidad más que consiste en trazar correctamente la vocal que el guía pida. Misión final ¡Ahora sí! mis niños y niñas ya se encuentran en la misión final. En donde deberán colocar el número correspondiente según el conjunto de animales que les corresponda. ¡Ha llegado el gran momento, niños y niñas gracias por visitar el gran zoológico de Santa Rosa les esperamos nuevamente! El día de hoy por participar en esta nueva aventura se les entregará una insignia huella de un animalito. Gracias por completar todos los niveles de esta misión.	Herramienta o elementos -Dinámica worwall. -Estrellas. -Dado. -Fichas de los animales. -Tarjetas con los números. -Láminas con los conjuntos de los animales. -Marcadores.	Meta -Relacionar número-cantidad del 1 hasta el 10. -Identificar las características de los animales.

Tabla 0.6. Aventura el zoológico de Santa Rosa

Tabla 14

Aventura una obra de arte

Aventura 6	Una obra de arte	Jornada:	Matutina
Jugadores:	Pintores de 4 a 5 años	Jurado:	Johanna Guamán y Claudia Peñafiel
Tiempo estimado de la misión	Hora		
Descripción general de la misión:	Los pintores demostraran sus habilidades con la pintura, pintando los números del 1 al 10.		
Objetivo de la misión:	Descubrir la forma de los números de una manera dinámica.		
<p>Ámbito</p> <ul style="list-style-type: none"> -Relación lógico matemático -Convivencia -Expresión Artística <p>Destreza</p> <ul style="list-style-type: none"> -Relación número-cantidad hasta el 10 -Participar en juegos grupales siguiendo las reglas y asumiendo roles que le permitan mantener un ambiente armónico con sus pares. -Cantar canciones siguiendo el ritmo y coordinando con las expresiones de su cuerpo 	<p>Narrativa</p> <p>-Hola mis pequeños pintores. Bienvenidos a esta nueva aventura en donde la pintura y los colores se harán presente. Para ello, vamos a preparar nuestras manitos para empezar a cumplir con cada misión y llegar al final de esta aventura. ¿Desean participar?</p> <p>Misión inicial</p> <p>-Ahora si mis pequeños pintores, empezamos con la primera misión, para ello debemos reunirnos en grupo de cuatro pintores para trabajar colaborativamente, para este reto vamos a jugar “agua de limón”. ¡A jugar se ha dicho! por haber completado está misión se dará una insignia para continuar con el siguiente nivel.</p> <p>Misión principal</p> <p>En este nivel vamos a cumplir una divertida misión, en donde deberán ordenar los números del 1 al 10, luego colocaremos la cantidad de cada uno con las figuras geométricas. Aquí mis pintores vamos a observar la diferencia de cada número con su cantidad. Al finalizar esta actividad, a cada pintor se le dará su pincel y pintura para empezar con la obra de arte. Su tiempo estimado es de 10 minutos.</p> <p>-El grupo de pintores que no logre cumplir con la misión deberá realizar un desafío extra para continuar en esta aventura.</p> <p>Oportunidad</p> <p>- Deberán identificar la manera correcta que se escribe un número. Si logran pueden seguir en la aventura.</p> <p>Misión final</p> <p>Ahora sí mis pintores, llegamos a la etapa final ¡Manos a la obra! A cada grupo se entregará una cartulina con los 10 números. Debemos utilizar el pincel para pintar el contorno del número y los dedos para rellenar el número.</p> <p>¡Activa tú creatividad! Esta misión tiene una duración de 10 minutos sí. tómalo en cuenta.</p> <p>¡Oh no! Que lindo su pintado mis pequeños pintores. Es una verdadera obra maestra.</p> <p>Aquí esta su premio, gracias por participar en esta aventura.</p>	<p>Herramienta o elementos</p> <ul style="list-style-type: none"> -Tarjetas de los números. -Pinceles. -Pintura. -Cartulina. 	<p>Meta</p> <ul style="list-style-type: none"> -Relacionar número-cantidad hasta el 10. -Reforzar la escritura del 1-2-3-4.

TABLA 0.7. Aventura una obra de arte

5.5. Fundamentación teórica

A continuación, se da a conocer los referentes teóricos que orientaron el desarrollo de las actividades para consolidar una propuesta gamificada:

5.5.1. La gamificación

Se necesita que los niños y niñas estén activos e inmersos en este proceso de la gamificación, esta metodología permite que sean los principales autores de su propio aprendizaje, teniendo experiencias vividas donde tenga el dominio para resolver los desafíos. De igual manera, el rol del docente es guiar y motivar la participación de los infantes para el proceso de enseñanza- aprendizaje. Según Zegarra (2016) la gamificación no es tomar el juego en cualquier parte, si no adquirir esas enseñanzas del juego y que aporten de manera significativa con elementos propios del juego, creando un ambiente más dinámico, curioso e interesante para las experiencias de los niños y niñas. Otro autor expone lo siguiente:

La gamificación no consiste en crear y usar un juego o un videojuego en un determinado momento, sino crear prácticas efectivas. Este tipo de metodología va más allá de introducir un juego aislado, es cambiar la dinámica de la clase para que en todo momento se usen mecánicas y dinámicas de juegos. En lo que respecta al rol del profesor, este ya no es un transmisor de contenido con una comunicación unidireccional. Ahora es el gerente del aula, con un rol motivador, un asesor en el aprendizaje capaz de resolver las dudas que van surgiendo y así facilitar la tarea. (Casaus et al., 2020, p.23)

5.1.2. Importancia de la gamificación en Educación Inicial

La gamificación es una metodología activa de enseñanza en donde el rol del docente es ser mediador en estas nuevas prácticas pedagógicas. Zegarra (2016) menciona que la gamificación debe ser implementada de manera correcta, diseñando actividades con los elementos que presenta el juego, con la finalidad de conseguir una motivación, atención e interés de los infantes y que en todo momento se encuentren activos y con ganas de aprender. Con estas nuevas prácticas pedagógicas se incentiva a que los niños y niñas logren su aprendizaje de manera divertida y dinámica causando en ellos un aprendizaje significativo, dejando a lado la memorización y los conocimientos que se llegan a perder con el pasar del tiempo. Optando por aprendizajes vivenciales, que hacen que ellos mismos construyan sus ideales.

5.1.3. Elementos de la gamificación

Es fundamental conocer los elementos que se encuentran entrelazados para la construcción de la gamificación, los cuales se evidencian en las seis aventuras de la propuesta. Foncubierta y Rodríguez (2014) plantean los siguientes componentes: “**Dinámicas:** limitaciones, emociones, narración, progresión y relaciones. **Mecánicas:** retos, competición, cooperación, feedback y recompensas. **Componentes:** logros, avatares, niveles, rankings y puntos” (p.3).

5.1.4. Gamificación en las matemáticas

En la educación inicial, los niños y niñas se encuentran en un proceso de desarrollo del pensamiento lógico matemático. García y Mera (2020) plantean que es poca la prioridad que se da para la adquisición de estas habilidades por parte de los docentes, la motivación y el trabajo colaborativo pueden resultar componentes de arduo trabajo, es por tal razón, que la gamificación es una técnica que hace que los estudiantes aprendan jugando y sobre todo que se concentren en resolver desafíos y que no pierdan el interés de las actividades. Con la finalidad de que al momento de adquirir estos procesos numéricos sea más dinámico, motivador y participativo. Así mismo, se desarrolla un aprendizaje autónomo puesto que, los estudiantes se hacen protagonistas de su propio aprendizaje mediante las diversas aventuras o retos. De otro modo, Macías (2017) afirmó lo siguiente:

Los procesos de enseñanza-aprendizaje de las Matemáticas con un enfoque por competencias que integre los elementos del juego, de manera que se estimule en los estudiantes la ruptura de las preconcepciones sobre las Matemáticas, o lo que es lo mismo, que se despojen de la idea que para aprender Matemáticas deben estar inmersos en un entorno tradicional, aburrido, rutinario y cansado. (p.89)

5.6. Fundamentos Pedagógicos

5.6.1. Teoría constructivista

La propuesta de intervención educativa se apoya en la corriente pedagógica constructivista desde un enfoque de Piaget. López y López (2018) plantean la relevancia del papel que desempeña el niño en la construcción de su propio aprendizaje. En esta teoría se hace énfasis que los infantes son pensadores activos que edifican la construcción del mundo mediante la interacción con su contexto. En el campo de educación inicial esta pedagogía propone crear ambientes educativos, en donde el niño experimente, explore y descubra el entorno que lo rodea, empleando técnicas y metodologías que fomenten un ambiente innovador. Además, se diseñaron las 6 actividades con algunos componentes propios del constructivismo como: el

aprendizaje basado en la experiencia, aprendizaje activo y participativo y ajuste del nivel de dificultad.

5.7. Fundamentos Didácticos

5.7.1. Metodología activa en las matemáticas

Uno de los métodos activos que contribuyen a la construcción del pensamiento lógico es la metodología activa, ya que, ayuda a cambiar un paradigma tradicional, en donde se incorporan enseñanzas participativas para fortalecer el aprendizaje significativo mediante la resolución de problemas cotidianos y hacer que el aprendizaje sea más motivador. Rodríguez y Acurio (2021) mencionan que la metodología activa es una estrategia o técnica que permite que los niños y niñas se motiven, participen y adquieran conocimientos nuevos mediante la resolución de problemas y el trabajo colaborativo.

5.7.2. ¿Cómo se enseña desde el enfoque constructivista?

La propuesta se enmarca en una teoría constructivista, donde se da relevancia al enfoque cognitivo obteniendo aprendizajes vivenciales. De la misma manera, esta corriente pedagógica permite convertir un ambiente tradicional a uno más dinámico e innovador. Otro punto importante, que brinda esta pedagogía es la interacción entre el docente y alumno con la intención de establecer aprendizajes significativos con nuevas técnicas y metodologías, edificando saberes y el trabajo cooperativo (Kato y Kamii, 2001). Es así que, en la propuesta se da un lugar importante a la técnica de la gamificación, pues se pretende crear un ambiente o espacio innovador en el tema de la pre matemática, ya que, se ha evidenciado que existe en gran cantidad de falencias a nivel de inicial, lo que opone a obtener una educación de calidad.

5.8. Fundamentación Curricular

5.8.1. Secuencia didáctica de la experiencia de aprendizaje

En el siguiente apartado se da a conocer los tres momentos de la experiencia de aprendizaje que orientaron el desarrollo de las actividades, se siguieron los momentos establecidos por El currículo de educación inicial (2014) que son el momento de inicio o anticipación, de desarrollo o construcción y de cierre o consolidación, que se detallan a continuación:

Momento de inicio/ Misión inicial: Empieza con la narrativa de la aventura. Luego se especifican las reglas y restricciones antes de empezar. En cada aventura los jugadores deberán trabajar de manera colaborativa y designarse un avatar que los identifique en cada aventura.

Momento de desarrollo/ Misión principal: En este apartado, se plantea una misión que permita la construcción del objetivo planteado de cada aventura con un nivel de dificultad en cada reto, se tendrá diferentes recompensas, oportunidades para poder avanzar a los siguientes niveles.

Momento de cierre/ Misión final: En la parte evaluativa, conforme van pasando las misiones, los jugadores van adquiriendo conocimientos mediante los retos, cuando se consigue el logro, se les entregará un reconocimiento para dar por finalizada la aventura.

5.9. Eje de igualdad

De acuerdo al ámbito y destreza para el diseño de las actividades basadas en la gamificación, la pareja pedagógica se centró en el principio de desarrollo integral e incluyente que según Herdoíza y Gates (2015) plantean crear un ambiente para todos, en el cual se desarrollen habilidades sociales, históricas y culturales fomentando la inclusión efectiva en el quehacer educativo y social. Además, se promueve la participación activa y la interacción con sus compañeros en condiciones de igualdad. Por ello, en el diseño de la propuesta de intervención se realizaron actividades que sean inclusivas, que fomenten el trabajo colaborativo y se brinde un aprendizaje de calidad.

5.10. Relación de la propuesta de intervención educativa con el diagnóstico

La siguiente propuesta surge de la observación participante realizada por parte de las practicantes durante las prácticas de inmersión, las mismas que pudieron identificar la carencia de diversificación de actividades que presentan los niños y niñas de 4 a 5 años del sub nivel 2 “A” de la Unidad Educativa “Santa Rosa” donde se observó que las actividades que eran empleados por la docente al momento de impartir su clase fueron repetitivas y de bajo interés por parte de los infantes por ello, se identificó la siguiente propuesta.

Con la aplicación de diferentes actividades basadas en la gamificación en el ámbito de relaciones lógico matemático con la relación del número-cantidad hasta el 10, se intenta que los niños y niñas muestren motivación, entiendan y comprendan los conocimientos adquiridos. Por lo cual, se plantea como propuesta de intervención educativa actividades gamificadas, en donde el infante obtenga motivación, recompensas, dificultad y refuerzo de la destreza trabajada, utilizando materiales didácticos que ayuden con el mismo. Con la finalidad, que desde edades tempranas reconozcan la importancia de la pre matemática en su vida cotidiana.

5.11. Alcance de la propuesta

Con la implementación de la propuesta de intervención educativa denominada “Aventura con mis amigos los números”, se apoyó en el desarrollo de la noción número-cantidad hasta el 10, puesto que, cada actividad diseñada se basó en dinámicas, componentes y mecánicas de la gamificación. Por tal razón, la propuesta permite innovar en educación inicial ya que, al poner en práctica estas técnicas se crean experiencias enriquecedoras y sobre todo como pareja pedagógica se hace énfasis en generar conciencia en los niños y niñas que los números o procesos matemáticos los vamos a encontrar a diario en diferentes situaciones de la vida. A través de la gamificación, se promueve el trabajo colaborativo y la motivación que hace que el infante sea protagonista de su propio aprendizaje.

CAPÍTULO VI

6. APLICACIÓN DE LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA Aventura con mis amigos los números

En el presente capítulo se describe la aplicación de las planificaciones gamificadas para la propuesta de intervención educativa. Es importante mencionar, que el diseño de las actividades fue expuesto con anterioridad al tutor profesional de tesis, con la finalidad de que sean aprobadas y que respondan a la problemática identificada. De conformidad, con la docente, la implementación de las actividades fue ejecutadas tres veces por semana; lunes, miércoles y jueves, con una duración de 45 minutos, las mismas que fueron flexibilizadas a las planeaciones de la profesora.

Durante las tres semanas, se llevaron a cabo seis planificaciones basadas en la metodología de la gamificación, las cuales constaban de diversas actividades que apoyaron a la representación simbólica, conteo, relación número-cantidad e identificación del número. Es fundamental recalcar que estas actividades atendieron al trabajo colaborativo, constante motivación, aprendizaje significativo, despertar la curiosidad, y nivel de participación.

6.1. Elementos organizativos

Para ejecutar la aplicación de la propuesta de intervención educativa es primordial dar a conocer los parámetros que son puntualizados a continuación:

Elementos organizativos

Elementos	Descripción	Recursos	Fecha
Documento de autorización y socialización de la propuesta	Se realizó un conversatorio con la docente acerca del tema de la propuesta, así mismo, se expuso la autorización de fotografía y video de los niños y niñas. El mismo día se organizó una reunión con los padres de familia, para la socialización de la propuesta y entrega de dicho documento.	Diálogo con la docente y padres de familia Autorización	25 de noviembre de 2022
Socialización de la propuesta de Intervención Educativa	La exposición se realizó en la sala de profesores de la Unidad Educativa “Santa Rosa” de 7 a 7:40 am, en la cual se explicó en qué consisten las propuestas de intervención educativa por parte de las practicantes.	Exposición con el personal docente de Educación Inicial de la Unidad Educativa “Santa Rosa” Tutores profesionales y compañeras	11 de mayo de 2023

Tabla 0.1. Elementos organizativos

6.2. Narración cronológica de las actividades

6.2.1. Primera aventura denominada “La máquina del tiempo”

Fecha: 15 de mayo de 2023

Tiempo: 45 minutos

Recursos: Máquina del tiempo, ruleta con los oficios y profesiones, tarjetas con los números y rompecabezas

Desarrollo de la actividad: Esta primera aventura, se planteó como objetivo descubrir qué oficio o profesión les gustaría ser cuando sean grandes, se aplicó a 22 infantes de subnivel 2

de inicial. En primera instancia, se explicó a los infantes el rol que deben cumplir en cada aventura y cómo vamos a trabajar durante la aplicación de cada una. Es así, que esta misión la aplicó la practicante Claudia Peñafiel. En cada aventura se plantean los tres momentos de una clase que la hemos denominado: misión inicial, principal y final.

En la misión inicial se conformaron grupos de cinco personas con ayuda de títeres de las profesiones y oficios, los infantes deben escoger la profesión u oficio que les gustaría ser de grandes y por ende se fue conformando los grupos que se denominaron según el oficio que hayan elegido. Luego, se utilizó una ruleta la cual estaba compuesta por las profesiones u oficios, por ejemplo, un bombero, cinco maestras, tres agricultores etc., la misma consistía en girar la ruleta, contar y relacionar la cantidad, buscando en una canasta las tarjetas con los números del 1 al 10 según corresponda. Se puede mencionar que la participación de los infantes fue activa, sin embargo, les cuesta trabajar en grupo.

Al cumplir la primera misión pasan a la siguiente denominada misión principal, en la cual los jugadores arman en grupos los rompecabezas para descubrir los oficios y profesiones que conocieron en la misión inicial. El grupo que no alcance a armar el rompecabezas en el tiempo estipulado deben cumplir con un comodín que consistía en representar gráficamente en la pizarra el número que pida la guía. En este momento, al entregarles los rompecabezas se evidenció que no todos trabajan en equipo, pero si se observa la curiosidad por descubrir qué profesión les tocó.

En la misión final, se realizó un conversatorio acerca del tema trabajado en clase. Se observó que a los jugadores les llama la atención trabajar con diferentes actividades que se plantearon para los tres momentos de clase, pues los jugadores identificaron de mejor manera las profesiones y oficios que aprendieron con la maestra anteriormente, las planificaciones se realizaron con base a los temas que pidió la maestra. Así mismo, por ser la primera planificación ejecutada se les dificultaba trabajar en equipo. Se observa, que mediante la manipulación y exploración del material didáctico se capta el interés de los infantes por resolver las actividades. En resumen, se puede decir que en esta primera aventura hizo falta algunas mecánicas, dinámicas y componentes de la gamificación como tabla de puntajes e insignias.

Imagen 3

Niños y niñas armando el rompecabezas



Ilustración 3. Niños y niñas armando el rompecabezas.

6.2.2. Segunda aventura denominada “La cocina encantada”

Fecha: 17 de mayo de 2023

Tiempo: 45 minutos

Recursos: Cartulina, frutas, fómix y cartón

Desarrollo de la actividad: En la segunda aventura, se planteó como objetivo que los infantes logren identificar la relación número- cantidad hasta el 10, se aplicó a 20 infantes del subnivel 2 inicial, la siguiente aventura pedagógica se realizó por la practicante Johanna Guamán. Se empezó con la dinámica “manos arriba” para poder captar la atención de los infantes y de esta manera dar inicio a la aventura.

En la misión inicial se narró cómo vamos a trabajar cada reto, mencionando ciertas reglas antes de empezar la clase. Se realizó una dinámica para formar los grupos de trabajo, en donde, a cada uno se entregó una tarjeta con una fruta dibujada, de inmediato tenían que buscar a su grupo de acuerdo a la fruta que les salió. Al estar ya conformados los equipos, se repartió como incentivo un gorro de chef a cada uno, para pasar al siguiente nivel. Algunos chefsitos no lograron conformar los grupos, ya que tenían dificultades para contar, de igual manera en esta primera misión se mostraron algo tímidos y sorprendidos por la dinámica.

En la misión principal se empezó con el reto denominado “armemos una pizza” en donde, los chefs debían armar de acuerdo a la relación número-cantidad según corresponda, para esto estipulo un tiempo promedio, si no se lograba realizar en el reto tenían otra oportunidad que consistía en responder una adivinanza acerca de los números. Para poder avanzar al siguiente nivel se entregó la receta que iban a poner en práctica en las cocinas. Los

chefsitos se emocionaron y tuvieron ganas de participar en todas las misiones que se realizaron y se adentraron en la aventura. Para algunas misiones, algunos no lograron identificar y relacionar el número con la cantidad, pero con la ayuda de los demás lograban completar la misión reforzando el trabajo colaborativo y así pasar al siguiente nivel.

Para la misión final, los chefs debían realizar la receta con el nombre “ensalada de frutas” así mismo, tenían que ir contando las frutas y colocando en un recipiente con ayuda de los jurados. En la etapa final de la aventura los chefs probaron lo preparado y se tuvo un conversatorio acerca de las misiones que se realizaron. Cabe recalcar que, para la misión final, la docente encargada no permitió completar dicha misión, que consistió en preparar el plato designado, ya que, mencionó algunos inconvenientes como: manos sucias, están enfermos, van a ensuciarse. Por lo que, la aventura no fue realizada como se esperaba.

Imagen 4

Niños y niñas cocinando



Ilustración 4. Niños y niñas cocinando

6.2.3. Tercera aventura denominada “El tesoro escondido”

Fecha: 18 de mayo de 2023

Tiempo: 45 minutos

Recurso: Tarjetas con los objetos del mar, marcadores, cinta, cofre, parches, dado y títere.

Desarrollo de la actividad: Esta nueva aventura se diseñó como objetivo encontrar el tesoro escondido en el fondo del mar, se aplicó a 20 infantes del subnivel 2 inicial, la

planificación se realizó por la practicante Johanna Guamán. Como en todas las aventuras se inicia la clase con una dinámica para captar la atención de los jugadores y explicar la narrativa.

En la misión inicial se relató la narrativa de esa aventura, en el primer instante los piratas debían buscar a su grupo de trabajo con el siguiente reto, que consistió en encontrar el animal del mar que estaba en las tarjetas y así se denominará el grupo, por ejemplo: estrella de mar, medusas, peces, tiburones y mantarrayas. Es así que, una vez que se hayan conformado los equipos, los piratas debían buscar las tarjetas que están escondidas por el mar para recibir su insignia (parche) y pasar a la misión principal. Se observa el entusiasmo por encontrar las tarjetas e ir colocando en el pizarrón. En este momento se realizó una retroalimentación de los números, por lo que, aún cuesta identificar ciertos números, la docente comentó que su falencia se debe a que las tarjetas se encontraban con distractores por su decoración.

Una vez que hayan conseguido las tarjetas con los números del 1 al 10, las practicantes debían formar una recta numérica para dar inicio a la misión principal. Luego, los piratas lanzan el dado cuentan los objetos del mar y saltan según el número que corresponde, por haber cumplido esta misión aparece el capitán de la embarcación. En esta misión los jugadores participaron activamente, no obstante, levantan su mano, pero no saben la respuesta, se ve reflejado el gusto por trabajar con la diversificación de actividades.

En la misión final, el capitán realiza un conversatorio acerca de lo aprendido y pone a prueba sus conocimientos con el siguiente reto, denominada Él capitán manda, que consistió en formar grupos de dos, tres, cuatro y cinco según menciona el capitán. Los piratas que hayan participado en la misión descubrirán que hay en el tesoro escondido en el mar, en el cual estaban monedas de chocolate como recompensa de su participación en esta aventura. Finalmente, se puede decir que con el pasar de las aventuras van trabajando de mejor manera el trabajo colaborativo, además, llama la atención recibir insignias por cada misión. Así mismo, la participación fue activa, puesto que, los niños y niñas son curiosos y exploradores y ponen su mejor esfuerzo por descubrir el tesoro escondido en el mar.

Imagen 5

Niños y niñas descubriendo el tesoro escondido



Ilustración 5. Niños y niñas descubriendo el tesoro escondido

6.2.4. Cuarta aventura denominada “Laberinto perdido”

Fecha: 19 de mayo de 2023

Tiempo: 45 minutos

Recurso: Cartulina, fómix, moldeable y tiza.

Desarrollo de la actividad: Para esta aventura el objetivo fue que los niños y niñas logren escribir y representar los números hasta el 10. Se ejecutó a 24 niños y niñas del subnivel 2 de inicial. Esta aventura pedagógica ejecutó la practicante Claudia Peñafiel.

Para la misión inicial, se empezó con una breve explicación de lo que se trabajaría en esta aventura y algunas reglas que los infantes debían cumplir. Se conformaron los grupos de trabajo mediante una dinámica, donde la guía pone música y cuando se para, menciona un número y los exploradores deben agruparse, para crear su grupo de trabajo. Se entregó como incentivo una lupa, para continuar con la siguiente misión. Para esta aventura los exploradores se mostraron más entusiasmados, logrando realizar los retos, teniendo mejor interacción con su equipo de aventura.

Para la misión principal la guía entregó fómix moldeable, los exploradores tenían que realizar el número que se ordenaba, el grupo que no lograba debían pasar al pizarrón y escribir el número que pidiera la guía, para pasar a la siguiente misión. Uno de los retos consistía en la escritura de los números, en donde la tarea de los exploradores era pasar de manera correcta por los números escritos en el suelo con tiza, de esta manera, comprendan como escribir correctamente los números. Los exploradores disfrutaron de su material manipulable,

logrando realizar la misión que ordenó la guía. En la misión de encontrar el camino correcto en el laberinto con la forma de los números, los exploradores tuvieron algunas dificultades como: la escritura e identificación de los números para conseguir pasar al siguiente nivel.

Para la misión final, se pidió que observen dos tipos de tarjetas que llevaban dos maneras de cómo escribir los números que representaban el camino correcto e incorrecto para salir del laberinto, por ello necesitaban su lupa. Como premio se entregó una insignia por haber participado en la misión. En esta etapa final, algunos exploradores no lograron identificar y escribir los números del 1 al 10, pero se observó las ganas de aprender y completar la aventura.

Imagen 6

Niños y niñas descubriendo el camino de los números



Ilustración 6. Niños y niñas descubriendo el camino de los números

6.2.5. Quinta aventura denominada “Zoológico de Santa Rosa”

Fecha: 22 de mayo de 2023

Tiempo: 45 minutos

Recursos: Dinámica Word wall, estrellas, dados, fichas de los animales, tarjetas con los números, conjuntos de los animales, marcadores, caja de Word wall y ronda de los animales.

Desarrollo de la actividad: En la aventura número cinco se planteó como objetivo conocer los animales y clasificarlos según el lugar en donde viven, sus características físicas y su manera de desplazarse, se aplicó a 20 infantes del subnivel 2 inicial. La aventura pedagógica se realizó por la practicante Johanna Guamán.

En la misión inicial se realizó una caja de sorpresas en Word Wall, en la que se encontraban los números y dentro de las mismas estaban los seres vivos y seres no vivos. Los visitantes se mostraron interesados por descubrir el animal que se hallaban en las diferentes cajas, pues participaban activamente. Seguidamente, el guía por su participación y cumplimiento de la misión entregaban una insignia huella de un animal que permitió a los visitantes ingresar al zoológico.

En la misión principal los visitantes han llegado al zoológico, pero las puertas aún no han abierto entonces, debían participar en la dinámica la ronda de los animales, en la cual cantan con entusiasmo por conocer entrar al zoológico. Ahora podrán realizar la siguiente actividad que consistió en lanzar el dado que contiene las vocales en cada cara e irán identificando qué vocal es y mencionar el nombre del animal que haya salido para que la practicante indique su hábitat y sus características físicas.

En la misión final los visitantes mediante la plataforma live worksheets en donde tenían que colocar el número correspondiente según el conjunto, seguidamente debían mencionar el nombre de los animales y dónde viven. En esta ocasión el premio que recibieron los visitantes por su participación fue una mandarina. Finalmente, se puede decir que en esta planificación se implementaron recursos digitales, los cuales llamaron la atención de los niños, no obstante, querían participar todos, pero por el tiempo no se logró. Esta planificación se diseñó para que los niños trabajen de manera individual.

Imagen 7

Niños y niñas realizando la actividad en la plataforma digital



Ilustración 7. Niños y niñas realizando la actividad en la plataforma digital

6.2.6. Sexta aventura denominada “Una obra de arte”

Fecha: 23 de mayo de 2023

Tiempo: 45 minutos

Recursos: Cartulina, pintura y pinceles.

Desarrollo de la actividad: Para esta aventura se propuso como objetivo lograr que los infantes identifiquen y representen el número con su cantidad. Se brindó a 24 niños y niñas del subnivel 2A de inicial. Esta aventura pedagógica ejecutó la practicante Claudia Peñafiel.

En la misión inicial, la guía interpretó una explicación de lo que se va a tratar la aventura, de igual manera las reglas de la aventura. Mediante el reto “agua de limón” tenían que ir conformando los grupos según las indicaciones que daba la guía y luego entre grupo escogían el nombre para representarse en la misión. Se entregó como incentivo los pinceles a cada uno de los pintores. De esa manera, pasaban al siguiente nivel. Los pintores se mostraron entusiasmados, con mucha curiosidad acerca de las misiones, con más interacción con su grupo de trabajo, y adquiriendo de mejor manera los conocimientos.

Para la misión principal los pintores realizaban un reto en donde debían relacionar el número con la cantidad, haciendo un recordatorio de las figuras geométricas. La guía colocó en la pizarra tarjetas con los números del 1 al 10, y en una canasta diferentes figuras geométricas, por ello debían colocar la cantidad de figuras de acuerdo al numeral que se le indicaba. Para la misión cada grupo, escogía a su representante para poder completar el reto y continuar al siguiente nivel. Los pintores en las misiones ejecutadas en esta parte lograron

realizarlo de mejor manera, reconociendo y relacionando el número con la cantidad, sin embargo, hubo pocos niños que tienen esa dificultad, pero han tenido un gran avance.

Para la misión final se entregó una cartulina con dos números, en donde tenían que pintar el contorno del número y rellenar con puntitos dentro de los números. Se trabajó de manera colaborativa por ello, todos tenían que participar para completar la última misión y llegar al objetivo planteado. Para culminar se entregó un premio que era dulce a cada uno. En esta aventura los pintores se mostraron muy animosos y con ganas de aprender, como la misión se trataba de pintura, desearon participar y colaborar en su grupo de trabajo, igualmente lograron trabajar con su equipo y no existieron percances. A todos los pintores les gusto la aventura y sobre todo se logró un cambio significativo en ellos en relación con la destreza ejecutada.

Imagen 8

Niños y niñas pintando los números



Ilustración 8. Niños y niñas pintando los números

6.3. Seguimiento de actividades desarrolladas

Durante la implementación propuesta de intervención educativa denominada “Aventura con mis amigos los números” se presentaron factores obstaculizadores y facilitadores, de la misma manera, se exponen las consecuencias negativas y positivas al momento de ejecutar las actividades, que se detallan a continuación:

6.3.1. Factores obstaculizadores y facilitadores

Obstaculizadores:

- La metodología de la gamificación consta de cumplir una aventura que cuenta con diferentes misiones, por lo que la tutora profesional sugirió, que para cada día se planifique una aventura. Por ello, quedaría seis planificaciones con diversas actividades totalmente gamificadas y de acuerdo a los temas que implementa esa semana la docente de la Unidad Educativa “Santa Rosa”.
- Existió un retraso del diseño de las actividades puesto que, la tutora profesional de prácticas pidió que se flexibilice a las planificaciones de la docente, la cual comentó, que se realizan cada fin de semana, dejándonos el tiempo justo para planificar y realizar material didáctico.
- El clima fue un factor importante, ya que por ello los niños y niñas se enfermaban constantemente y faltaban a clases, dificultando su desenvolvimiento y participación durante el desarrollo de las actividades, de igual manera el estado de ánimo como; los niños y niñas llegaban cansados y con sueño, sin ganas de colaborar.

Facilitadores

- Entre estos factores se encuentra la apertura de la docente, ya que al momento de socializar la propuesta mencionó que es un tema importante y que los infantes necesitan un refuerzo.
- El material didáctico fue de ayuda para el desarrollo de las actividades, ya que eran llamativos, coloridos y concretos, donde los niños y niñas podían tocar, manipular y observar despertando su curiosidad e incentivando a la participación de los infantes.
- El tiempo en el que se desarrollaron las actividades, puesto que, se realizaban en la mañana cuando venían con energía y ganas de aprender, todo lo contrario del momento que regresaban del receso.
- La metodología de la gamificación, permite que el infante represente al docente como parte del grupo, y no como autoridad de acuerdo a cada aventura. En donde, al cumplir con las misiones el docente se hace partícipe y se integra con los niños y se vuelve parte de la aventura lo que ayuda a crear un ambiente confiable para el desarrollo de las misiones.
- Otro punto importante, de la metodología de la gamificación es que para lograr conseguir pasar de un nivel a otro se reconoce el esfuerzo y participación de los niños y niñas, lo que facilitó la atención y concentración de los infantes al momento de realizar las actividades.

6.3.2. Consecuencias positivas y negativas de la aplicación de las actividades

Es fundamental, dar a conocer las consecuencias positivas y negativas que se presentaron en la implementación de la propuesta de intervención educativa. En el siguiente apartado se especifica cuales fueron:

Consecuencias positivas

- La participación y colaboración de los niños y niñas durante el desarrollo de las actividades, de igual manera se percató que las mismas fueron de provecho para su aprendizaje.
- En la mayoría de actividades se logró cumplir con el objetivo planteado en cada misión.
- A partir de las insignias se crearon situaciones de aprendizaje significativo, pues los niños y niñas se mostraron entusiasmados por mostrarles a los padres de familia e incluso hubo un niño que llegó puesto al siguiente día el gorro del chef.

Consecuencias negativas

- Cuando los niños y niñas tenían que trabajar colaborativamente, existió un niño que se le dificultaba trabajar de dicha manera, pues a él le gustaba manipular el material didáctico de manera autónoma.
- Al momento de desarrollar las actividades, los niños y niñas no logran respetar el turno de sus compañeros, dificultando el desenvolvimiento de la clase.

CAPITULO VII

7. EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA

En el siguiente apartado se especifica la evaluación de la aplicación de la propuesta de intervención educativa. Para esto, se aplicó los instrumentos de evaluación como; diarios de campo y entrevista, los mismos que facilitaron la evaluación de la aplicación de la propuesta

7.1. Tipo de evaluación

El tipo de evaluación de procedimientos que se utilizó para la intervención educativa es la evaluación en proceso, en donde Stake (2015) “el modelo de evaluación fue definido operativamente facilitando la construcción de los instrumentos, la formulación de categorías y subcategorías, el análisis e interpretación de los resultados y la emisión de conclusiones” (p.9).

Mediante lo mencionado con anterioridad, se elaboraron instrumentos para la recolección de información relevante para la evaluación; entrevista a la docente para identificar su opinión acerca de la implementación de la propuesta de intervención educativa. Por ello, se diseñaron actividades gamificadas para evaluar a los niños y niñas. Para luego llegar a la interpretación de resultados y finalizar con las conclusiones.

7.2. Ruta de evaluación

Para la evaluación de las 6 actividades se tomaron en cuenta las fases que propone Covarrubias y Marín (2015) que se especifican a continuación:

Fase 1. Diseño del modelo de evaluación:

En esta primera fase se procedió a diseñar un modelo para evaluar la implementación de actividades gamificadas para fortalecer la relación número-cantidad hasta el 10 en el componente que está orientado a la evaluación de procesos.

Fase 2. Construcción de instrumentos:

En esta segunda fase, se diseñaron los instrumentos de acuerdo a la categoría de análisis y sus respectivos indicadores, los cuales son el diario de campo y una entrevista orientada a la docente sobre las actividades gamificadas implementadas durante el lapso de las prácticas de inmersión.

Fase 3. Recolección de datos

En la tercera fase se recolectó datos relevantes sobre la implementación de la propuesta de intervención educativa en los instrumentos mencionados anteriormente.

Fase 4. Análisis de datos

Finalmente, se organizó e interpretó la información para realizar un análisis de la implementación de la propuesta, en el cual se creó un diseño del modelo de evaluación de las 6 planificaciones implementadas basadas en la técnica de la gamificación que consta de una categoría, subcategoría, indicadores, técnicas e instrumentos y la fuente.

7.3. Categorización de la propuesta de la intervención educativa

En el siguiente apartado se especifica los instrumentos para evaluar la propuesta de intervención educativa de esta indagación, guiándose en el objetivo específico “Evaluar el progreso de los infantes con la implementación de las diferentes actividades gamificadas sobre la relación número-cantidad hasta el 10 en los niños/as de 4 a 5 años de la Unidad Educativa “Santa Rosa”. De tal modo, se plantea una categoría y una subcategoría con sus respectivos indicadores que se detallan a continuación.

Fase 1. Diseño del modelo de evaluación

participación de los niños despertando su interés por resolver dichas actividades enfocadas en la relación número-cantidad.

Observación participante

Durante las prácticas de inmersión que tuvieron una duración de tres semanas, los encuentros fueron de manera presencial, dirigidos por la docente encargada con niños y niñas de 4 a 5 años, quienes fueron los autores principales para el desenvolvimiento de las actividades. Se pudo observar hasta el mínimo detalle de la implementación de la propuesta de intervención, en la cual se plantearon actividades gamificadas para consolidar la relación número- cantidad hasta el 10, en donde los infantes adquirieron sus conocimientos de manera más dinámica y poder conseguir aprendizajes significativos.

Entrevista

Esta técnica se realizó a la docente encargada, en donde se facilitó la obtención de información relevante a la investigación con 16 preguntas abiertas, relevantes a la implementación de la propuesta de intervención con actividades gamificadas para consolidar la relación número-cantidad. En donde la docente manifestó algunas características que sirvieron de reflexión para llevar a cabo este proceso de investigación (evaluación).

Diario de campo

Este instrumento se planteó tomando en cuenta algunos parámetros orientados a la aplicación de la propuesta de intervención educativa; participación, empleo de la metodología, tiempo, material didáctico, desarrollo de la actividad, tono de voz y control adecuado del aula en cada planificación ejecutada. Dichos criterios sirvieron de retroalimentación dado que, permitieron observar aspectos positivos y negativos que se dieron al momento de implementar las actividades gamificadas, sin embargo, posibilita la mejora para llevar a cabo, una nueva técnica para los procesos de enseñanza aprendizaje en educación inicial.

Guía de preguntas

Este instrumento se utilizó para recoger datos relevantes por parte de la docente, al momento de implementar la propuesta de intervención educativa, buscando respuesta a los cuestionamientos surgidos. La recolección de información tiene la finalidad de demostrar el impacto que tuvieron las actividades que se plantearon para el desarrollo de la relación número-cantidad de los niños y niñas del subnivel 2 en la Unidad Educativa “Santa Rosa”. La

categoría que orienta el proceso evaluativo es la implementación de actividades basadas en la gamificación.

Fase 3. Recolección de datos

7.5. Procedimiento de análisis de la información de la evaluación

En esta sección se presentan los análisis e interpretaciones que surgieron a partir de los instrumentos de recolección de información, los cuales fueron facilitadores para la obtención de datos de la propuesta de intervención “Aventura con mis amigos los números”. Se procedió a la sistematización de toda la información recolectada mediante los diarios de campo y la entrevista dirigida a la docente. Se clasificó información relevante para seguidamente organizar de acuerdo a los indicadores de evaluación para conseguir códigos que orienten a esta investigación. Seguidamente se analizó la información de los instrumentos para la construcción de la red semántica. Para finalizar se realiza una interpretación de datos, para identificar los factores positivos y negativos al implementar la propuesta. Posteriormente, se señala los resultados correspondientes a la sección de evaluación

7.6 Análisis e interpretación de información de la evaluación

Fase 4. Análisis de datos

Categoría: Evaluación de la implementación “Jugando con mis amigos los números”

Una vez diseñado el modelo de evaluación, seguidamente se elaboraron los instrumentos de evaluación como; el diario de campo y la entrevista, los cuales se emplearon para la recolección de información relevante sobre la implementación de la propuesta. Luego se organizó, interpretó y se sistematizaron los datos. De la misma manera, se conectó información de los dos instrumentos para la construcción de la red semántica. Finalmente, se reflexionó sobre los resultados de la evaluación de proceso aplicada en esta investigación que se especifican en el siguiente apartado:

7.6.1. Codificación abierta de primer nivel

Codificación de primer nivel

Codificación de primer nivel- evaluación										
Categoría	Aventura con mis amigos los números									
Subcategorías	Actividades gamificadas	Noción número-cantidad	Componente	Mecánica	Dinámicas	Recursos digitales	Material didáctico	Conformación de grupos	Integración de grupos	Motivación

Tabla 0.2. Codificación de primer nivel

7.6.2. Codificación axial o de segundo nivel

Según Quintana (2006) el proceso de recolección de información como el proceso de análisis, se va generando un segundo tipo de categorías resultante de la organización de las categorías descriptivas inicialmente formuladas. Es decir, las categorías descriptivas que vinculan entre sí dos o más observaciones darán paso a las categorías relacionales (p.81)

Codificación de segundo nivel

Codificación axial o de segundo nivel- evaluación						
Categoría	Aventura con mis amigos los números					
Subcategorías	Actividades gamificadas	Componentes/ Mecánicas/ Dinámicas	Recursos digitales/ Material didáctico	Conformación de grupos/Integración de grupos	Motivación	Noción número-cantidad
	Se mantiene	Se une	Se une	Se une	Se mantiene	Se mantiene
	Actividades gamificadas	Elementos de la gamificación	Recursos educativos	Trabajo colaborativo	Motivación	Noción número-cantidad

Tabla 0.3. Codificación de segundo nivel

7.6.3. Red semántica de la fase de evaluación

A continuación, se presenta la sistematización de los datos recogidos de la implementación de la propuesta de las técnicas e instrumentos de recolección de información como: los diarios de campo y la entrevista, en la cual se presenta la categoría principal y seis subcategorías que tienen relación entre sí.

Imagen 9

Red semántica de la fase de evaluación

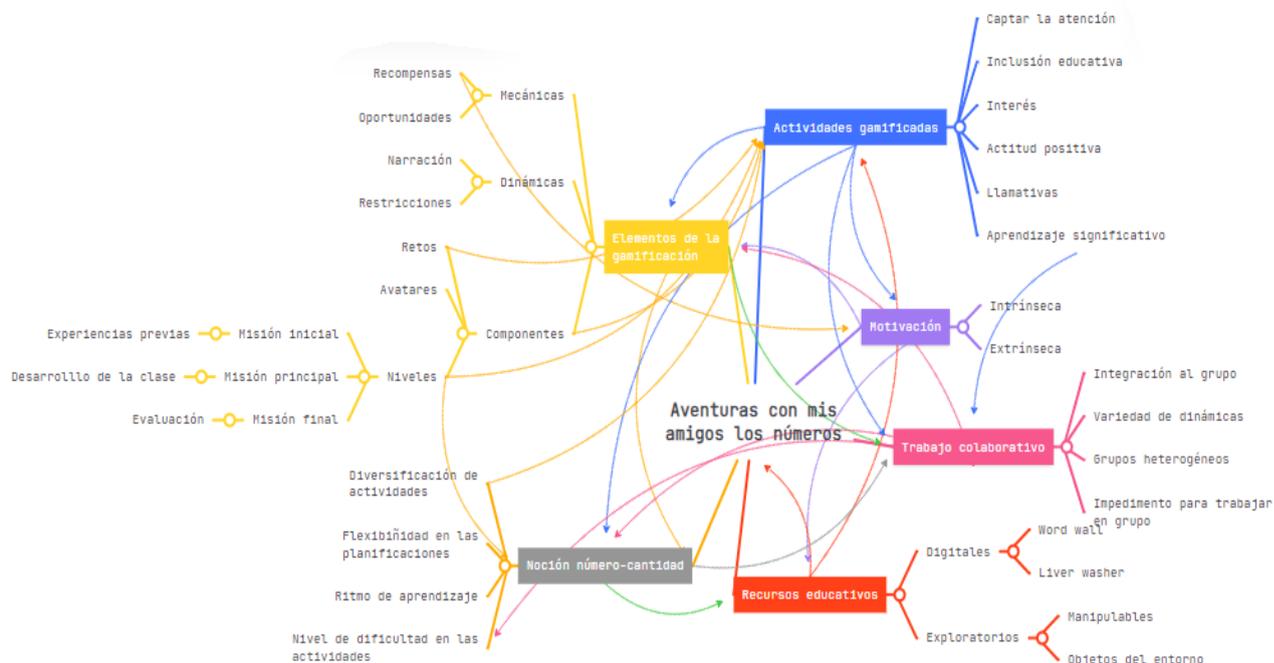


Ilustración 9.Red Semántica

7.6.4. Interpretación

Después de la recolección de información de los dos instrumentos se codificó y sistematizó los datos. Posteriormente se elaboró la red semántica que se planteó como categoría principal la evaluación de la propuesta de intervención educativa denominada una “Aventura con mis amigos los números” y se subdividió en dos subcategorías y cuatro emergentes. En las cuales se ha visto pertinente entrelazar información que se especificará a continuación

- Para llevar a cabo las actividades gamificadas en la destreza noción número- cantidad hasta el 10 se implementó actividades llamativas, que ayudaron a los infantes a captar su atención, interés y sobre todo obtener aprendizajes significativos, de igual manera actividades que fomentaron la inclusión dentro del aula y que los niños y niñas mantengan una actitud positiva.
- En relación a la metodología de la gamificación se tomaron en cuenta los elementos como las mecánicas, dinámicas y componentes que se vieron reflejados en las

planificaciones ejecutadas durante las prácticas, con el objetivo de crear un ambiente innovador en el que el niño construya su propio aprendizaje de una manera dinámica. Un espacio en el que los infantes y las docentes pudieron cumplir un rol diferente al tradicional, la idea era que se sumergieran a la aventura.

- Al trabajar colaborativamente en el desarrollo de las actividades, se potenciaron dos tipos de motivación: la intrínseca y la extrínseca puesto que, los infantes aceptaron retos y desafíos para conseguir reconocimientos por sus participaciones en sus aventuras.
- Uno de los componentes que influyeron en la implementación de la propuesta de intervención educativa fueron las recompensas, pues se trató de reconocer la participación de los infantes en cada aventura, entregando premios e insignias. Los niños y niñas durante las misiones mantuvieron el interés y curiosidad por cada reto, logrando resolver problemas sencillos que permitieron reforzar la noción número-cantidad hasta el 10.
- Al momento de diseñar las planificaciones gamificadas, se realizó una diversificación de actividades que respondieron a las necesidades y características de los infantes. Entre las actividades que se plantearon están: armemos la pizza, ruleta, recta numérica, el laberinto, lanzar el dado, caja de animales, dactilopintura etc., en las cuales existió ciertas dificultades al momento de resolverlos los retos, pues algunos infantes se les dificultó trabajar colaborativamente, compartir el material didáctico y respetar turnos.
- Algo significativo que se planteó en la evaluación es el nivel de dificultad de cada aventura tanto en la misión inicial, principal y final, pues mediante el trabajo colaborativo permitió que los infantes mejoren la interacción social y desarrollen habilidades de resolución de problemas, fomentando aprendizajes significativos que perduren toda la vida.
- Al momento de diseñar las planificaciones gamificadas, se incluyó una narrativa que pretendió atraer a los infantes a sumergirse en las aventuras, dejando volar su imaginación. Así mismo, se plantearon retos con niveles de dificultad impulsando su pensamiento crítico y resolución de problemas pues, se promueve el desarrollo integral de cada niño.

8.1. Conclusiones

Al finalizar el proyecto de investigación se puede recalcar la importancia del desarrollo de la noción número-cantidad en edades tempranas ya que, es crucial para la interacción con su entorno y solución de problemas sencillos dejando aprendizajes significativos que perduran en su formación. Como futuros docentes, es fundamental indagar sobre nuevas técnicas que faciliten la creación de un ambiente innovador y creativo con la finalidad de aprender de una manera dinámica temas que resultan dificultosos, brindando una educación de calidad. A continuación, se presentan las conclusiones:

- Al realizar la fundamentación teórica con la perspectiva de diferentes autores sobre la relación número- cantidad, facilitó el conocimiento del concepto de la relación lógico matemático, enseñanza del número, aprendizaje de la cantidad, comprensión del número-cantidad, representación simbólica y el aprendizaje de la pre matemática.
- Al observar el estado actual de los niños y niñas de 4 a 5 años de la Unidad Educativa “Santa Rosa” mediante las técnicas e instrumentos de recolección de información como; la observación participante, el diario de campo, la entrevista a la docente y el guión de preguntas se logró identificar las falencias que existen en el ámbito de relaciones lógico matemático en la noción número- cantidad hasta el 10. Por tal motivo, se percató que existen estas debilidades por carencia de diversificación de actividades, ya que la docente empleaba únicamente las actividades que brinda la hoja de trabajo (pintar y trazar), haciendo que los infantes caigan en la memorización y repetición.
- Para dar solución a la problemática detectada se diseñaron actividades gamificadas que fortalezcan la relación número- cantidad, las cuales ayudan a que el aprendizaje sea más divertido y atractivo para los niños y niñas. Por tal motivo, las actividades planteadas incorporan el trabajo colaborativo, la inclusión e incentiva la motivación de los infantes.
- Al incorporar la gamificación en el aula de Inicial, se percató que los infantes tuvieron dificultades en las primeras aventuras, al momento de trabajar colaborativamente, compartir materiales y respetar turnos al implementar la aventura con mis amigos los números, así mismo, presentaron inconvenientes en el conteo, identificación y trazo de los números. Sin embargo, a través de la implementación de la propuesta en él se logró observar un avance pedagógico significativo, en cuanto a los factores mencionados anteriormente. De igual manera, la diversificación de actividades despierta la curiosidad y atención.
- Al realizar el proyecto de integración curricular que se llevaron a cabo en octavo y

noveno ciclo propiciaron una nueva experiencia distinta a lo que se ha venido realizando a lo largo de la carrera puesto que, se desarrollaron en un contexto diferente con costumbres, creencias y tradiciones de ese lugar. Por otro lado, en el ámbito educativo se observó la metodología de la docente, el desenvolvimiento de los niños y niñas. Para finalizar se reflexiona como futuras docentes a seguirnos preparando sobre las nuevas metodologías, técnicas y estrategias que se emplean para brindar una educación de calidad.

8.2. Recomendaciones

- Se considera importante seguir implementado la técnica de la gamificación para el desarrollo de la noción número- cantidad hasta el 10 en edades tempranas, por qué ayuda la adquisición de nuevos conocimientos a través del juego, ya que se da símbolos y roles a los niños y niñas, docentes y se cambia el contexto del aula, porque forma parte de la gamificación. Por lo que los infantes activan su creatividad y se sumergen a las aventuras y su aprendizaje se vuelve más divertido y duradero.
- Es necesario dar relevancia al desarrollo de la noción número-cantidad dado que, si se crean bases duraderas los niños y niñas conseguirán desenvolverse con facilidad en su contexto.
- Se sugiere a la institución brindar constantes capacitaciones al personal docente sobre nuevas metodologías, técnicas y estrategias que fomenten la creación de un ambiente innovador dejando de lado lo tradicional.
- A los futuros investigadores se recomienda la aplicación de la gamificación puesto que, brinda mecánicas como las recompensas que permiten al personal docente incentivar y motivar a los infantes mediante el juego, cuando se encuentran desganados y desmotivados. Por tal razón, incentivamos que se indaguen de manera minuciosa los diferentes estímulos, para fomentar la participación de todo el grupo creando una educación inclusiva.

9. Referencias bibliográficas

- Alcina, Á. (2017). Educación matemática y buenas prácticas: infantil, primaria, secundaria y educación superior. Barcelona. España.
- Alvarado, L., y García, M. (2008). Características más relevantes del paradigma sociocrítico: su aplicación en investigación de educación ambiental y de enseñanza de las ciencias realizadas en el Doctorado de Educación del Instituto Pedagógico de Caracas. *Revista Universitaria de Investigación*, 9(2), 187- 202. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3070760.pdf>
- Arias, F. (2011). Metodología de la investigación en las ciencias aplicadas al deporte: un enfoque cuantitativo. *Revista Digital EFDeportes*, 16(157). <https://n9.cl/urz3c>
- Barraza, A. (2010). Elaboración de propuestas educativas de intervención educativa. (1ra. ed). Universidad Pedagógica de Durango. <http://www.upd.edu.mx/PDF/Libros/ElaboracionPropuestas.pdf>
- Bravo, F. (2006). Desarrollo del pensamiento lógico-matemático. Educación Infantil: Orientaciones y recursos metodológicos para una enseñanza de calidad. <http://www.grupomayeutica.com/documentos/desarrollomatematico.pdf>
- Bruer, J. (1995). *Escuelas para pensar Una ciencia del aprendizaje*. Ediciones Paidós.
- Cárdenas, L. (2021). La constitución del niño preescolar a través de la enseñanza del saber matemático en el preescolar público (1980-1990). *Revista Colombiana de Educación*, (83). <http://www.scielo.org.co/pdf/rcde/n83/0120-3916-rcde-83-e303.pdf>
- Cardoso, E., y Cerecedo, M. (2008). El desarrollo de las competencias matemáticas en la primera infancia. *Revista Iberoamericana de Educación*, Vol.47/5. <https://rieoei.org/RIE/article/view/2270/3279>
- Casaus, G., Muñoz, C., Sánchez, M., y Muñoz, C. (2020). La gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje: una aproximación teórica. *Logía, educación física y deporte: Revista Digital de Investigación en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 1(1), 16-24. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7643607>
- Celi, Z., Sánchez, C., Quilca, S., y Paladines, C. (2021). Estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de educación inicial. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 5(19), 826-

842.http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2616-79642021000300826&script=sci_arttext

Chiclla, G., y Aguilar, V. (2021). Percepción sobre la formación profesional y expectativas laborales de los estudiantes de educación inicial intercultural bilingüe de la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac.http://repositorio.unamba.edu.pe/bitstream/handle/UNAMBA/929/T_o_584.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Covarrubias, P., y Marín, R. (2015). Evaluación de la propuesta de intervención para estudiantes sobresalientes: caso Chihuahua, México. *Actualidades investigativas en educación*, 15(3), 206-237.<https://www.scielo.sa.cr/pdf/aie/v15n3/1409-4703-aie-15-03-00206.pdf>

Escoto, N. (2016). *Pensamiento matemático infantil Propuesta constructivista para el trabajo docente con niñas y niños de preescolar*. Ediciones trillas.

Espinoza, E., Reyes, C., y Rivas, I. (2019). El aprestamiento a la matemática en educación preescolar. *Conrado*, 15(66), 193-203.[file:///C:/Users/USER/Downloads/Dialnet-LaGamificacionEnElProcesoDeEnsenanzaaprendizaje-7643607%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/USER/Downloads/Dialnet-LaGamificacionEnElProcesoDeEnsenanzaaprendizaje-7643607%20(1).pdf)

Foncubierta, M., y Rodríguez, C. (2014). Didáctica de la gamificación en la clase de español. Madrid: Edinumen.https://www.edinumen.es/spanish_challenge/gamificacion_didactica.pdf

García, H., Rangel, H., y Mera, G. (2020). Gamificación en la enseñanza de las matemáticas: una revisión sistemática. *Telos: revista de estudios interdisciplinarios en ciencias sociales*, 22(1), 62-75. <http://ojs.urbe.edu/index.php/telos/article/view/3190/4446>

García, J., Casa, L., González, R., Carvalho, J., y Catarreira, S. (2016). Revisión metodológica de la triangulación como estrategia de investigación. <https://proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2016/article/view/1009/985>

Guerrero, A., y Díaz, T. (2022). Actividades lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de educación inicial II. *REFCaLE: Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa*. ISSN 1390-9010, 10(1), 107-122. <https://observatorioturisticobahia.uleam.edu.ec/index.php/refcale/article/view/3580/2174>

- Herdoíza, M. (2015). Construyendo Igualdad en Educación Superior. Secretaria de Educación Superior, Ciencia Tecnología e Innovación. (Primera Edición).https://www.educacionsuperior.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2018/11/Construyendo-igualdad-en-la-educacionsuperior_nov_2018.pdf
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). Metodología de la investigación (Quinta edición). Ciudad de México: McGraw-Hill. <https://www.icmujeres.gob.mx/wp-content/uploads/2020/05/Sampieri.Met.Inv.pdf>
- Jociles, I. (2018). La observación participante en el estudio etnográfico de las prácticas sociales. *Revista colombiana de antropología*, 54(1), 121-150. <http://www.scielo.org.co/pdf/rcan/v54n1/0486-6525-rcan-54-01-00121.pdf>
- Kato, Y., y Kamii, C. (2001). El constructivismo de Piaget y la educación infantil en Japón. *Perspectivas. Revista trimestral de educación comparada*, 31(2), 223-235. <https://n9.cl/pzfxs>
- Lara, B., Mansilla, P., de Agüero, M., Mendiola, S., y Cazales, R. (2022). Los grupos focales como estrategia de investigación en educación: algunas lecciones desde su diseño, puesta en marcha, transcripción y moderación. *Revista CPU-e*, (34), 163-197.<file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-LosGruposFocalesComoEstrategiaDeInvestigacionEnEdu-8349959.pdf>
- Latorre, A. (2005). Investigación Acción Conocer y cambiar la práctica educativa. Editorial Graó, de IRIF, S.L. <https://www.uv.mx/rmipe/files/2019/07/La-investigacion-accion-conocer-y-cambiar-la-practica-educativa.pdf>
- López, A., y López, A. (2018). Inteligencias Múltiples en el trabajo docente y su relación con la Teoría del Desarrollo Cognitivo de Piaget. *Killkana sociales: Revista de Investigación Científica*, 2(2), 47-52. <file:///C:/Users/USER/Downloads/Dialnet-InteligenciasMultiplesEnElTrabajoDocenteYSuRelacio-6538370.pdf>
- Macías, V. (2017). *La Gamificación como estrategia para el desarrollo de la competencia matemática: plantear y resolver problemas* [Masters tesis, Universidad Casa Grande].<http://dspace.casagrande.edu.ec:8080/bitstream/ucasagrande/1171/2/Tesis1362MACg.pdf>
- 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.ugel01.gob.pe/wp-content/uploads/2019/01/1-La-Observaci%C3%B3n-y-el-Diario-de-campo-07-01-19.pdf>

Ministerio de Educación del Ecuador (2014). *Currículo de Educación Inicial 2014*. 2014. <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/03/CURRICULO-DE-EDUCACION-INICIAL.pdf>

Novo, L., y Berciano, A. (2019). Estudio longitudinal de la capacidad de representación simbólica de niños y niñas en el ciclo 3-6 de Educación Infantil al abordar tareas relativas a dictados matemáticos. *Bolema: Boletim de Educação Matemática*, 33, 513-541. <https://www.scielo.br/j/bolema/a/XJHZCxNYqgprmQryJcprFgp/?lang=es>

Pandi, E. (2023). *Actividades musicales en el desarrollo de habilidades matemáticas de secuencia lógica en niños de Educación Inicial*. [Bachelor 's thesis, Carrera de Educación Inicial]. <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/37541>

Quintana, A. (2006). Metodología de investigación científica cualitativa. <http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/bitstream/123456789/2724/1/Metodolog%c3%ada%20de%20investigaci%c3%b3n%20cient%c3%adfica%20cualitativa.pdf>

Ramos, S., y Bautista M. (2018). Las nociones pre numéricas en los niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 256 Apostol San Pablo Lucanas. <https://apirepositorio.unh.edu.pe/server/api/core/bitstreams/4692c94f-9531-4fdf-b416-c1c1243aafaa/content>

Ramos, A. (2020). Los alcances de una investigación. *CienciAmérica*, 9(3), 1-6. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=102345>

Rodríguez, F., y Acurio, A. (2021). Modelo TPACK y metodología activa, aplicaciones en el área de matemática. Un enfoque teórico. *Revista Científica UISRAEL*, 8(2), 49-64. http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?pid=S2631-27862021000200049&script=sci_arttext

Rodríguez, R., y Ordóñez, R. (2015). Una experiencia de aprendizaje-servicio en comunidades de aprendizaje. <https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/36113/rev191ART14.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Ruiz, D. (2018). Las estrategias didácticas en la construcción de las nociones lógico-matemáticas en la educación inicial. *Paradigma*, 29(1), 91-112. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1011-22512008000100006&lng=es&tlng=es
- Sáenz, S. (2018). *Desarrollo de las nociones matemáticas a través del juego manipulativo para promover la comunicación matemática en niños y niñas de 5 años*. [Trabajo de magister, Pontificia Universidad Católica del Perú]. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/15210>
- Suñé, P. (2019). Importancia de la competencia lógico-matemática en los estudiantes del Grado en Educación Infantil. *Revista de la Didáctica de las Matemáticas Números*, 103, 49-64. <https://mdc.ulpgc.es/utis/getfile/collection/numeros/id/1228/filename/1229.pdf>
- Troncoso, C., y Amaya, A. (2017). Entrevista: guía práctica para la recolección de datos cualitativos en investigación de salud. *Revista de la Facultad de Medicina*, 65(2), 329-332. <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v65n2.60235>
- Zegarra, R. (2016). Gamificación y tecnologías de información para el aprendizaje. *Expert*, 1(2), 20-24. http://mail.upagu.edu.pe/files_ojs/journals/15/articles/361/submission/copyedit/361-73-1282-1-9-20161216.pdf
- Zermeño, I., Arellano, C., y Ramírez, A. (2005). Redes semánticas naturales: técnica para representar los significados que los jóvenes tienen sobre televisión, Internet y expectativas de vida. *Estudios sobre las Culturas Contemporáneas*, XI(22),305-334. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=31602207>

Anexos

Anexo A

Formato del diario de campo de octavo ciclo

REGISTRO DE EXPERIENCIAS DIARIAS

FECHA	COMUNIDAD	NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN	NOMBRE DE LA TUTORA PROFESIONAL	NIVEL	NÚMERO DE REGISTRO	ESTUDIANTES INVESTIGADOR:
ACTIVIDADES DESARROLLADAS ¿QUÉ HICE HOY? ¿QUÉ OBSERVÉ HOY? ¿CUÁNTO TIEMPO OBSERVÉ? ¿DÓNDE OBSERVÉ? ¿QUÉ PERSONAS OBSERVÉ?			OBSERVACIONES	INTERPRETACIÓN		

Para observar los diarios de campo de las prácticas preprofesionales de inmersión de octavo ciclo ingrese al siguiente enlace:

https://drive.google.com/drive/folders/16NgbewoYH1m860k_nKjrnlwg3kzlJO4A?usp=share_link

Anexo B

Diario de campo de las prácticas de inmersión de noveno ciclo

Pareja pedagógica: Nivel:				Nº de infantes:		
Fecha:				Tutor profesional:		
Nombre de la Institución:				Nº de diario de campo:		
Descripción de la actividad	Participación de los niños y niñas	Control del grupo	Tono de voz adecuado	Tiempo pertinente para cada actividad	Materia didáctica utilizado	Desarrollo de las actividades (Relación número-cantidad)
Actividad 1						
Actividad 2						

Para observar los diarios de campo realizados en la fase evaluativa ingrese al siguiente enlace:

https://drive.google.com/drive/folders/1By_8xPPXwBCx7NwVH9vzO85A658wH20B?usp=sharing

Anexo C

Formato de la guía de exploración

GUÍA DE EXPLORACIÓN

FECHA	LUGAR	COMUNIDAD	Nº. DE GUÍA	ESTUDIANTES INVESTIGADORES
SABERES ANCESTRALES (Artesanía, lengua, bailes, plantas, tradiciones, u otros)	INFORMANTES (DESCRIBIR EL ROL Y FUNCIONES)	DESCRIPCIÓN		
ANEXOS:				

Para observar las guías de exploración realizadas a las personas de la comunidad ingrese al siguiente enlace: https://drive.google.com/drive/folders/1Yky7O9myEo21Z5fQeeTS-1IH-gkrfW91?usp=share_link

Anexo D

Formato de la caracterización de la comunidad

Caracterización de la Comunidad

Este instrumento recoge la caracterización de la comunidad, según los datos del análisis de la situación de la comunidad. Llene los siguientes datos realizando un acercamiento con la persona líder de la comunidad, con un líder comunitario o acceso a fuentes que puedan brindarle información.

Fecha: _____ Comunidad: _____ Estudiantes investigadores: _____

Nombre del informante: _____ Rol del informante: _____

Datos demográficos:

Provincia: Cantón: Zona Urbana: ___ Rural: ___

Etnias de la región en porcentajes: Blanca _____ Negra _____ Mestiza _____ Indígena _____ Otros _____

Religiones existentes (indique la que predomina):

1. Caracterización de la formación y ocupación de la población:

	Alto	Medio	Bajo
Profesionales			
Técnicos			
Obreros			
Campeños/Agricultores			
Otros			

2. Densidad poblacional

3. Escolaridad que predomina en la población:



**UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
EDUCACIÓN**

Anexo E

Formato de entrevista realizada a la docente en la fase diagnóstica

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION UNAE

PROYECTO: Actividades lúdicas para fortalecer el ámbito de relaciones lógico matemático en subnivel 2 "a" de inicial, de la unidad educativa santa rosa.

Protocolo de Entrevista

Estimado/a profesor/a

Agradecemos mucho su tiempo y esfuerzo al aceptar participar en esta entrevista.

Somos integrantes que conformamos el proyecto: cartilla pedagógica para comprender la relación del numeral (representación simbólica del número) con la cantidad hasta el 5, en el ámbito relaciones lógico matemático de educación inicial en la Unidad Educativa Santa Rosa de la provincia Tungurahua, cantón Ambato. Nos encontramos en una etapa de diagnóstico e implementación del proyecto cuyo objetivo es proponer actividades lúdicas para el ámbito de relaciones lógico matemático. Por lo que, su participación enriquece al proyecto para la ejecución de la propuesta. Toda la información obtenida será utilizada con fines investigativos y se le garantiza la protección de su identidad. Ningún dato personal o institucional será divulgado a terceros.

Al completarlo, Usted autoriza el procesamiento de la información en estricto respeto a su privacidad y anonimato. Esta entrevista será grabada y protegida en un archivo de nuestra computadora personal sin que ninguna otra persona tenga acceso a ella. Esta entrevista dura aproximadamente 20 minutos. Si tiene alguna pregunta sobre la entrevista puede hacerla en cualquier momento al investigador.

Al estar de acuerdo deberá firmar este documento, como constancia de que fue comunicada toda la información pertinente y correspondiente en el protocolo de investigación.

Nombre y apellido _____

Firma _____

Fecha _____



Sección 1: Información personal

Institución donde labora:

Sector:

Inicial Subnivel 1:

Inicial Subnivel 2:

Tiempo de ejercicio: 25 años

Rango de su edad: entre 20 y 25 años ____; entre 26 y 30 años ____; entre 31 y 35 años __, entre 36 y 40 años __, entre 41 y 45 años ____, de 46 en adelante

Formación profesional:

Tercer nivel: X Título obtenido:

Cuarto nivel: ____ Título obtenido: _____

Años de experiencia en Educación Inicial: _____

Sección 2: Concepciones sobre la enseñanza y aprendizaje de la prematemática

1. ¿Qué opinión tiene usted sobre el ámbito relaciones lógico matemático?
2. ¿Cuál ha sido su experiencia con relación a la enseñanza de la prematemática en Educación Inicial?
3. ¿Qué tipo de recursos emplea para enseñar el ámbito relaciones lógico matemático?
4. ¿De qué manera el desarrollo del ámbito lógico matemático estimula las funciones sensoriales que son indispensables para el desarrollo de la imaginación y creatividad?
5. ¿Cuáles han sido las maneras (métodos, recursos) más efectivos para comprender la relación del numeral (representación simbólica del número) con la cantidad hasta el 5, en el ámbito relaciones lógico matemático?

Sección 3: Expectativas profesionales de la enseñanza de la prematemática en el nivel inicial

6. ¿Considera necesario la enseñanza de la prematemática en los niños de 4 a 5 años?
7. ¿Se enseña la prematemática en el nivel inicial en el centro educativo donde Usted labora? Por favor explique.



8. ¿Qué opina de la enseñanza de la prematemática en su centro educativo?
Que es muy bueno, es la base para los otros ámbitos, que los niños les gusta
9. ¿En su aula de Educación Inicial existe el rincón de matemática? ¿De no poseer en su aula el rincón de la matemática, existe en alguna otra parte de la institución?
10. ¿Usted qué tipo de actividades ha empleado para desarrollar la destreza comprender la relación del numeral (representación simbólica del número) con la cantidad hasta el 5, en el ámbito relaciones lógico matemático en su aula, ¿de qué manera lo hace?
11. ¿Le gustaría se enseñar la prematemática a sus estudiantes del nivel inicial/de manera integrada con otros contenidos curriculares?

Sección 3: La enseñanza de la prematemática en los niños

12. ¿Qué ventajas y desventajas representa la enseñanza de la prematemática en los niños de 4 a 5 años?
13. ¿Qué condiciones son necesarias para la enseñanza de la prematemática en Educación inicial
14. ¿Con qué recursos cuenta su institución para la enseñanza/aprendizaje de la prematemática?

Sección 4: Enseñanza de la prematemática: familias/comunidades

En su opinión,

15. ¿Qué percepciones tienen las familias de sus estudiantes sobre la enseñanza y aprendizaje de la prematemática en su centro educativo? ¿Le han hecho algún comentario al respecto?
16. ¿Usted cree que las familias considerarían necesario el aprendizaje de la prematemática de los niños de su institución/comunidad? ¿Por qué?

Muchas gracias por su participación



Anexo F

Formato de entrevista realizada a la docente en la fase evaluativa

Responda las siguientes preguntas:

- 1 ¿Las actividades propuestas para el momento de inicio permitieron identificar experiencias previas? ¿Por qué?
- 2 ¿Las actividades sugeridas para el desarrollo de la clase contribuye al aprendizaje? ¿Por qué?
- 3 ¿Las actividades planteadas para el momento del cierre facilita la evaluación?
4. ¿Cree usted que la metodología que aplicaron las practicantes para desarrollar las actividades fue adecuada? (gamificación) ¿Por qué?
5. ¿Considera que las actividades aplicadas fomentan la motivación de los niños? ¿Por qué?
- 6 ¿Considera usted que es importante que los niños trabajen de manera colaborativa? Coméntenos ¿Por qué?
- 7 ¿Cree usted que el material didáctico fue accesible para que los niños cumplan con el objetivo de cada actividad? ¿Por qué?
8. ¿Qué opina usted? ¿Sobre el material didáctico empleado durante la implementación de la propuesta?
9. ¿Cree usted que al momento de implementar las actividades gamificadas se respetó el ritmo de aprendizaje de cada estudiante? ¿Por qué?
10. ¿Considera usted que las actividades se realizaron en el tiempo estipulado?
11. ¿Cree usted que con las actividades planteadas los niños y niñas identifican, representan y utilizan los números del 1 al 10 en diferentes momentos?
12. ¿Piensa usted que las actividades diseñadas reforzaron el conteo de los números del 1 al 10? Coméntenos
13. ¿Las actividades planteadas fomentaron la representación del número con la cantidad correspondiente con objetos de su entorno
- 14 ¿Cree usted que el tono de voz de las practicantes fue adecuado para el desarrollo de la propuesta de intervención educativa?
- 15 ¿Cree que las practicantes tuvieron un adecuado control del aula? ¿Por qué?
- 16 ¿Cuál fue su percepción sobre la participación de los niños al momento de implementar las actividades gamificadas?



Anexo G

Codificación de la entrevista a la docente de la fase diagnóstica

Transcripción de la entrevista	Codificación
<p>¿Qué opinión tiene usted sobre el ámbito relaciones lógico matemático?</p> <p>Esta etapa es muy importante ya que los niños desde pequeños aprenden a cómo manejar esto de lógico matemático, entonces es muy importante.</p> <p>¿Cuál ha sido su experiencia con relación a la enseñanza de la pre matemática en Educación Inicial?</p> <p>Como sabemos empezamos con los colores que es la base y también se encuentra en esta cátedra y a ellos les da gusto saber qué color de ropa están puestos, qué color tienen de vinchas, las mujercitas, las niñas y todo tiene relación en este ámbito. Entonces, es muy importante como ya dije desde las tempranas edades estimular este ámbito.</p> <p>¿Qué tipo de recursos emplea para enseñar el ámbito relaciones lógico matemático?</p> <p>En primer plano, los recursos que hay en el medio, luego los recursos que uno se pueden realizar y todos los objetos que se encuentran en el medio.</p> <p>¿De qué manera el desarrollo del ámbito lógico matemático estimula las funciones sensoriales que son indispensables para el desarrollo de la imaginación y creatividad?</p> <p>Bueno en esto los niños al observar, ellos se van dando cuenta, por ejemplo, en las formas, en las figuras geométricas, en los colores y los números ellos, observan y ellos van captando, van aprendiendo.</p> <p>¿Cuáles han sido las maneras (métodos, recursos) más efectivos para comprender la relación del numeral (representación simbólica del número) con la cantidad hasta el 5, en el ámbito relaciones lógico matemático?</p> <p>Los métodos que se utilizan podríamos decir que son todos los métodos y para que los niños relacionen entre cantidad y número, como sabemos aquí juegan un papel importante el juego y aprendo.</p> <p>¿Considera necesaria la enseñanza de la pre matemática en los niños de 4 a 5 años?</p> <p>Es una base porque ellos van aprendiendo, cuantos años tienen. Por ejemplo, si en la casa el papá, la mamá ya saben que son dos, la mamá es uno, el papá dos, que, si tienen mascota, igual ya saben cuál es la base. Así cada año va aumentando el grado de aprendizaje, entonces todo es muy importante</p> <p>¿Se enseña la pre matemática en el nivel inicial en el centro educativo donde usted labora? Por favor explique.</p>	<p>Importancia de la pre matemática en preescolar</p> <p>Pre Matemática cotidiana</p> <p>Recursos para la enseñanza del Ámbito matemático</p> <p>Pre Matemática en su contexto</p> <p>Método para enseñar pre matemática</p> <p>Aprendizajes mediante experiencias vividas.</p> <p>Edad en que los niños empiezan a aprender el ámbito matemático.</p>



Si, está el ámbito lógico matemático, entonces se da desde el inicial de 1 a 3 años, desde ahí se aplica este ámbito que es lógico matemático.

¿Qué opina de la enseñanza de la pre matemática en su centro educativo?

Que es muy bueno, es la base para los otros ámbitos, que a los niños les gusta matemática en sí y bueno como es la base entonces van encaminados en este ámbito. Ellos saben cuántos hermanos tienen, cuántos años tienen. Entonces, van aprendiendo, van identificando indican con sus dedos la edad, partimos desde la edad de ellos entonces es muy importante.

¿En su aula de Educación Inicial existe el rincón de matemática? ¿De no poseer en su aula el rincón de la matemática, existe en alguna otra parte de la institución?

Bueno el rincón de las matemáticas no existe, en sí, pero si existe un rincón que es de las fechas entonces ahí los niños pueden ir observando los números y se dan cuenta en que fechas están al igual que números estamos ocupando.

¿Usted qué tipo de actividades ha empleado para desarrollar la destreza comprender la relación del numeral (representación simbólica del número) con la cantidad hasta el 5, en el ámbito relaciones lógico matemático en su aula, ¿de qué manera lo hace?

Para relacionar número cantidad yo personalmente lo hago a base de números, que se tiene ya realizado en un material fomix y en la cantidad se relaciona con objetos, se les va haciendo como conjuntos por ejemplo puede ser frutas, lo que se tenga ala mano y también se hace con los legos, con los lápices, con los colores, y con lo que tenga a la mano yo en el aula. También, hay tillos y granos secos.

¿Le gustaría enseñar la pre matemática a sus estudiantes del nivel inicial/de manera integrada con otros contenidos curriculares?

Claro se lo está haciendo, se está poniendo en práctica a medida de las circunstancias del lugar que nosotros estamos dando las clases.

¿Qué ventajas y desventajas representa la enseñanza de la pre matemática en los niños de 4 a 5 años?

Bueno las ventajas son muchas como que ellos desde pequeñitos puedan saber los números, puedan saber qué cantidad tienen ellos ya saben, por ejemplo, en la colación ellos ya saben cuántos panes les mandan, el color de las frutas todo está relacionado con las matemáticas. Todo lo que se pueda es bueno para adquirir los conocimientos diríamos que las ventajas son en todo momento. Hay una ventaja que ellos van adquiriendo, esta ventaja que van a recordar a lo largo de su vida. No creo que existan desventaja es mejor que aprendan desde pequeños enseñarles los ámbitos que llevamos.

¿Qué condiciones son necesarias para la enseñanza de la pre matemática en Educación inicial?

La predisposición de los niños, el tener actividades llamativas que los niños vean, observen que les llame la atención, y bueno eso sería lo importante lo primordial la curiosidad de los niños para aprender.

Relación con otras áreas de desarrollo.

Rincón de pre matemática.

Material para trabajar el ámbito lógico matemático.

Relación de actividades con los contenidos curriculares.

Ventajas de estimular desde pequeños el pensamiento lógico matemático.

Parámetros para enseñar pre matemática

Recursos de la Unidad Educativa.



¿Con qué recursos cuenta su institución para la enseñanza/aprendizaje de la pre matemática?

Con los recursos que nosotros tenemos, con los recursos del medio y los recursos que la maestra hace.

¿Qué percepciones tienen las familias de sus estudiantes sobre la enseñanza y aprendizaje de la pre matemática en su centro educativo? ¿Le han hecho algún comentario al respecto?

Bueno los comentarios que realizan es que en tal institución todavía no les enseñan tal cosa, que todavía no le dan esto, que aquí ya aprenden que aquí ya saben que hoy es tal fecha o también vienen y me dicen mis hijos ya dicen, por ejemplo, saben que el 2 y el 5 forman el 25 para mi es muy bueno. Pero otras personas dicen que no hay que enseñarles, pero mientras los niños despierten el interés por los aprendizajes uno hay que aprovechar de todo.

¿Usted cree que las familias consideran necesario el aprendizaje de la pre matemática de los niños de su institución/comunidad? ¿Por qué?

Creo que sí por eso les ponen en el inicial y ellos están atentos que van aprendiendo cada día, porque hay algunos papitos que les preguntan a los niños y que aprendiste ni bien salen de la puerta, que te enseñó o los niños van y les dicen cualquier novedad o algo que despertó su curiosidad.

Percepciones de la familia del ámbito lógico matemático

Importancia de la pre matemática desde un punto de vista de padres de familia.



Anexo H

Codificación de los diarios de campo de la fase diagnóstica

Registro de experiencia	de	Interpretación	Códigos
Registro de experiencia 2: 15 de noviembre de 2022.		<p>En el segundo día de prácticas la docente empezó, la clase con una explicación previa sobre nociones espaciales (dentro-fuera) con los objetos de su entorno y después, entregó las hojas de trabajo que consistía en pintar los objetos que están dentro y hacer un círculo de los objetos que están afuera.</p> <p>Los infantes a pesar de que los recursos son limitados en hojas de trabajo, desarrollan con entusiasmo las actividades propuestas por la docente.</p>	<p>Nociones espaciales(dentro o-fuera).</p> <p>Recursos empleados.</p>
Registro de experiencia 5: 16 de noviembre de 2022.		<p>Las practicantes realizaron una planificación con diversas actividades se inició con la dinámica el cuerpo se mueve. Después, se ejecutó una ruleta que consistía en desarrollar las actividades que les salía en la ruleta. Así mismo, en la siguiente actividad se conformaron parejas, para tratar de llevar un globo de un punto al otro y así promover el trabajo colaborativo y tratar que los infantes mantengan el equilibrio.</p>	<p>Diversificación de actividades.</p> <p>Movimiento corporal.</p>
Registro de experiencia 6: 21 de noviembre de 2022.		<p>La docente explicó la figura geométrica (triángulo) explicando cómo es, cuántas esquinas tiene en la pizarra. Luego entregó palitos de helado para que formen el triángulo y después desarrollen la hoja de trabajo donde ellos tenían que pintar el triángulo de color amarillo.</p>	<p>Actividades repetitivas.</p> <p>Recursos para desarrollar el ámbito lógico matemático.</p>



Anexo I

Codificación de la entrevista a la docente de la fase evaluativa

Transcripción de la entrevista	Codificación
<p>1 ¿Las actividades propuestas para el momento de inicio permitieron identificar experiencias previas? ¿Por qué? Si, si se vio todas las experiencias previas aplicaron primero la clase que se dio el día anterior y recordaron en conjunto con los niños, entonces están aplicando las actividades previas.</p>	<p>Experiencias previas</p>
<p>2 ¿Las actividades sugeridas para el desarrollo de la clase contribuyen al aprendizaje? ¿Por qué? Por su puesto, ya que si tienen una planificación hay que realizarla en bienestar de los alumnos, entonces está muy bien aplicado las actividades que se sugieren.</p>	<p>Actividades para la construcción del aprendizaje</p>
<p>3 ¿Las actividades planteadas para el momento del cierre facilitan la evaluación? Por su puesto, porque uno se realiza las actividades previas, las actividades complementarias y para el cierre, en el cierre va la evaluación entonces se ve muy claramente junto con los niños y niñas que tiende a realizar esta actividad como es el momento de la evaluación.</p>	<p>Evaluación del conocimiento</p>
<p>4. ¿Cree usted que la metodología que aplicaron las practicantes para desarrollar las actividades fue adecuada? (gamificación) ¿Por qué? Por su puesto, es una actividad muy buena que ellas lo realizaron y también novedosa para los niños, ya que, todo lo que se experimenta, todo lo novedoso, todo lo que se aplica para ellos es el bienestar de mejorar los aprendizajes es bueno</p>	<p>Perspectiva de las actividades gamificadas</p>
<p>5. ¿Considera que las actividades aplicadas fomentan la motivación de los niños? ¿Por qué? Por su puesto que las actividades ya sean lúdicas o actividades gamificadas siempre van a desarrollar en los niños la motivación, ya que eso las chicas lo ven muy claramente</p>	<p>Principio de la gamificación "motivación"</p>
<p>6 ¿Considera usted que es importante que los niños trabajen de manera colaborativa? Coméntanos ¿Por qué? Por su puesto es algo que los niños ya desde pequeñitos, desde Inicial se integran a grupos y trabajan colaborativamente, si alguien no sabe para eso está los demás le ayudan y con eso complementan un aprendizaje muy significativo, entonces el realizar estos grupos es algo satisfactorio desde niños y así continuar hasta grandes, ya que, eso se utiliza más en los muchachos grandes, pero se ve una actividad muy buena en Inicial</p>	<p>Aprendizaje colaborativo</p> <p>Material didáctico para la construcción de su aprendizaje</p>
<p>7 ¿Cree usted que el material didáctico fue accesible para que los infantes cumplan con el objetivo de cada actividad? ¿Por qué? Bueno, si el material que prepararon las chicas se le vio que estaba acorde al tema que dieron, llamativo para los niños y lo que es importante es eso, el que sea llamativo, colorido y tengan material a la mano para que sus aprendizajes sean un éxito.</p>	<p>Material didáctico pertinente</p>
<p>8. ¿Qué opina usted? ¿Sobre el material didáctico empleado durante la implementación de la propuesta? Que está muy bien, los materiales que han implementado las chicas y durante la propuesta, durante las actividades que han realizado ellas han sabido manejar este tipo de material.</p>	<p>Material didáctico pertinente</p>
<p>9. ¿Cree usted que al momento de implementar las actividades gamificadas se respetó el ritmo de aprendizaje de cada estudiante? ¿Por qué? Por supuesto ya que, si alguno no termina una actividad hay que ayudarlo o les ayuda el resto de grupo, entre el grupo se ayuda para que lo realice y así todos aprendan.</p>	<p>Consideración del ritmo de aprendizaje</p>
<p>10. ¿Considera usted que las actividades se realizaron en el tiempo estipulado? Sí porque son periodos de tiempo que se les da para cada actividad y se está cumpliendo con</p>	<p>Tiempo estipulado</p>



ese tiempo y todas las actividades lo han hecho en el tiempo que es para cada ámbito para cada materia se puede decir en esto.

11. ¿Cree usted que con las actividades planteadas los niños y niñas identifican, representan y utilizan los números del 1 al 10 en diferentes momentos?

Por supuesto todo depende de cómo se manejaron las chicas para que los niños puedan quitar objetos, puedan comparar los números los numerales, puedan observar el numeral y reconocer entonces es muy bueno aplicar esto.

12. ¿Piensa usted que las actividades diseñadas reforzaron el conteo de los números del 1 al 10? Coméntanos

Por supuesto ya que el refuerzo que los niños necesitan es día a día entonces que las chicas refuerzan los números fue algo muy valioso para los niños, ellos aprendieron un poco más reconocieron mejor ya el número y numeral y bueno con los con los materiales que utilizaron también es una ayuda para el reconocimiento tanto de número y numeral.

13. ¿Las actividades planteadas fomentaron la representación del número con la cantidad correspondiente con objetos de su entorno?

Claro, ya que, al contar los materiales del entorno, al ir observando el niño va adquiriendo mejor el conocimiento, entonces tanto las chicas como los niños al manejar este conocimiento mejoran sus aprendizajes y las chicas manejaron muy bien lo que tienen a su alrededor.

14. ¿Cree usted que el tono de voz de las practicantes fue adecuado para el desarrollo de la propuesta de intervención educativa?

Por supuesto el tono de voz es lo más importante dentro de los aprendizajes ya que cuando los niños están inquietos el bajar la voz ayuda para que ellos se den cuenta y pongan atención si han estado inquietos. Y el alzar un poquito en subir la voz ellos igual ellos se dan cuenta que algo está pasando algo están haciendo mal y ponen mejor atención esto es la modulación de voz que es lo más importante una maestra de inicial bajar la voz para que pongan atención, si ocuparon el tono de voz adecuado.

15. ¿Cree que las practicantes tuvieron un adecuado control del aula? ¿Por qué?

Yo estoy muy contenta porque las chicas tienen el control del aula se desenvuelven muy bien y bueno lo mejor es que ellas dieron para que los niños pongan atención para hacer el centro de los aprendizajes y para desenvolverse dentro del aula.

16. ¿Cuál fue su percepción sobre la participación de los niños al momento de implementar las actividades?

Los niños estaban curiosos, les gustaba cada material que traían para ellos era algo novedoso participaban, podríamos decir que el 98% porque era juego trabajo entonces para ellos era juego el que el capitán, que los tripulantes, que los animalitos entonces todo eso les llama la atención ellos estaban acostumbrados a ver el reflejo del maestro fue algo novedoso esto de los representantes, ellos estaban acostumbrados a un maestro a tener el modelo al frente del maestro y no del de los representantes de las diferentes aventuras de una circunstancia de algo que trajeron las muchachas. Bueno y esto de los premios están bien porque igual no se les puede dar unos premios grandes al igual se les puede dar esos incentivos que uno como maestra se les dice y se les tiene que dar, es lo más importante es cumplir si yo les ofrezco algo hay que cumplir si yo les ofrezco un aplauso hay que darles el aplauso hay que darles, incentivarle al niño cada día cada momento que se pueda hay que incentivar subir su autoestima que los niños sí pueden no porque le voy a dar algo si no tú puedes por un aplauso por un abrazo, más que estarles diciendo que van a traer cosas que no les van a dar pero sí cumplir con lo que uno se les dice.

Manejo de las actividades para fortalecer la relación número- cantidad

Resultado positivo en la aplicación de las actividades

Comparación de objetos con su entorno

Regulación del tono de voz

Manejo correcto del aula

Reflexión de la aplicación de la propuesta de intervención educativa

Anexo J

Diarios de campo de la fase evaluativa

Trabajo de Integración Curricular

Johanna Alexandra Guamán Coraisaca

Claudia Micaela Peñafiel Calle



Descripción	Códigos
<p>Misión Inicial: La clase comenzó con una dinámica para captar la atención de los niños y niñas de nominada “manos arriba”. De esta manera se procedió a narrar la descripción de esta nueva aventura que se le llamó “La cocina encantada” para comenzar las practicanes repartieron tarjetas con frutas a los niños para que busquen a su grupo de trabajo. En dicha misión se evidencio que algunos infantes se les dificulta encontrar a su grupo pues no se comunican con el resto de compañeros. Seguidamente los niños y niñas mencionaron el nombre de sus grupos; manzana, guineo, durazno y fresas las practicanes preguntaron si están listos a cada grupo los niños se mostraron entusiasmados por conocer la siguiente actividad. Luego, las practicanes entregaron unos gorros de chef por la participación de los niños y niñas.</p>	<p>Dinámica innovadora para la atención</p> <p>Dinámica de la gamificación</p> <p>Conformación de grupos</p> <p>Mecánica de la gamificación</p>
<p>Misión Principal: Para la misión principal se planteó la actividad denomina “armemos una pizza”, las practicanes repartieron los cartones de la pizza para explicar en qué consiste la actividad, los infantes con los pedazos de pizza debían colocar la cantidad de jamones según el número que corresponda en el cartón. Con la siguiente actividad los ni los mostraron interés y ganas de aprender. De la misma manera se estableció un tiempo estimado para la actividad, en la misma dos grupos culminaron en el tiempo mientras que los otros grupos no. Las practicanes procedieron a revisar si la actividad estaba bien realizada, lamentablemente existieron pedazos de pizza mal colocados por lo que, todos grupos para obtener más tiempo debían responder una adivinanza cada grupo. Después, los grupos nuevamente realizaron la actividad, esta vez todos los grupos lo realizaron correctamente. Se les entregó la receta para continuar con el siguiente nivel.</p>	<p>Relación número- cantidad</p> <p>Dinámica innovadora para la atención</p> <p>Tiempo</p> <p>Componente de la gamificación</p>
<p>Misión final: Una vez que hayan obtenido la receta, las practicanas planificaron que los niños deben mezclar los ingredientes de la receta, sin embargo, la docente no permitió esta actividad, mencionó que los niños tienen las manos sucias, están enfermos y que van se van ensuciar, también comentó que se podía realizar la actividad solamente indicándoles el nombre, el color y textura de cada fruta. Por lo antes mencionado, las practicanes procedieron a mostrar el procedimiento de realizar la ensalada de frutas, los infantes salieron a jugar hasta que se prepare la ensalada, luego se llamó a los niños y niñas para que se laven sus manos y que procedan a servirse plato.</p>	<p>Dificultad para la realización de la actividad</p>
<p>Misión inicial Para esta misión debemos unimos en grupo de 4 personas, nos uniremos con la siguiente misión en donde el guía pone música y los exploradores deben bailar, cuando pare la música el guía dirá un número y deben agruparse. ¡Ahora sí! Ya conformado los grupos, vamos averiguar el camino. Por haber logrado está primera misión les entregaremos una lupa a cada explorador.</p>	<p>Conformación de grupos</p>
<p>Misión principal Para la siguiente misión, los exploradores con sus grupos ya conformados deben avanzar al siguiente nivel. Para cada grupo se dará Fomix moldeable, en donde de manera grupal deben formar el número que le ordene el guía, para esta misión tienen 10 minutos. Los niños y niñas se mostraron felices y entusiasmados, cumplido el reto, pasan al siguiente nivel en donde todos los exploradores deben pasar por diferentes laberintos “Son la escritura de los números 1-2-3-4” en donde deben tener cuidado de empezar por el final y no encontrar la salida correcta. Oportunidad: Los grupos que no logren completar la misión en el tiempo estimado deben escribir en la pizarra el número que le ordene el guía y relacionar con algún objeto del entorno. Puntos: El grupo que logre terminar más pronto la actividad obtendrá puntos extras que le ayudaran a descubrir más rápido el camino correcto. Ahora sí, abriremos las pistas para descubrir el camino secreto y encontrar la salida</p>	<p>Material didáctico</p> <p>Dinámica innovadora para la atención</p> <p>Tiempo</p> <p>Escritura de los números</p> <p>Componente de la gamificación</p>



<p>Misión inicial La misión “obra de arte” donde los niños se trasformaban en pintores, empezó con conformar grupos de cinco niños, al principio no pudieron realizar los grupos, pero conforme fue pasando el juego, los niños y niñas lograron conformar los grupos. Hubo un grupo de seis niños que no logro completar esta actividad, ya que no podía clasificar a sus grupos. Cada grupo escogió su nombre para empezar con la misión</p>	<p>Conformación de grupos Componente de la gamificación</p>
<p>Misión principal Para la misión principal, se realizó una actividad en donde los niños tenían que relacionar el numeral con la cantidad, se ubicaron las tarjetas con los números y luego con diferentes figuras geométricas se debía colocar la cantidad encima del número.</p>	<p>Relación número- cantidad</p>
<p>Misión final Se les entrego el pincel, la pintura y una cartulina con los números, cada grupo de trabajo tenían que trazar el contorno de los números con el pincel y con su dedo tenían que pintar la parte dentro del número.</p>	<p>Mecánica de la gamificación</p>
<p>Misión Inicial Para dar inicio a la misión se explicó las reglas de la misión, en donde se le permitía al niño adentrarse a la siguiente aventura. Se conformó grupos de cinco personas con ayuda de los muñecos de las profesiones y oficios. La practicante pidió que escojan la profesión u oficio que les gustaría ser de grandes y por ende se conformo grupos de cinco personas.</p> <p>La primera misión se utilizó la ruleta, está contenía las profesiones u oficios, ejemplo: 1 bombero, 5 maestras et, para ello, los niños tenían que girar y la cantidad que le salía de profesiones y oficios deben relacionar con los números que encontraban en las tarjetas, estás tarjetas tenían escrito los números del 1 al 10 y así, relacionaba para poder seguir en la misión.</p> <p>Misión principal En esta segunda misión los niños y niñas debían armar en grupos los rompecabezas de las profesiones y oficios, para descubrir que les tocó. El rompecabezas tenía los oficios y profesiones que practicaron y conocieron en el aula. La actividad que era el comodín para el grupo que no logró completar la actividad tenían que escribir en la pizarra el número que le decía la profesora.</p> <p>Misión final En esta actividad los niños y niñas hicieron un círculo para un conversatorio del tema de la clase.</p>	<p>Conformación de grupos Desarrollo de la noción número-cantidad Trabajo cooperativo</p>
<p>Misión inicial En esta nueva misión denominada una aventura en el mar en la cual nos embarcamos en el barco para ir desbloqueando las misiones para llegar al gran tesoro escondido. En el primer instante, los niños y niñas deben buscar a su grupo de trabajo y según el animal del mar que les haya tocado se denominará el grupo; estrella del mar, medusas, peces, tiburones y mantarrayas. En la primera misión los piratas deben buscar las tarjetas que están escondidas por toda el aula para recibir su insignia.</p> <p>Misión principal Una vez que hayan conseguido las tarjetas del 1 al 10, las practicantes debían formar una recta numérica, luego los piratas lanzan el dado cuentas los objetos del mar y saltan según el número que corresponde. Por haber cumplido con esta misión aparece el capitán de la embarcación.</p> <p>Misión principal Una vez que hayan conseguido las tarjetas del 1 al 10, las practicantes debían formar una recta numérica, luego los piratas lanzan el dado cuentas los objetos del mar y saltan según el número que corresponde. Por haber cumplido con esta misión aparece el capitán de la</p>	<p>Actividades que despiertan el interés de los niños Conformación de grupos Desarrollo de la noción número-cantidad Actividades que despiertan el interés de los niños</p>



embarcación.	
<p>Misión inicial En esta nueva aventura denomina el zoológico de Santa Rosa, la actividad inicial se basó en una caja de sorpresas de word wall que se encuentran con los números y dentro de las mismas estaban los seres vivos y seres no vivos. Seguidamente el guía(profesor) por su participación y cumplimiento de la misión entrega una insignia huella de un animal que les permite entrar al zoológico.</p> <p>Misión principal Los niños y niñas ya han llegado al zoológico pero para que se abran las puertas deben participar en la dinámica la ronda de los animales. En la siguiente actividad los niños deben lanzar el dado en el cual existen las vocales en cada cara del dado, así que los niños deben identificar qué vocal es y mencionar el nombre del animal que les haya salido, para que la practicante le indique el lugar que viven y las características físicas de cada animal.</p> <p>Misión final Finalmente, en la misión final los niños y niñas deben colocar el número correspondiente según el conjunto que les haya tocado de la misma manera deben mencionar, el nombre de los animales y en donde viven, esta actividad se realizó en la plataforma live worksheets. El premio que recibieron los infantes por la participación fue una mandarina..</p>	<p>Empleo de recursos digitales</p> <p>Reconocimiento de la participación</p> <p>Empleo de recursos digitales</p> <p>Flexibilización de actividades</p> <p>Desarrollo de la noción número-cantidad</p> <p>Empleo de recursos digitales</p>



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
EDUCACIÓN

Anexo K

Declaratoria de propiedad



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
EDUCACIÓN

DECLARATORIA DE PROPIEDAD INTELECTUAL Y CESIÓN DE DERECHOS DE PUBLICACIÓN
DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR
DIRECCIONES DE CARRERAS DE GRADO PRESENCIALES - DIRECCIÓN DE BIBLIOTECA

Yo, Johanna Alejandra Guamán Coraisaca, portador de la cédula de ciudadanía nro. 0107339871, estudiante de la carrera de Educación Inicial, el marco establecido en el artículo 13, literal b) del Reglamento de Titulación de las Carreras de Grado de la Universidad Nacional de Educación, declaro:

Que, todas las Ideas, opiniones y contenidos expuestos en el trabajo de Integración curricular denominada *Actividades gamificadas para fortalecer la relación número-cantidad hasta el 10 en los niños/as de 4 a 5 años de edad de la Unidad Educativa Santa rosa*, son de exclusiva responsabilidad del suscriptor de la presente declaración, de conformidad con el artículo 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, por lo que otorgo y 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 académicos, además declaro que en el desarrollo de mi Trabajo de Integración Curricular se han realizado citas, referencias, y extractos de otros autores, mismos que no me tribuyo su autoría.

Asimismo, autorizo a la Universidad Nacional de Educación - UNAE, la utilización de los datos e información que forme parte del contenido del Trabajo de Integración Curricular que se encuentren disponibles en base de datos o repositorios y otras formas de almacenamiento, en el marco establecido en el artículo 141 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación.

De igual manera, concedo a la Universidad Nacional de Educación - UNAE, la autorización para la publicación de Trabajo de Integración Curricular denominado *Actividades gamificadas para fortalecer la relación número-cantidad hasta el 10 en los niños/as de 4 a 5 años de edad de la Unidad Educativa Santa rosa* en el repositorio institucional y la entrega de este al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor, como lo establece el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Ratifico con mi suscripción la presente declaración, en todo su contenido.

Azogues, 01 de agosto de 2023

Johanna Alejandra Guamán Coraisaca
C.I.: 0107339871



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
EDUCACIÓN

Anexo M

Declaratoria de propiedad



DECLARATORIA DE PROPIEDAD INTELECTUAL Y CESIÓN DE DERECHOS DE PUBLICACIÓN
DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR
DIRECCIONES DE CARRERAS DE GRADO PRESENCIALES - DIRECCIÓN DE BIBLIOTECA

Yo, *Claudia Micaela Peñafiel Calle*, portador de la cedula de ciudadanía nro. 0105926992, estudiante de la carrera de Educación Inicial, el marco establecido en el artículo 13, literal b) del Reglamento de Titulación de las Carreras de Grado de la Universidad Nacional de Educación, declaro:

Que, todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en el trabajo de Integración curricular denominada *Actividades gamificadas para fortalecer la relación número-cantidad hasta el 10 en los niños/as de 4 a 5 años de edad de la Unidad Educativa Santa rosa*, son de exclusiva responsabilidad del suscriptor de la presente declaración, de conformidad con el artículo 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, por lo que otorgo y 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 académicos, además declaro que en el desarrollo de mi Trabajo de Integración Curricular se han realizado citas, referencias, y extractos de otros autores, mismos que no me tribuyo su autoría.

Asimismo, autorizo a la Universidad Nacional de Educación - UNAE, la utilización de los datos e información que forme parte del contenido del Trabajo de Integración Curricular que se encuentren disponibles en base de datos o repositorios y otras formas de almacenamiento, en el marco establecido en el artículo 141 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación.

De igual manera, concedo a la Universidad Nacional de Educación - UNAE, la autorización para la publicación de Trabajo de Integración Curricular denominado *Actividades gamificadas para fortalecer la relación número-cantidad hasta el 10 en los niños/as de 4 a 5 años de edad de la Unidad Educativa Santa rosa* en el repositorio Institucional y la entrega de este al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor, como lo establece el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Ratifico con mi suscripción la presente declaración, en todo su contenido.

|

Azogues, 01 de agosto de 2023

Claudia Peñafiel

Claudia Peñafiel Micaela Calle
C.I.: 0105926992



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
EDUCACIÓN

Anexo N

Certificado de tutor y cotutora



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE
EDUCACIÓN

**CERTIFICACIÓN DEL TUTOR Y COTUTOR PARA
TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR
DIRECCIONES DE CARRERA DE GRADO PRESENCIALES**

Carrera de: Educación Inicial

Paúl Fernando Romero Espinoza, tutor y Viviana Neira Quinteros, cotutor del Trabajo de Integración Curricular denominado "Actividades gamificadas para fortalecer la relación número-cantidad hasta el 10 en los niños/as de 4 a 5 años de la Unidad Educativa Santa Rosa" perteneciente a los estudiantes: Johanna Alexandra Guamán Coraisaca estudiante 1 con C.I. 0107339871, Claudia Micaela Peñafiel Calle estudiante 2 con C.I. 0105926992 damos fe de haber guiado y aprobado el Trabajo de Integración Curricular. También informamos que el trabajo fue revisado con la herramienta de prevención de plagio donde reportó el 7 % de coincidencia en fuentes de internet, apegándose a la normativa académica vigente de la Universidad Nacional de Educación.

Azogues, 23 de agosto de 2023



Paúl Fernando Romero Espinoza
C.I: 0104440714



Viviana Neira Quinteros
C.I: 0302707435
