



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

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN INICIAL**

TEMA:

**LA GAMIFICACIÓN EN EL DESARROLLO DE PATRONES SIMPLES EN
NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA “12 DE
OCTUBRE”**

AUTORA: Geidy Jazmín Paredes Fuentes

TUTOR: Lcdo. Carlos Iván Aguirre Pinos Mg.

AMBATO-ECUADOR

Septiembre 2023 – Febrero 2024

A. PAGINAS PRELIMINARES

APROBACIÓN DE LA TUTORA DE TRABAJO DE TITULACIÓN

CERTIFICA:

Yo, Lic. Carlos Iván Aguirre Pinos Mg. con número de cedula 1803021003, en calidad de tutor del trabajo de titulación, sobre el tema: “LA GAMIFICACIÓN EN EL DESARROLLO DE PATRONES SIMPLES EN NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA 12 DE OCTUBRE” desarrollado por la estudiante: Paredes Fuentes Geidy Jazmin, previo a la obtención del título de Licenciada en Ciencias de la Educación Inicial, considero que el informe investigativo reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios, por lo cual autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente, para su evaluación por parte del Tribunal de Grado, que el Honorable Consejo Directivo de la Facultad De Ciencias Humanas y de la Educación de la Universidad Técnica de Ambato designe, para su correspondiente estudio y calificación.

Lcdo. Carlos Iván Aguirre Pinos Mg.

C.C: 1803021003

TUTOR

AUTORIA DE TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Paredes Fuentes Geidy Jazmín con cedula de ciudadanía N° 1805049754, dejo constancia que el presente informe es el resultado de investigación de la autora, quien, basada en la experiencia profesional, en los estudios realizados durante la carrera, en la revisión bibliográfica, e investigación de campo, he llegado a las conclusiones y recomendaciones descritas de la investigación, Las ideas, opiniones y comentarios especificados en este informe, son de exclusiva responsabilidad de la autora.



Paredes Fuentes Geidy Jazmín

C.C: 1805049754

AUTORA

DERECHOS DEL AUTOR

Cedo los derechos en líneas patrimoniales del presente trabajo final de titulación sobre el tema: “LA GAMIFICACIÓN EN EL DESARROLLO DE PATRONES SIMPLES EN NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA 12 DE OCTUBRE”, autorizo su reproducción total o parte de ella siempre que esté dentro de las regulaciones de la Universidad Técnica de Ambato, respetando mi derecho de autora y no se utilice con fines de lucro.



Paredes Fuentes Geidy Jazmín

C.C: 1805049754

AUTORA

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

La comisión de estudio y calificación del informe del Trabajo de Integración Curricular, sobre el tema: “LA GAMIFICACIÓN EN EL DESARROLLO DE PATRONES SIMPLES EN NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA 12 DE OCTUBRE”, presentado por la señorita Paredes Fuentes Geidy Jazmín, estudiante de la carrera de Educación Inicial. Una vez revisada la investigación se APRUEBA, en razón de que cumple con los principios básicos, técnicos, científicos y reglamentarios. Por lo tanto, se autoriza la presentación ante los organismos pertinentes.

COMISIÓN CALIFICADORA

Ing. Luis Rafael Tello Vasco, Mg

C.C 1801405141

Miembro de la comisión calificadora

Lcda. Tamara Yajaira Ballesteros Casco, Mg

C.C 1600364282

Miembro de la comisión calificadora

DEDICATORIA

En primer lugar, doy gracias a Dios quien me da la vida y la salud, por haberme dado las fuerzas para seguir adelante, por ser mi guía en el transcurso del camino, gracias a él he salido adelante logrando uno de mis grandes sueños.

A mis amados padres Edgar Paredes y Llaned Fuentes, quienes han sido mi pilar fundamental en este proceso, dándome su apoyo incondicional para lograr esta meta, motivándome a seguir luchando a pesar de las dificultades, a mi hija Yamileth quien ha sido el motor que me impulsa a luchar día a día.

A toda mi familia que siempre han estado ahí para mí brindándome su apoyo para no rendirme.

Jazmín Paredes

AGRADECIMIENTO

Quiero empezar agradeciendo a Dios por haberme dado las fuerzas y la sabiduría para seguir adelante, por abrirme las puertas para cumplir cada uno de mis objetivos hasta alcanzar lo más importante que es darles la felicidad a mis padres de obtener mi título universitario, logrando que todo el esfuerzo sea recompensado.

Agradezco de todo corazón a mis queridos padres que durante todo el tiempo estuvieron conmigo brindándome su apoyo incondicional, impulsándome a cada día ser mejor.

De igual manera, agradezco a la Universidad Técnica de Ambato, lugar donde empecé y culmine mi gran sueño de ser una profesional, así también a mi tutor Lic. Carlos Aguirre, Mg. por su paciencia y arduo trabajo quien compartió sus conocimientos conmigo logrando culminar esta investigación.

Finalmente, a la Escuela de Educación Básica “12 de Octubre” por abrirme las puertas de la institución y darme la oportunidad de poder recolectar los datos necesarios para realizar mi trabajo de investigación sin dificultades.

Jazmín Paredes

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

A. PAGINAS PRELIMINARES	I
APROBACIÓN DE LA TUTORA DE TRABAJO DE TITULACIÓN	I
AUTORIA DE TRABAJO DE TITULACIÓN	II
DERECHOS DEL AUTOR	III
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO	IV
DEDICATORIA	V
AGRADECIMIENTO	VI
ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS.....	VII
INDICE DE TABLAS	IX
INDICE DE FIGURAS.....	X
RESUMEN EJECUTIVO	XI
ABSTRACT	XII
B. CONTENIDOS	14
CAPÍTULO I.....	14
MARCO TEÓRICO.....	14
1.1. Antecedentes investigativos	14
1.2. Objetivos:	17
1.2.1. Objetivo General	17
1.2.2. Primer Objetivo específico:	17
1.2.3. Segundo objetivo específico	32
1.2.4. Tercer objetivo específico	33
CAPÍTULO II	39
METODOLOGÍA	39
2.1. Materiales	39
2.2. Métodos.....	39
CAPÍTULO III	42
RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	42
3.1. Análisis y discusión de los resultados.....	42
3.2. Discusión de resultados	55

3.3. Idea a defender	56
CAPÍTULO IV	57
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	57
4.1. Conclusiones	57
4.2. Recomendaciones.....	58
C. MATERIALES DE REFERENCIA	59
ANEXOS	65

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Ejemplos de los elementos de la gamificación	20
Tabla 2 Aplicación de gamificación cokitos	21
Tabla 3 Actividades de gamificación para el desarrollo de patrones simples.....	35
Tabla 4 Población.....	41
Tabla 5 Sistematización de la ficha de observación.....	43
Tabla 6 Sistematización de la entrevista	46
Tabla 7 Triangulación de la variable independiente	49
Tabla 8 Triangulación de la variable dependiente	53

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Pirámide de los elementos de gamificación	19
Ilustración 2 Cokitos.....	21
Ilustración 3 Patrones de repetición (AB)	29
Ilustración 4 Patrones de Crecimiento (ABAABBAAA).....	29
Ilustración 5 Árbol de problemas	65
Ilustración 6 Red de inclusión	66
Ilustración 7 Constelación de ideas-Variable independiente.....	67
Ilustración 8 Constelación de ideas-Variable dependiente.....	68

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

TEMA: “LA GAMIFICACIÓN EN EL DESARROLLO DE PATRONES SIMPLES EN NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA 12 DE OCTUBRE”.

Autora: Paredes Fuentes Geidy Jazmín

Tutor: Lic. Carlos Iván Aguirre Pinos Mg.

RESUMEN EJECUTIVO

El trabajo de investigación se enfoca en el estudio de la gamificación y el desarrollo de patrones simples en niños de 4 a 5 años de la Escuela de Educación Básica “12 de Octubre”, el objetivo se basó en analizar la gamificación en el desarrollo de patrones simples en niños de 4 a 5 años de la Escuela de Educación Básica “12 de Octubre”. La metodología posee un enfoque cualitativo que busca comprender a profundidad el fenómeno de estudio y un tipo de investigación básica que procura formular nuevos conocimientos, su alcance es descriptivo dado que se pretende detallar las cualidades y características que existe entre las dos variables, de tipo bibliográfico, con un diseño no experimental. La técnica utilizada para la recolección de datos fue la entrevista con su instrumento, el guion de entrevista con preguntas abiertas que fueron validadas por expertos en el área, dirigida a las docentes del nivel II de Educación Inicial de la Escuela de Educación Básica “12 de Octubre” y una ficha de observación aplicada a los niños de 4 a 5 años, los resultados se obtuvieron por medio del análisis y la triangulación de datos, con el fin de cumplir con los objetivos propuestos en la investigación. Se concluye que la gamificación es una estrategia didáctica motivadora que favorece el desarrollo de patrones simples en los niños, logrando un aprendizaje significativo.

PALABRAS CLAVES: gamificación y desarrolla de patrones simples

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

TEMA: “LA GAMIFICACIÓN EN EL DESARROLLO DE PATRONES SIMPLES EN NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA 12 DE OCTUBRE”.

Autora: Paredes Fuentes Geidy Jazmín

Tutor: Lic. Carlos Iván Aguirre Pinos Mg.

ABSTRACT

The research focuses on the study of gamification and the development of simple patterns in children from 4 to 5 years old from the "12 de Octubre" Basic Education School, the objective was based on analyzing gamification in the development of simple patterns in children from 4 to 5 years old from the "12 de Octubre" Basic Education School. The methodology has a qualitative approach that seeks to understand in depth the study phenomenon and a basic type of research that seeks to formulate new knowledge, its scope is descriptive since it is intended to detail the qualities and characteristics that exist between the two variables, of bibliographic type, with a non-experimental design. The technique used for data collection was the interview with its instrument, the interview script with open questions that were validated by experts in the area, directed to the teachers of level II of Initial Education of the School of Basic Education "12 de Octubre" and an observation sheet applied to children from 4 to 5 years old, the results were obtained through the analysis and triangulation of data, in order to meet the objectives proposed in the research. It is concluded that gamification is a motivating didactic strategy that favors the development of simple patterns in children, achieving significant learning.

KEY WORDS: gamification and development of simple patterns.

B. CONTENIDOS

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1 Antecedentes investigativos

Una vez investigado diversas fuentes bibliográficas, podemos indicar la existencia de investigaciones respecto al tema propuesto en la presente investigación, que es “La gamificación en el desarrollo de patrones simples en niños de 4 a 5 años” a continuación, se detalló el aporte de cada una de las investigaciones con relación a las dos variables de estudio.

(Cordova, 2020) realizó un estudio sobre “La gamificación como estrategia de aprendizaje en niños de Educación Inicial”. Tuvo como objetivo: Analizar aportes de recientes estudios científicos sobre la gamificación como estrategia de aprendizaje en niños de educación inicial, con una metodología de un enfoque cualitativo con fin de recolectar información necesaria. Menciona que en la actualidad los niños son considerados nativos digitales, ya que a su temprana edad están expuestos a diferentes aparatos tecnológicos, los mismos que causan una gran atención en ellos, dando como resultado aprovechar la tecnología para diseñar una estrategia didáctica para poder trabajar conjuntamente con la educación inicial.

(Peñas, Garcia , Guevara , & Erazo , 2020) en la investigación “Gamificación en Centros de Desarrollo Infantil”, el objetivo de la investigación fue: Comprender de qué manera influye la gamificación en los niños de educación inicial en entornos lúdicos como

instrumento dentro de un aprendizaje divertido en los Centros de Desarrollo Infantil, presenta una metodología cuantitativa descriptiva, el mismo que se dio por la necesidad de llevar a cabo diferentes actividades novedosas y creativas que ayuden a los niños a desarrollar sus diferentes habilidades y destrezas, dando como resultado que todo esto se logró mediante la gamificación.

Según (Gómez Adorna, 2022) en su investigación titulada “La gamificación como herramienta de aprendizaje en Educación Infantil”, que tuvo como objetivo: Diseñar una propuesta de intervención para trabajar el área de conocimiento del entorno a través de la gamificación en Educación Infantil. La autora plantea que los docentes utilicen metodologías activas al momento de desarrollar habilidades del pensamiento para la solución de problemas sencillos. Dando como resultado que gracias a la gamificación se logra que los niños presenten interés a diferentes temáticas, ya que el mismo tiene como objetivo superar ciertos retos, recompensas, premios, entre otros.

(Iquise & Rivera , 2020) con su tema de investigación “La importancia de la gamificación en el proceso de enseñanza aprendizaje” tuvo como objetivo: Analizar la importancia de la gamificación en los métodos de enseñanza y aprendizaje, con una metodología cualitativa y una técnica de investigación documental y como instrumento una ficha de análisis, dando como resultado que la gamificación es una herramienta importante en el futuro, debido a que al usarla fomenta innovaciones en el aula, eliminando la educación tradicional, es por ello que los docentes deben estar al tanto de esta estrategia didáctica al momento de impartir su clase.

Según (Mejillón, 2022) en su tema de investigación “Gamificación y el aprendizaje significativo en niños de 4 a 5 años” tuvo como objetivo: Analizar la importancia de la gamificación en el aprendizaje significativo en los niños de 4 a 5 años de edad en Educación Inicial, con una metodología de investigación cualitativa con aplicación de un

método inductivo, empleándose tres técnicas: la entrevista, grupo focal y un registro anecdótico, cuya población de estudio estuvo conformada por 3 docentes y 15 niños de 4 a 5 años, obteniendo como resultado que la gamificación es una estrategia de aprendizaje novedosa en Educación Inicial que crea motivación en los niños al momento de desarrollar destrezas con relación a la lógica- matemática.

De la misma manera (Rojas & Ávila, 2022) en su investigación sobre “Gamificación para el desarrollo lógico matemático en niños de 4 a 5 años” su objetivo general fue: Aplicar la gamificación en el fortalecimiento del desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de nivel inicial 2 grupo de 4 a 5 años de la escuela San Francisco de Peleusí de Azogues, con un enfoque metodológico cualitativo a través de una ficha de observación, obteniendo como resultado que el uso de la gamificación elaborada en diferentes plataformas como Kahoot, Educaplay y Genially fueron todo un éxito al fortalecer el pensamiento matemático mediante juegos de patrones simple, secuencias, rompecabezas entre otros.

(Escandón & Lojano, 2023) en su investigación titulada “Desarrollo de patrones matemáticos en niños de 3 a 6 años” tuvo como objetivo: Determinar el proceso de desarrollo y estimulación de patrones matemáticos en niños de 3 a 6 años de edad, dando como resultado que trabajar con patrones permite aprender conceptos sencillos como las formas, colores y tamaños de los elementos que forman parte de un patrón, también aumenta la capacidad de reconocer, clasificar y ordenar.

(Balbuena, 2017) en su investigación “Aplicación del juego como estrategia para mejorar, patrones de repetición, de la competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de regularidad, equivalencia y cambio, de estudiantes de 5 años de la institución educativa inicial la Pólvara- Condebamba-Cajabamba -2016”, obteniendo como resultado que desarrollar patrones ayudan a los niños a hacer predicciones, entender qué es lo que sigue,

y hacer conexiones lógicas y usar destrezas de razonamiento. Además, infunde la comprensión de la secuencia de las rutinas de todos los días, como tomar turnos cuando están jugando con otros, o seguir las reglas, como levantar la mano, esperar a que lo llamen y decir lo que quiere decir

1.1.Objetivos:

1.1.1. Objetivo General

Analizar la gamificación en el desarrollo de patrones simples en niños de 4 a 5 años de la Escuela de Educación Básica “12 de Octubre”.

1.1.2. Primer Objetivo específico: Fundamentar teóricamente la gamificación y el desarrollo de patrones simples en niños de 4 a 5 años.

Para dar cumplimiento al primer objetivo se recolectó información relevante con respecto al tema de investigación mediante diferentes fuentes bibliográficas y artículos científicos, los mismos que fueron de gran utilidad, para argumentar sobre el tema de estudio.

La gamificación

Definición

Para (Espinosa & Gregorio, 2018), define a la gamificación como una estrategia didáctica que brinda un aprendizaje interactivo mediante la disposición de las herramientas tecnológicas, convirtiéndose en un excelente recurso, aportando un mayor aprendizaje significativo y exitoso.

De acuerdo a (Gaitán, 2023), afirma que la gamificación es un método de enseñanza que está basado en la mecánica de juegos con el propósito de obtener resultados exitosos, ya sea para captar de mejor manera aquellos conocimientos, para perfeccionar alguna destreza o bien sea para gratificar acciones precisas, entre otros más objetivos que presenta la misma.

Además, (Valenzuela, 2021), conceptualiza que la gamificación es un aprendizaje que se centra en la diversión, considerando al juego como motor principal, todo esto con el objetivo de obtener una interacción entre los participantes, es decir, establecer una experiencia significativa y a la vez motivadora.

Características

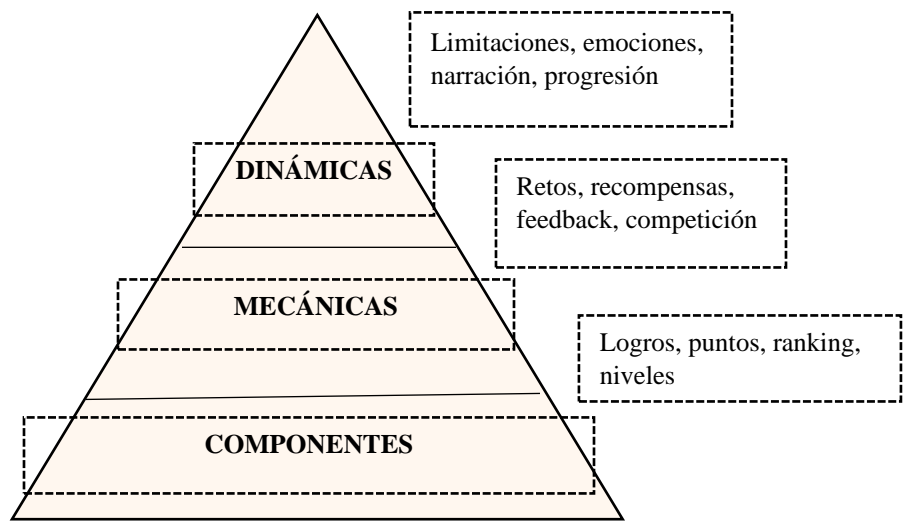
Para (Romero & Espinosa, 2019) sostienen que las características fundamentales de la gamificación son:

- *Motivación:* los niños al tener que alcanzar objetivos, incentivos y recompensas reflejamos en ellos una mayor atención e interés por aprender.
- *Diversión:* es uno de los más importantes durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, de esta manera los docentes logran obtener un aprendizaje significativo y duradero en los niños.
- *Colaboración:* el juego presenta diversos objetivos de forma cooperativa, de esta manera al tener más de un jugador fomentamos la cooperación entre los participantes.

Elementos

De acuerdo con (Biel & García, 2015) los elementos del juego son herramientas primordiales, ya que aumenta la motivación, logrando la intervención y participación en dicha experiencia. Los mismos contienen tres categorías: “*dinámicas, mecánicas y componentes*”, los mismos que están divididos en una pirámide.

Ilustración 1 Pirámide de los elementos de gamificación



Fuente: Tomado de Werbach y Hunter (2012)

Se entiende por mecánicas aquellos elementos esenciales del juego, sus reglamentos, sus pautas y su manejo, por otra parte, están las *dinámicas* son aquellas maneras que se dan para dar inicio a las *mecánicas*, las mismas que establecen la conducta de los alumnos y están vinculadas en brindar motivación. Finalmente, los *componentes* son los medios y las herramientas que usamos al crear una actividad.

Tabla 1 Ejemplos de los elementos de la gamificación


Dinámicas	Limitaciones	Componentes forzados en el juego
	Emociones	Diversas emociones que causa las acciones (alegría, placer, competencia, curiosidad)
	Narración	Historia con la que inicia el jugador en el proceso del aprendizaje
	Progresión	Avance que desarrolla el estudiante
Mecánicas	Retos	Actividades que involucran atención mediante desafíos
	Recompensas	Premios por obtener logros
	Feedback	Información sobre lo bien y lo mal en el juego
	Competición	A veces se gana, pero también se pierde
Componentes	Logros	Superación personal
	Puntos	Se obtiene al completar los diferentes niveles.
	Ranking	Indica en que posición se encuentran los alumnos
	Niveles	Conjunto de diversas misiones

Fuente: Ejemplos de los elementos de la gamificación (Biel & García, 2015)

Aplicación

Las aplicaciones de gamificación son parte de un contenido didáctico aderezada al pensamiento lógico, memoria y atención, incorporando los elementos de la gamificación para aumentar la motivación, logrando la participación en dicha experiencia, para la cual citaremos una aplicación con diversos juegos interactivos que nos permitirá cumplir con el objetivo de desarrollar los patrones simples en los niños de 4 a 5 años, la misma que a continuación se detalla:

Tabla 2 Aplicación de gamificación cokitos

Aplicación	Información
 <p data-bbox="479 577 690 609"><i>Ilustración 2</i> Cokitos</p>	<p data-bbox="876 325 1429 682">Es una aplicación online interactiva que contiene diversos juegos educativos dirigidos a los niños/as de todas las edades, contiene escenarios coloridos y diversos personajes, creado para enseñar o/y fortalecer diferentes destrezas (Gobierno de Canarias, 2015).</p>
Juegos	Características
Patrones de primavera	<p data-bbox="876 777 1429 1092">Son actividades educativas online, su objetivo es continuar la secuencia de patrones simples logrando que los niños razonen la lógica del orden de los elementos, el mismo presenta diferentes personajes y formas sencillas.</p>
Patrones de formas	
Patrones de animales	
Memorizar el patrón de colores	<p data-bbox="876 1186 1429 1501">Es un juego de memorizar y reproducir el patrón de colores, el mismo contiene tres niveles: fácil, medio o difícil. Tiene como objetivo facilitar el entrenamiento de la memoria, agilizar la mente y activar el cerebro.</p>
Crea patrones	<p data-bbox="876 1585 1429 1732">Es un juego que tiene como objetivo ingeniarse un patrón único, cumpliendo determinadas reglas</p>

Elaborado por: Paredes Jazmín (2023)

Fuente: Cokitos: Juegos de patrones

Ventajas

La gamificación, según (Jiménez, 2019) al ser aplicada en las aulas de educación inicial, proporciona diversas ventajas dependiendo de quien acoge dicho beneficio, los mismos que se redacta a continuación:

Ventajas de la gamificación que obtienen los niños.

- El trabajo y el esfuerzo al momento de realizar las actividades es recompensado.
- Cada uno de los niños aprenden a su propio ritmo.
- Incrementa sus habilidades y destrezas propias.
- Desarrolla su motivación a través de las herramientas tecnológicas que están complementadas con el juego y la diversión.
- El acercamiento con las TIC (Tecnologías de la información y la comunicación) aumenta habilidades en el uso del computador.
- Propone posibilidades para mejorar el aprendizaje y desarrollar diferentes destrezas planteadas en el Currículo de Educación Inicial.

Ventajas de la gamificación que obtienen los docentes.

- Brinda diferentes estrategias al momento de impartir la clase.
- Ayuda a motivar a los niños, potenciando en ellos una participación activa.
- Ofrece recompensas a los niños con la intención de fomentar su atención.
- Presenta una serie de actividades convirtiéndose en una clase dinámica con un aprendizaje significativo para los infantes, dejando de lado las hojas de trabajo.
- Aporta una mayor interacción entre docente-estudiante.
- Es una herramienta accesible y nada costoso.

Desventajas

Para (Guest, 2022) asegura que existen algunas desventajas al aplicar la gamificación en el aula, las mismas se describen a continuación.

- El proceso al implementarla puede ser un poco complicado.
- Se necesita tiempo y recursos.
- Puede provocar distracciones en los estudiantes sin obtener el objetivo deseado.
- Llega a ser efectivo en un corto plazo.
- El exceso de juegos puede causar una mala impresión.

Conectivismo

Definición

De acuerdo con George Siemens (2004) es considerado como una teoría de aprendizaje de la educación para la era digital, la misma que se centra en analizar las restricciones del conductismo, el cognitivismo y el constructivismo, con el fin de brindar información sobre el impacto que la tecnología ha tenido en la actualidad.

Según (Acuña, 2023) define al conectivismo como una teoría que tiene como objetivo adecuarse a la nueva sociedad en su manera de comunicarse y aprender en las TIC (tecnologías de la información y comunicación).

Características

Según (Barón, 2020) las características fundamentales del conectivismo son:

- Se enfoca en los estudiantes.
- La base principal es el aprendizaje.
- Desarrolla destrezas y habilidades metales.
- Las herramientas tecnológicas son el eje central del conectivismo junto con el trabajo cooperativo.
- Se apoya en producir información.

- Ayuda a desarrollar aquellas competencias tecnológicas, entrándose al uso de las redes como herramienta para potenciar sus habilidades.

Rol del docente y del estudiante dentro del conectivismo

De acuerdo a (Vázquez, Vázquez, Vázquez, & Vázquez, 2021) es necesario mencionar que el rol del docente es importante en este modelo, ya que es el encargado en guiar, orientar y brindar sugerencias, mientras que el rol del estudiante es escoger las diversas maneras y medios de información y comunicación que más le llame la atención para obtener mejores resultados, siendo el mismo la base central del conectivismo.

Componentes

De acuerdo a (García & Peña, 2019) los componentes del conectivismo son: *“motivación, interés, atención, adquisición, comprensión e interiorización, asimilación, aplicación, transferencia, evaluación”*.

Ventajas

De acuerdo a (Recio, Díaz, Fernández, & Jiménez, 2017) afirman que las ventajas y desventajas que presenta el conectivismo son:

- Es un modelo que se vincula con la actualidad en donde los alumnos son nativos digitales.
- Permite el trabajo en equipo.
- Depende de diversas herramientas tecnológicas garantizando un aprendizaje significativo.
- Favorece al desarrollo de muchas destrezas tanto personal y social.
- Potencia una participación activa entre los participantes.

Desventajas

- En ocasiones suele ser complicado garantizar calidad de la información.
- Al ser una teoría de aprendizaje de la era digital, se necesita una metodología innovadora en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- La mayoría de los docentes no se encuentran preparados para este cambio, ya que es necesario una capacitación continua en la tecnología desde el conectivismo.

TIC (Tecnologías de la información y la comunicación)

Definición

Las TIC son herramientas digitales que gestionan las tecnologías que son identificadas con las siglas TIC y se refieren al uso de recurso informático, los mismos que facilitan el almacenamiento y procesamiento de toda la información o métodos de formación en la educación. (Ruiz, 2020) .

TIC en educación inicial

De acuerdo a (Luna, 2020) las TIC en educación inicial son herramientas didácticas fundamentales, ya que permiten que los infantes se adapten con la tecnología, dando paso a la innovación y diversión dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje a través de un ambiente gratificante favoreciendo un aprendizaje interactivo e integral.

Beneficios

Las TIC dentro de la educación inicial aportan diversos beneficios debido a que son herramientas que llaman la atención de los niños por las pantallas, con el hecho de observar podemos asegurar que las pantallas son elementos que producen una fuerza

atractiva hacia los más pequeños. Esta atracción que causa en ellos es demasiada, es por ello es que debemos aprovecharla de la mejor manera, convirtiéndola en una herramienta didáctica y motivante al momento de desarrollar las diferentes destrezas, logrando un aprendizaje más significativo (Sainz, 2022).

Para (Lezcano, Benítez, & Cuevas, 2016) al implementar las herramientas tecnológicas en educación inicial contribuye al desarrollo de diferentes destrezas dentro del Currículo de Educación Inicial, especialmente la lógica-matemática, ya que es considerado como un ámbito complejo para los infantes, en referencia a su investigación demuestra que por el hecho de crear motivación en los niños ellos demuestran interés creando interacción y colaboración entre ellos.

Recursos en educación inicial

Las TIC en educación inicial muestran varios recursos y equipos que son necesarios para los estudiantes. Algunos de estos recursos son:

- Computadores y aplicaciones como Word y PowerPoint: estas herramientas ayudan a los niños a conocer las letras mediante juegos diseñadas por los docentes.
- Proyector: es un equipo necesario, ya que nos brinda compartir la información con toda la clase, favoreciendo en tal manera el trabajo cooperativo.
- Grabadora: es un recurso TIC indispensable porque ayuda al docente a convertir sus clases más divertidas mediante las canciones que son sumamente importante en estas edades.
- Internet: es una red que permite un sinnúmero de actividades para desarrollar habilidades en los alumnos, solo es cuestión de la creatividad de los docentes.

Eje descubrimiento del medio natural y cultural

El (Ministerio de Educación, 2014) indica que es considerado como un eje importante, al igual que los otros, el eje de descubrimiento del medio natural y cultural permite observar el progreso de destrezas y habilidades de pensamiento, brindando al niño aquellas herramientas para que pueda construir su propio conocimiento, interactuando y descubriendo su mundo exterior, para proporcionar esta construcción es necesario hacerlo mediante las experiencias significativas.

De acuerdo a (Cabascango, 2018) este eje desarrolla en los niños diversas destrezas, ya que desde edades tempranas son investigadores y les encanta descubrir su entorno, por esta razón les fascina relacionarse con el mundo mediante el juego, con el fin de acoplarse a este medio, ellos son pequeños descubridores. Los beneficios primordiales de este eje son:

- Desarrolla la curiosidad.
- Promueve los procesos de investigación.
- Fomenta la construcción de conocimientos.
- Interacción con el medio.

Relaciones lógico matemáticas

Definición

Son habilidades relevantes que los estudiantes van adquiriendo, vinculadas a conceptos matemáticos, de razonamiento lógico, comprensión, relación y búsqueda del entorno, logrando generar rasgos más abstractos del pensamiento (Ludeña & Zambrano, 2022).

Según (Ministerio de Educación, 2014) las relaciones lógico-matemáticas comprende de qué manera el niño percibe aquellos conocimientos mediante la explotación y

manipulación de elementos del su alrededor, permitiéndole alcanzar aquellas destrezas de *“tiempo, cantidad, espacio, textura, tamaño, color y forma”*, la misma que les permite resolver problemas sencillos y obtener aprendizajes duraderos en el transcurso de su vida. El objetivo del subnivel es *“potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos, constituyéndose en la base para la comprensión de conceptos matemáticos posteriores”*.

Como señala (Bojorque & Gonzales, 2020) diferentes estudios han manifestado que las destrezas del ámbito relaciones lógico-matemáticas que desarrollan los infantes a edades tempranas son la base para la comprensión de aquellos conceptos matemáticos siguientes. Afirman que el mundo de las matemáticas en los infantes es bastante placentero, y los patrones simples son un pilar fundamental en su adquisición.

A su vez (Lugo, Romero, & Vilchez, 2019) explican que el ámbito de relaciones lógico matemáticas es considerado como uno de los más complicados y extensos a nivel del Currículo de Educación Inicial dirigido al subnivel inicial II, debido a que el mismo requiere aprender a identificar y discriminar las diferentes nociones del tiempo, espacio y nociones básicas.

Beneficios

Para (Celi, Sánchez, Quilca, & Paladines, 2021) sustentan la importancia que tiene desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niños del nivel inicial, ya que promueve la habilidad de razonar y de actuar de forma correcta para lograr conseguir sus metas, todo con el objetivo de fomentar un orden y sentido en su vida diaria. Para alcanzar este objetivo se plantea una destreza importante que es *“continuar y reproducir patrones simples con objetos concretos y representaciones gráficas”*, dirigida al subnivel II para niños de 4 a 5 años (Ministerio de Educación, 2014).

Patrones simples

Definición

Los patrones simples según (Acosta, Pincheira, & Alsina, 2022) indican un orden de cosas o elementos que se repiten de forma lógica, además la comprensión de patrones permite a los niños de Educación Inicial entrar al mundo de las matemáticas, cuando hablamos de patrones es importante tener en cuenta la diferencia entre un patrón y una secuencia es decir la organización o reglas del patrón. Además, los patrones alcanzan dos componentes: cognitivo, que está vinculado con el entendimiento de la estructura, y metacognitivo, que está relacionado a la disposición de encontrar y analizar los patrones.

Tipos de patrones

De acuerdo a (Wijns, Verschaffe, & Torbeyns, 2021) manifiestan algunos tipos de patrones que se puede trabajar con los niños, pero los más comunes en la edad de 4 a 5 años son:

- *Patrones de repetición:* Presentan una unidad que se repitan indeterminadamente de manera lógica formando una secuencia.
- *Patrones de crecimiento:* Presentan una unidad de patrón que van aumentando de manera lógica.

Ilustración 3 Patrones de repetición (AB)



Ilustración 4 Patrones de Crecimiento (ABAABBAAA)



Importancia

Desarrollar patrones simples en niños de 4 a 5 años cumple un papel fundamental debido a que ayuda al infante a aumentar nociones de orden y desarrolla habilidades creativas, concentración, memoria, lógica y promueve conocimientos matemáticos tempranos, por lo tanto, es sumamente necesario recalcar que la gamificación es aquella herramienta que nos permite enseñar a los niños de manera divertida proporcionando además el desarrollo de apreciación y la discriminación visual, con el objetivo que no presenten ningún tipo de problema al momento de identificar patrones y por otro lado, puedan realizar sus propios diseños (Ministerio de Educación, 2013).

Actividades

Por otra parte (Bojorque & Gonzales, 2020) sustentan distintas actividades que se pueden realizar al momento de desarrollar patrones simples como:

- Copiar: reproducir un patrón dado.
- Interpolar: completar objetos o cosas que faltan en un patrón.
- Generalizar: realizar un patrón dado con diversos materiales.
- Crear: ingeniarse su propio patrón.

Enseñanza para la adquisición de patrones simples

De acuerdo a (Bojorque & Ochoa, 2022) señalan que para trabajar patrones simples con los niños de 4 a 5 años es importante tener en cuenta Que, Cuando y Como enseñar.

- **Que enseñar**

Con respecto a las destrezas dadas en el Currículo de Educación Inicial, dentro del subnivel inicial II, se presenta solo una destreza dirigida a niños de 4 a 5 años que es *“continuar y reproducir patrones simples con objetos concretos y representaciones*

gráficas” (Ministerio de Educación, 2014). En esta destreza se da a conocer que el niño debe continuar y copiar un patrón presentado por el docente y por otro lado, que trabaje con patrones simples.

- **Cuando enseñar**

Trabajar con patrones simples es vital, ya que sustentan las ideas matemáticas, permitiendo vincular dicho aprendizaje con el aprendizaje matemático siguiente, es por ello que se recomienda trabajar los patrones simples durante todo el año lectivo, no solo con relación a temas de lógica matemática sino también sobre otros ámbitos dentro de Currículo de Educación Inicial como es expresión artística, corporal, lenguaje, entre otras.

- **Como enseñar**

Por último, en referencia a como enseñar, la metodología indicada para la enseñanza de patrones simples dentro del subnivel inicial II, se recomienda brindar un ambiente de aprendizaje cálido y afectivo, el mismo debe ser inclusivo, participativo, social y orientado por el docente, recalando que es importante promover el aprendizaje significativo utilizando estrategias didácticas que generen emoción en los niños, dando como resultado un aprendizaje placentero y motivante, considerando que el juego es el motor principal en la adquisición de conocimientos para lograr obtener mejores resultados.

1.1.3. **Segundo objetivo específico:** Diagnosticar el desarrollo de patrones simples en niños de 4 a 5 años de la Escuela de Educación Básica “12 de Octubre”.

Para dar cumplimiento al segundo objetivo se aplicó una ficha de observación que consta de 6 indicadores, que se aplicó a los niños de 4 a 5 años de la Escuela de Educación Básica “12 de Octubre”, la misma fue validada por expertos para su fiabilidad, todo esto con el objetivo de diagnosticar el desarrollo de patrones simples y de esta manera recolectar información esencial en la cual se pudo evidenciar que:

- Durante las actividades realizadas se pudo observar que los niños muestran entusiasmo por cooperar para cumplir las metas de los patrones mediante el uso de la gamificación, se emocionaban al encontrar la secuencia del patrón, los cuales les genera motivación en continuar con la actividad.
- Los niños/as muestran interés y una actitud positiva al momento de realizar la actividad porque generaba en ellos curiosidad al observar los diversos elementos de los patrones presentados en la aplicación cokitos, el cual les resultó fácil cumplir con los objetivos de la actividad.
- La mayoría de los infantes continuaban y reproducían patrones simples a través de juegos educativos dados en la aplicación cokitos como son: patrones de primavera, patrones de formas, patrones de animales, en el cual requerían de mucha atención.
- Los niños/as disfrutaban y se divertían al crear su propio patrón a través del juego dado en la aplicación.

- Según la observación realizada, la mayoría de los niños ya lograban continuar, reproducir y crear patrones simples, mientras que 7 niños aún presentaban dificultad al momento de continuar un patrón.

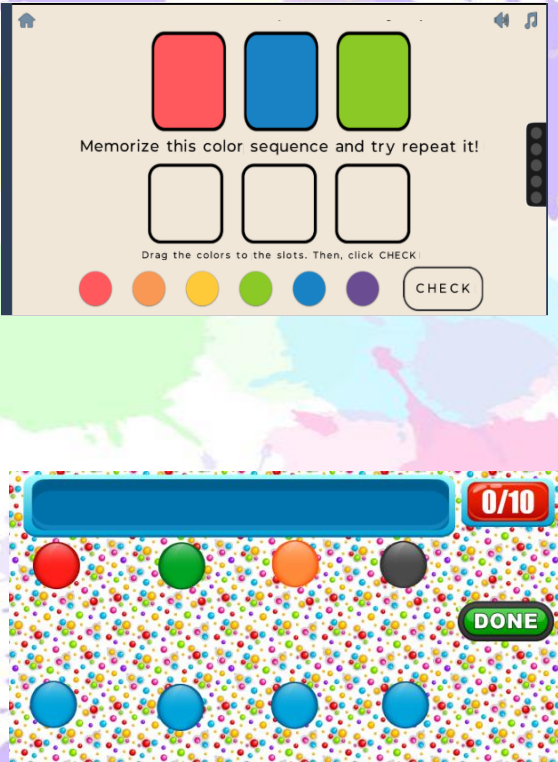
1.1.4. Tercer objetivo específico: Proponer actividades de gamificación para el desarrollo de patrones simples en niños de 4 a 5 años de la Escuela de Educación Básica “12 de Octubre”.

Para dar cumplimiento al tercer objetivo se elaboró un guion de entrevista con 6 preguntas abiertas dirigida a dos docentes del nivel II de Educación Inicial de la Escuela de Educación Básica “12 de Octubre” la misma que fue validada por expertos, permitiéndonos recopilar información relevante acerca de la gamificación y el desarrollo de patrones simples en niños de 4 a 5 años, y de esta manera se logró obtener datos valiosos para realizar las actividades propuestas.



Actividades de gamificación para el desarrollo de patrones simples



Tabla 3 Actividades de gamificación para el desarrollo de patrones simples

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD	OBJETIVOS	EDAD	RECURSOS Y MATERIALES	DESCRIPCIÓN
<p style="text-align: center;">Cerebro activo</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Reforzar la memoria. • Seleccionar los colores correctos. • Reproducir el patrón. 	<p>4-5 años</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Proyector -Computador -Internet -Aplicación cokitos 	<p>Los niños/as deberán memorizar el patrón dado en el juego y tratar de reproducirlo, arrastrando los colores a las casillas vacías cuando dejen de ver el patrón de colores tras unos segundos en que tendrán que retener en su memoria de corta duración.</p> <p>Los niños/as deberán memorizar el patrón dado en el juego y tratar de reproducirlo, deben recordar el patrón de colores y haciendo clic en las bolitas azules recuperar el patrón exacto de colores.</p>



<p>Completa la imagen desconocida</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer el pensamiento lógico del orden de elementos. • Continuar patrones simples. 	<p>4-5 años</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Proyector -Computador -Internet -Aplicación cokitos 	<p>En esta actividad los niños/as deberán determinar que figura encaja en la secuencia lógica para que se cumpla el patrón. El juego consiste en arrastrar la figura correcta al patrón según la regla lógica que haya deducido.</p>
				

Carrera de transportes



- Identificar color y forma.

En busca de la figura



Los niños/as deberán conseguir que el coche llegue a la meta antes que el avión, para ello deberán completar el patrón correctamente, tendrán que observar el patrón y completar el espacio en blanco con la forma correcta para que el coche gane la carrera.

Este juego tiene como objetivo seleccionar la figura siguiente del patrón. Las figuras mostradas son sencillas.



<p>Creando patrones</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer la atención y memoria. • Crear un patrón propio. 	<p>4-5 años</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Proyector -Computador -Internet -Aplicación cokitos 	<p>Los niños/as deberán crear patrones de Halloween de manera que cada fila tenga diferentes dibujos, para crearlos arrastra el símbolo de abajo a la interrogante de forma que los dibujos en la fila no se repitan.</p>
<p>Yo solito puedo</p> 				<p>El juego está compuesto por una cuadrícula llena de símbolos de colores diferentes que se clasifican en figuras o siluetas, los niños deberán crear un patrón de objetos, el cual tendrán que memorizarlos eligiendo de uno en uno y repitiendo el proceso.</p>



Nota: Actividades de gamificación para el desarrollo de patrones simples (Paredes, 2023)

Fuente: Aplicación Cokitos

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA

1.2. Materiales

Para la elaboración de la investigación se utilizó como material los instrumentos de investigación cualitativa, ya que se hizo uso de la técnica de la entrevista con su respectivo instrumento, un guion de entrevista, de la misma manera se hizo uso de la técnica de observación con su instrumento la ficha de observación, cabe recalcar que los dos instrumentos fueron validados por expertos en el área.

De igual manera, un consentimiento informado dirigido tanto a las docentes como a los padres de familia de la institución, con el propósito de obtener el permiso correspondiente para la aplicación de los instrumentos dentro de las aulas de la Escuela de Educación Básica “12 de Octubre”.

1.3. Métodos

La investigación se realizó mediante un **enfoque cualitativo**, ya que buscaba recolectar e interpretar información relevante sobre la relación que existe entre la gamificación y el desarrollo de patrones simples en niños de 4 a 5 años, la misma que fue obtenida a través del análisis de los diversos puntos de vista que tuvieron las personas que formaron parte del proceso de estudio, lo que dejó como resultado la presentación de cualidades, además los datos recolectados no pretenden probar hipótesis, sino defender la idea de la investigación propuesta.

El tipo de investigación es **básica** porque su característica es crear conocimientos nuevos por medio de fundamentos teóricos, con el objetivo de obtener información esencial acerca del tema: La gamificación en el desarrollo de patrones simples en niños de 4 a 5 años.

De **alcance descriptivo** debido a que se describe con relación a las dos variables de estudio, previo a un análisis profundo de los datos recolectados, brindando una solución al problema de investigación propuesto. Es de tipo **bibliográfico** porque tuvo como propósito recoger información fundamental de diversos autores, basándonos en documentos, libros, revistas, artículos científicos y otras publicaciones, que apoyaron al desarrollo de la investigación.

Basándose en un diseño de investigación **no experimental**, donde el objetivo era observar el contexto en el cual se presenta el fenómeno, buscando recolectar información sobre la gamificación en el desarrollo de patrones simples en niños de 4 a 5 años, en el lugar de los hechos, es decir en la Escuela de Educación Básica “12 de Octubre”.

En el presente trabajo de investigación se llevó a cabo la técnica entrevista con su instrumento, un guion de entrevista con 6 preguntas abiertas, para recopilar información sobre la gamificación en el desarrollo de patrones simples, dirigida a las docentes del nivel II de Educación Inicial, de igual manera se aplicó la técnica de la observación y de instrumento una ficha de observación que consta de 6 indicadores dirigidos a los niños de 4 a 5 años de la Escuela de Educación Básica “12 de Octubre.

La población fue conformada por 35 niños/as de 4 a 5 años de edad y 2 docentes del nivel II de Educación Inicial, pertenecientes a la Escuela de Educación Básica “12 de Octubre”.

Tabla 4 Población

	Población
Niños	35
Docentes	2
Total	37

Nota: Población Escuela de Educación Básica “12 de Octubre” (Paredes, 2023)

CAPÍTULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

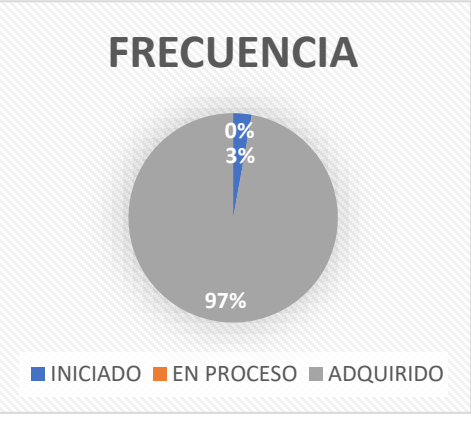
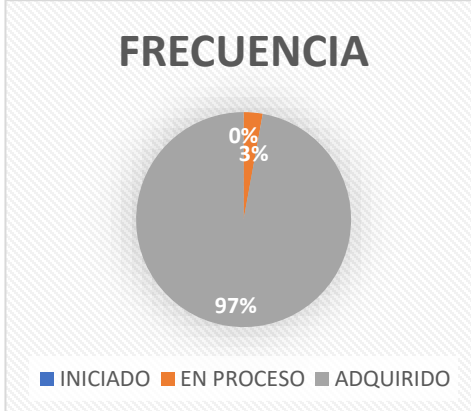
3.1 Análisis y discusión de los resultados.

El siguiente capítulo trata del análisis y recolección de datos cualitativos del guion de la entrevista que consta de 6 preguntas abiertas, realizada a las docentes del nivel II de educación inicial y la ficha de observación que consta de 6 indicadores que se aplicó a los niños de 4 a 5 años de la Escuela de Educación Básica “12 de Octubre”.

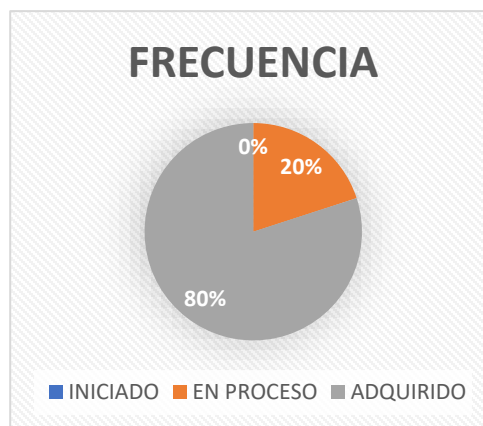
Para el análisis cualitativo se realizó la triangulación de datos de cada una de las variables, con su respectiva categorización, respuestas extraídas de la entrevista y la ficha de observación y argumentación teórica, dando como resultado a las respuestas por variables y categorías.

1.3.1. Análisis de datos obtenidos de la ficha de observación

Tabla 5 Sistematización de la ficha de observación

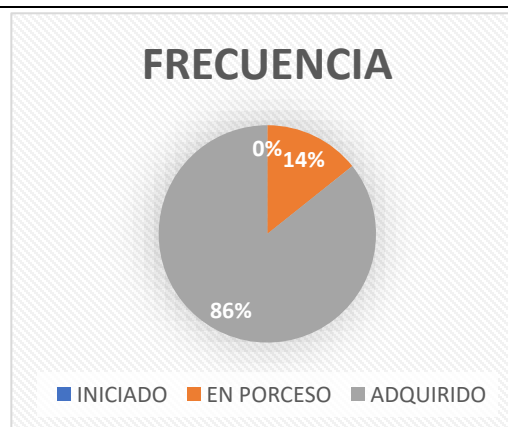
ITEMS	GRÁFICOS	RESULTADOS								
1. Coopera para cumplir las metas de los patrones mediante la gamificación.	 <p>A pie chart titled "FRECUENCIA" showing the distribution of children's status regarding cooperation. The chart is divided into three segments: a large grey segment representing "ADQUIRIDO" at 97%, a small blue segment representing "INICIADO" at 3%, and a very thin orange segment representing "EN PROCESO" at 0%. A legend below the chart identifies the colors: blue for INICIADO, orange for EN PROCESO, and grey for ADQUIRIDO.</p> <table border="1"><thead><tr><th>Categoría</th><th>Porcentaje</th></tr></thead><tbody><tr><td>INICIADO</td><td>3%</td></tr><tr><td>EN PROCESO</td><td>0%</td></tr><tr><td>ADQUIRIDO</td><td>97%</td></tr></tbody></table>	Categoría	Porcentaje	INICIADO	3%	EN PROCESO	0%	ADQUIRIDO	97%	<p>De un total de 35 niños del subnivel II que es el 100%, 34 niños que corresponden al 97% de la población han adquirido la destreza de “cooperar para cumplir las metas de los patrones mediante la gamificación”, mientras que 1 niño corresponde al 3% se encuentra en iniciado.</p>
Categoría	Porcentaje									
INICIADO	3%									
EN PROCESO	0%									
ADQUIRIDO	97%									
2. Demuestra interés al momento de jugar con la aplicación de gamificación.	 <p>A pie chart titled "FRECUENCIA" showing the distribution of children's status regarding interest in playing. The chart is divided into three segments: a large grey segment representing "ADQUIRIDO" at 97%, a small orange segment representing "EN PROCESO" at 3%, and a very thin blue segment representing "INICIADO" at 0%. A legend below the chart identifies the colors: blue for INICIADO, orange for EN PROCESO, and grey for ADQUIRIDO.</p> <table border="1"><thead><tr><th>Categoría</th><th>Porcentaje</th></tr></thead><tbody><tr><td>INICIADO</td><td>0%</td></tr><tr><td>EN PROCESO</td><td>3%</td></tr><tr><td>ADQUIRIDO</td><td>97%</td></tr></tbody></table>	Categoría	Porcentaje	INICIADO	0%	EN PROCESO	3%	ADQUIRIDO	97%	<p>De un total de 35 niños del subnivel II que es el 100%, 34 niños que corresponden al 97% de la población demuestra interés al momento de jugar con la aplicación de gamificación, mientras que 1 niño corresponde al 3% se encuentra en proceso.</p>
Categoría	Porcentaje									
INICIADO	0%									
EN PROCESO	3%									
ADQUIRIDO	97%									

3. Aprende fácilmente mediante la gamificación.



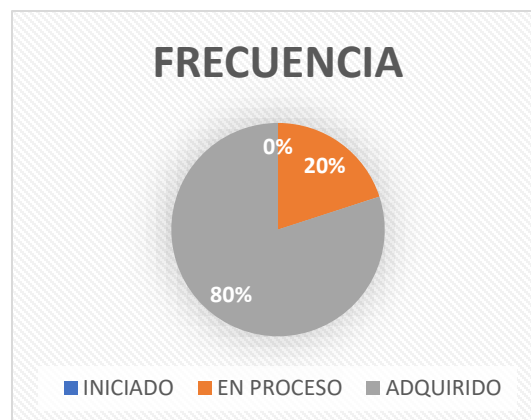
Del total de 35 niños del subnivel II que es el 100%, 28 niños que corresponden al 80% de la población aprenden fácilmente mediante la gamificación, mientras que 7 niños corresponden al 20% se encuentran en proceso.

4. Reproduce un patrón dado mediante la aplicación cokitos.



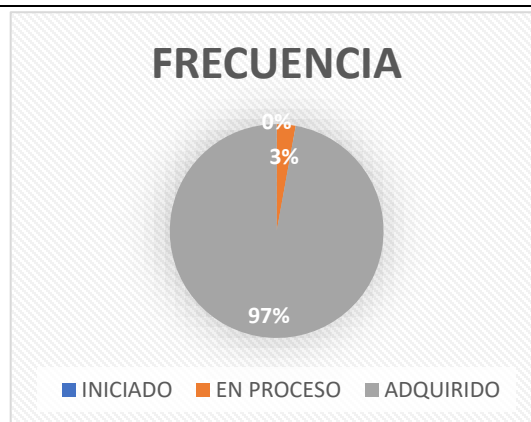
Del total de 35 niños del subnivel II que es el 100%, 30 niños que corresponden al 86% de la población han adquirido con la destreza, “reproduce un patrón dado mediante la aplicación cokitos”, mientras que 5 niños corresponden al 14% se encuentran en proceso.

5. Continúa la secuencia de patrones dados en la aplicación cokitos.



Del total de 35 niños del subnivel II que es el 100%, 28 niños corresponden al 80% de la población han adquirido con la destreza, “continúa la secuencia de patrones dados en la aplicación cokitos”, mientras que 7 niños corresponden al 20% se encuentran en proceso.

6. Crea su propio patrón mediante la aplicación cokitos.



Del total de 35 niños del subnivel II que es el 100%, 34 niños que corresponden al 97% de la población han adquirido con la destreza, “crea su propio patrón mediante la aplicación cokitos”, mientras que 1 niño corresponde al 3% se encuentra en proceso.

Nota: Sistematización de la ficha de observación (Paredes, 2023)

1.3.2. Análisis de datos obtenidos de la entrevista

Tabla 6 Sistematización de la entrevista

Preguntas	Docente 1	Docente 2	Análisis General
<p>1. ¿Cree usted que la gamificación favorece el trabajo cooperativo en los niños? ¿Por qué?</p>	<p>Sí, en la actualidad se retorna indispensable su aplicación porque favorece el proceso inclusivo, permite el trabajo grupal y la participación de todos.</p>	<p>Si porque considero que es de gran relevancia, ya que hoy en la actualidad la tecnología forma parte esencial en el aprendizaje de los niños, debido a su carácter divertido facilitamos el trabajo en equipo.</p>	<p>Las docentes del nivel inicial II afirman que la gamificación en la actualidad cumple un papel importante, ya que al basarse en un aprendizaje divertido se logra desarrollar en los niños el trabajo cooperativo.</p>
<p>2. ¿Considera usted que la gamificación despierta el interés en los niños? ¿Por qué?</p>	<p>Si porque permite crear y emplear diversas técnicas y herramientas que ayudan a despertar el interés y motivación en los niños.</p>	<p>Considero que si es importante porque los niños aprecian con mayor interés lo visual mediante las pantallas.</p>	<p>Las docentes manifiestan que la gamificación brinda diversas técnicas y por el simple hecho de observar se puede decir que las pantallas logran despertar el interés en los niños por aprender.</p>

<p>3. ¿Qué estrategias implementa para que los niños aprendan fácilmente mediante la gamificación?</p>	<p>Crear y diseñar juegos interactivos que les llame la atención y despierte el interés por aprender.</p>	<p>Implemento mecánicas del juego, ya que es la forma de recompensar a los niños motivándolos a aprender fácilmente.</p>	<p>Las docentes expresan que implementan juegos interactivos, pero es importante tener en cuenta que en los mismos se empleen las mecánicas del juego de esta forma los motivan aprender fácilmente.</p>
<p>4. ¿Qué aplicaciones de gamificación utiliza para desarrollar patrones simples en los niños?</p>	<p>Las aplicaciones más usadas son Quizizz, Celebri, Tiny Tap, Kahoot, recalando que todas son idóneas.</p>	<p>Utilizo Kahoot, Geneally, Educaplay, Cokitos.</p>	<p>Las docentes manifiestan que existen diversas aplicaciones, pero todas ellas cumplen la misma función al momento de desarrollar patrones simples en los niños.</p>

<p>5. ¿Qué importancia tiene la gamificación en el trabajo de secuencias de patrones simples con los niños?</p>	<p>Es de mucha importancia, ya que se emplea una serie de elementos propios de los juegos mediante el cual los niños adquieren mayor concentración en el desarrollo de patrones o secuencias.</p>	<p>Es muy importante, ya que brinda la oportunidad de aprender jugando y desarrolla la atención y concentración, dando como resultado un aprendizaje significativo en los niños.</p>	<p>Las docentes mencionan que la gamificación es importante en la enseñanza de patrones simples ya que brinda mayor concentración para su desarrollo, logrando un aprendizaje significativo en los niños.</p>
<p>6. ¿Cree usted que la gamificación logra un aprendizaje significativo en la enseñanza de patrones simples? ¿Por qué?</p>	<p>Estoy segura que si porque al enseñar jugando los niños logran un aprendizaje significativo que perdurará toda la vida.</p>	<p>Si porque mediante la gamificación logramos fortalecer el aprendizaje de patrones simples de una manera fácil, accesible e innovadora.</p>	<p>Las docentes manifiestan que la gamificación al ser innovadora se logra un aprendizaje significativo en la enseñanza de patrones simples, ya que los niños absorben mejor los conocimientos, logrando que este perdure toda la vida.</p>

Nota: Sistematización del guion de entrevista (Paredes, 2023)

1.3.3. Triangulación de datos

Tabla 7 Triangulación de la variable independiente

CATEGORÍAS	ÍTEMS	AUTOR	ENTREVISTA DE LOS DOCENTES	FICHA DE OBSERVACIÓN DE LOS NIÑOS	RESULTADO DE LA CATEGORÍA
VARIABLE INDEPENDIENTE	LA GAMIFICACIÓN				
Características	<p>¿Cree usted que la gamificación favorece el trabajo cooperativo en los niños? ¿Por qué?</p> <p>Coopera para cumplir las metas de los patrones simples mediante la gamificación.</p> <p>¿Considera usted que la gamificación despierta el interés en los niños? ¿Por qué?</p>	<p>Las características de la gamificación hacen del aprendizaje un proceso divertido, pues consiste en el uso de elementos a modo de juegos con el fin de complementar los procesos educativos, permitiendo alcanzar las metas establecidas mediante la motivación,</p>	<p>Los docentes manifiestan que la gamificación en la actualidad cumple un papel importante, ya que al ser un aprendizaje divertido desarrolla en los niños la motivación, el trabajo cooperativo y el interés de aprender.</p>	<p>Los niños cooperan para cumplir las metas de los patrones simples, despertando de tal manera su interés por aprender mediante la gamificación.</p>	<p>La gamificación es una estrategia didáctica en la que desarrolla la motivación, fortalece el trabajo en equipo, logrando despertar el interés en los niños por aprender las actividades de los patrones simples.</p>

	Demuestra interés al momento de jugar con la aplicación de gamificación.	diversión y colaboración. (Guayabero, 2022).			
Elementos	¿Qué estrategias implementa para que los niños aprendan fácilmente mediante la gamificación? Aprende fácilmente mediante la gamificación.	La gamificación consiste en utilizar elementos de los juegos como son: mecánicas, dinámicas y componentes aplicados en un contexto no lúdico, con el fin de incrementar la motivación y conseguir un objetivo y hacerlas vivir una experiencia	Las docentes manifiestan que implementan juegos interactivos mediante la utilización de las mecánicas, ya que es la forma de recompensar y motivar a los niños a que aprendan fácilmente.	Se pudo observar que la mayoría de los niños logran aprender fácilmente mediante la estrategia de la gamificación porque al ser recompensados se sentían incentivados por realizar la actividad.	La utilización de los juegos interactivos incrementa la motivación consiguiendo hacerles vivir experiencias gratificantes mediante las mecánicas de la gamificación, generando el interés al ser recompensados.

		<p>gratificante (Fernández, Ordóñez, Vergara, & Gómez, 2022).</p>			
Aplicaciones	<p>¿Qué aplicaciones de gamificación utiliza para desarrollar patrones simples en los niños? Reproduce un patrón dado mediante la aplicación cokitos.</p>	<p>Son programas o recursos multimedia de gamificación, a través de dispositivos electrónicos, que contienen diversos juegos educativos, como es la aplicación cokitos que se encuentra dirigida a los niños/as se pueda usar como herramienta de soporte en el ámbito de la educación (De la Rosa, 2021).</p>	<p>Las docentes mencionan que utilizan algunas aplicaciones de gamificación, que contienen diversos juegos educativos que ayudan en el desarrollo de patrones simples.</p>	<p>La utilización de recursos multimedia de gamificación nos permitió observar que los niños en su mayoría lograron reproducir patrones dados en la aplicación utilizada.</p>	<p>El uso de aplicaciones de gamificación en el nivel inicial es fundamental para que los niños desarrollen patrones simples, además desarrollan el pensamiento lógico.</p>

RESULTADO DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE

La gamificación es una estrategia didáctica en Educación Inicial que permite el empleo de diversas técnicas mediante los elementos del juego con la ayuda de diversas aplicaciones, logrando incrementar la motivación y despertar el interés en los niños por aprender, logrando aprendizajes significativos y duraderos en el desarrollo de patrones simples.

Nota: Triangulación de datos de la variable independiente (Paredes, 2023)

Tabla 8 Triangulación de la variable dependiente

CATEGORÍAS	ÍTEMS	AUTOR	ENTREVISTA DE LOS DOCENTES	FICHA DE OBSERVACIÓN DE LOS NIÑOS	RESULTADO DE LA CATEGORÍA
VARIABLE DEPENDIENTE	PATRONES SIMPLES				
Tipos de patrones y actividades	¿Qué importancia tiene la gamificación en el trabajo de secuencias de patrones simples con los niños? Continúa la secuencia de patrones dados en la aplicación cokitos.	Son un conjunto de tareas de gamificación de diferentes tipos de patrones simples con el fin de desarrollar el pensamiento lógico del orden de elementos de una secuencia (Bojorque & Gonzales, 2020).	Las docentes manifiestan que la gamificación es importante porque brinda a los niños diversas actividades en la enseñanza de patrones simples, logrando en ellos un aprendizaje significativo.	Se observó que la mayoría de los niños mediante la aplicación cokitos que contiene diferentes tipos de patrones y actividades desarrollando su pensamiento lógico, logrando un aprendizaje significativo.	Las diferentes actividades de gamificación de patrones simples ayudan a desarrollar el pensamiento lógico en los niños/as logrando un aprendizaje significativo.

Adquisición	¿Cree usted que la gamificación logra un aprendizaje significativo en la enseñanza de patrones simples? ¿Por qué? Crea su propio patrón mediante la aplicación cokitos.	Los patrones simples juegan un papel importante en los niños, ya que promueve el desarrollo del pensamiento lógico matemático y potencia sus habilidades creativas, concentración y lógica.	Las docentes manifiestan que la gamificación al ser innovadora logra un aprendizaje significativo en la enseñanza de patrones simples, ya que los niños adquieren mejor los conocimientos fortaleciendo el pensamiento lógico.	Se pudo observar que los niños adquieren de mejor manera aquellos conocimientos mediante la gamificación debido a que lograron crear su propio patrón mediante la aplicación cokitos dando como resultado un aprendizaje significativo.	La gamificación logra un aprendizaje significativo en la enseñanza de patrones simples, favoreciendo la adquisición de conocimientos lógicos en dicha experiencia, logrando que los niños puedan ingeniar su propio patrón.
-------------	--	---	--	---	---

RESULTADO DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE

Los patrones simples ayudan a desarrollar habilidades de pensamiento lógico matemático, favoreciendo la adquisición de aprendizajes significativos mediante las diferentes aplicaciones de gamificación que contienen juegos educativos, permitiendo compartir conocimientos a través del juego.

Nota: Triangulación de datos de la variable dependiente (Paredes, 2023)

3.2 Discusión de resultados

De acuerdo a los resultados obtenidos de la investigación a través del guion de entrevista se pudo evidenciar que la gamificación es una estrategia didáctica innovadora que proporciona atención y motivación en los niños, se fomenta el trabajo cooperativo y participación activa logrando despertar el interés por aprender a través de actividades de gamificación dando como resultado un aprendizaje significativo, con relación a lo expuesto (Cordova, 2020) presenta resultados similares en su investigación afirmando que la gamificación es un medio innovador e indispensable en el proceso de enseñanza aprendizaje, ya que proporciona motivación y participación activa gracias a ello los niños pueden adquirir conocimientos fácilmente. Por otro lado (Rojas & Ávila, 2022) demuestran que la aplicación de la gamificación como estrategia en el fortalecimiento del desarrollo del pensamiento lógico matemático ha tenido una incidencia positiva bastante alta.

Los resultados obtenidos de la ficha de la observación a los niños de 4 a 5 años muestran que la mayoría de los niños logran copiar, continuar y crear patrones simples mediante la utilización de juegos interactivos. El aprendizaje de patrones simples busca aumentar la noción del orden, la atención y la memoria, también a desarrollar el pensamiento lógico matemático, además incorporar una estrategia didáctica como la gamificación fue primordial para alcanzar los objetivos deseados. Para (Escandón & Lojano, 2023) aseguran que trabajar con patrones permite aprender conceptos sencillos como las formas, colores y tamaños de los elementos que forman parte de un patrón, también aumenta la atención y capacidad de reconocer y ordenar. Según (Balbuena, 2017) asume que para lograr un buen desarrollo de patrones simples se requiere de nuevas estrategias basadas en el juego, permitiendo que los niños sean protagonistas imaginando sus propios patrones, creando su propio plan de solución.

3.3 Idea a defender

La gamificación cumple un papel importante en el desarrollo de patrones simples en niños de 4 a 5 años debido a que es una estrategia didáctica innovadora, permite promover el aprendizaje colaborativo y participación activa, desarrolla la atención y motivación, logrando un aprendizaje significativo, permitiendo que los niños aprendan jugando, de esta manera facilitamos el aprendizaje de patrones simples mediante los diferentes juegos interactivos, puesto que los niños al reproducir, continuar y crear patrones simples desarrollan su atención, memoria, imaginación y habilidades de pensamiento lógico matemático.

Obteniendo como resultado que la gamificación es una estrategia didáctica muy efectiva en el desarrollo de patrones simples, dado que mediante la misma se logró resultados positivos en los niños de 4 a 5 años de la Escuela de Educación Básica “12 de Octubre”.

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones

- Mediante la fundamentación teórica recolectada referente a las dos variables de estudio, se determina que la gamificación es una estrategia didáctica esencial en Educación Inicial puesto que facilita el aprendizaje colaborativo y participación activa, además desarrolla su atención y motivación en los niños logrando un aprendizaje significativo en la enseñanza de patrones simples.
- Se logró diagnosticar el desarrollo de patrones simples de los niños de 4 a 5 años de la Escuela de Educación Básica “12 de Octubre”, a través de una ficha de observación con escala valorativa, donde se evidencia un porcentaje alto de niños/as si logran reproducir, continuar y crear patrones simples mediante el uso de la gamificación.
- Con la información recolectada de las entrevistas realizadas a las docentes se dio paso a proponer actividades para el desarrollo de patrones simples mediante la utilización de la gamificación, con el fin que sean aplicadas por las docentes de Educación Inicial.

4.2 Recomendaciones

- Se recomienda emplear la gamificación como una estrategia didáctica para continuar perfeccionando el desarrollo de patrones simples en los niños/as de Nivel II de Educación Inicial, así como también puede ser utilizadas para fortalecer diversas destrezas a través de los diferentes elementos de patrones simples logrando una enseñanza divertida y significativa.
- Es imprescindible trabajar con frecuencia patrones simples con los niños, mediante la gamificación despertamos el interés hacia esta destreza logrando que aprendan fácilmente, con el objetivo que adquieran aprendizajes significativos, desarrollando el pensamiento lógico, la atención y memoria.
- Es importante que las docentes de Educación Inicial tengan conocimientos acerca de los diferentes juegos educativos que pueden realizar con los niños al momento de trabajar los patrones simples, además se recomienda hacer uso y poner en práctica las actividades propuestas mediante la gamificación para el desarrollo de patrones simples, motivándolos a realizar cada una de ellas, con el fin de contribuir en el desarrollo lógico matemático y en la adquisición de conocimientos significativos.

C. MATERIALES DE REFERENCIA

Referencias bibliográficas

- Acosta, Y., Pincheira, N., & Alsina, Á. (2022). Tareas y habilidades para hacer patrones de repetición en libros de texto de educación infantil. *AIEM*, 91-110. Obtenido de file:///C:/Users/usuario/Downloads/Documat-TareasYHabilidadesParaHacerPatronesDeRepeticionEnL-8867072.pdf
- Acuña, M. (28 de Febrero de 2023). *Conectivismo como teoría del aprendizaje basada en las TIC*. Obtenido de evirtualplus: <https://www.evirtualplus.com/conectivismo-como-teoria-del-aprendizaje-basada-en-las-tic/#:~:text=El%20conectivismo%20es%20una%20teor%C3%ADa,de%20una%20teor%C3%ADa%20del%20aprendizaje%3F>
- Balbuena, J. (2017). *Aplicación del juego como estrategia para mejorar, patrones de repetición, de la competencia actúa y piensa matemáticamente en situaciones de regularidad, equivalencia y cambio, de estudiantes de 5 años de la institución educativa inicial la Pólvara- Cond.* Obtenido de https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/2440/T016_43380152_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Barón, N. (2020). *Conectivismo*. Obtenido de Educación con responsabilidad social: https://portal.ucol.mx/content/micrositios/260/file/conectivismo_resena.pdf
- Biel, L., & García, A. (2015). *Gamificar: El uso de los elementos del juego en la enseñanza de español*. Obtenido de Cervantes : https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/aepe/pdf/congreso_50/congreso_50_09.pdf
- Bojorque & Ochoa. (2022). Influencia de factores cognitivos y contextuales en el desempeño de patrones matemáticos, a edades tempranas. *Scielo*, 1258. Obtenido

de

<https://www.scielo.br/j/bolema/a/gDrmKxBZ3WWmwShwWLQycTh/?format=pdf&lang=es>

Bojorque, G., & Gonzales, N. (2020). Patrones matemáticos en los niveles de Inicial y Preparatoria: Análisis del currículo. *Dialnet*, 47-48.

Cabascango, M. (2018). *Estrategias didácticas para el ámbito de desarrollo del medio natural y cultural en primer grado de educación general básica en la escuela 30 de octubre*. Obtenido de Dspace : <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/15867/1/UPS-QT13019.pdf>

Celi, S., Sánchez, V., Quilca, M., & Paladines, M. (2021). Estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de educación inicial. *Scielo*. Obtenido de <http://www.scielo.org.bo/pdf/hrce/v5n19/2616-7964-hrce-5-19-826.pdf>

Cordova, J. (2020). *La gamificación como estrategia de aprendizaje en niños de Educación Inicial*. Obtenido de Universidad César Vallejo: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/69883/Cordova_AJ_C-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

De la Rosa, P. (2021). Aplicaciones educativas digitales y la falta de seguridad de los datos personales de sus usuarios. *Scielo*. Obtenido de https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74672021000200102

Escandón, C., & Lojano, T. (2023). Desarrollo de patrones matemáticos en niños de 3 a 6 años. *Dspace*. Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/42726/1/Trabajo-de-Titulaci%C3%B3n.pdf>

Espinosa, C., & Gregorio, M. (2018). *Gamificación en Educación Infantil*. Obtenido de Publicaciones Didácticas : <https://core.ac.uk/download/pdf/235851799.pdf>

- Fernández, P., Ordóñez, E., Vergara, D., & Gómez, A. (2022). La gamificación como técnica de adquisición de competencias sociales. *Dialnet*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7625998>
- Gaitán, V. (2023). *Gamificación: el aprendizaje divertido*. Obtenido de Educativa : <https://www.educativa.com/blog-articulos/gamificacion-el-aprendizaje-divertido/#:~:text=La%20Gamificaci%C3%B3n%20es%20una%20t%C3%A9cnica,concretas%2C%20entre%20otros%20muchos%20objetivos>.
- García, S., & Peña, S. (2019). *Conectivismo y proceso de aprendizaje de las ciencias sociales en estudiantes de educación general básica superior*. Obtenido de Implementación de recursos educativos basados en el conectivismo: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/46108/1/BFILO-PSM-19P154.pdf>
- Gobierno de Canarias. (24 de Febrero de 2015). *Cokitos* . Obtenido de <https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoescuela/recursosdigitales/2015/02/24/cokitos/#:~:text=COKITOS%20es%20una%20web%20que,el%20acceso%20a%20los%20mismos>.
- Gómez Adorna, P. (2022). *La gamificación como herramienta de aprendizaje en Educación Infantil*. Obtenido de Universidad de Sevilla: https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/140981/194_29508906_20220606_1006.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Guayabero, Ó. (09 de Mayo de 2022). *La gamificación en las aulas*. Obtenido de <https://www.esdesignbarcelona.com/actualidad/disenio-web/la-gamificacion-en-las-aulas>
- Guest. (4 de Agosto de 2022). *Gamificación en el aula: ventajas y desventajas* . Obtenido de <https://www.elearnmagazine.com/espanol/cosas-que-no-son-para-jugar-ventajas-y-desventajas-de-la-gamificacion-en-la-educacion/>
- Iquise, M., & Rivera , L. (2020). *La importancia de la gamificación en el proceso de enseñanza aprendizaje* . Obtenido de Universidad San Ignacio de Loyola :

<https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/70441038-6f66-49e5-ae2c-ea3c1b49e31b/content>

Jiménez, C. (2019). *El uso de la gamificación como herramienta de interacción en la enseñanza de la historia de la música*. Obtenido de Universidad de Sevilla : https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/85578/195_53353052.pdf?sequence

Lezcano, M., Benítez, L., & Cuevas, A. (2016). Usando TIC para enseñar Matemática en preescolar: El circo matemático. *Redalyc*, 168. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/3783/378349711012.pdf>

Ludeña, J., & Zambrano, J. (2022). Guía de actividades lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en niños de Educación Inicial. *Scielo*.

Lugo, J., Romero, L., & Vilchez, O. (2019). Didáctica y desarrollo del pensamiento lógico matemático. Un abordaje hermenéutico desde el escenario de la educación inicial. *Redalyc*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/5177/517762280003/html/>

Luna, A. (2020). *Las Tic en la educación inicial*. Obtenido de <https://avaconews.unibague.edu.co/las-tic-en-la-educacion-inicial/#:~:text=En%20la%20educaci%C3%B3n%20inicial%20las,su%20desarrollo%20integral%2C%20existen%20muchos>

Mejillón, E. (2022). *Gamificación y el aprendizaje significativo en niños de 4 a 5 años*. Obtenido de Universidad Estatal Península de Santa Elena: <https://repositorio.upse.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/46000/7573/UPSE-TEI-2022-0073.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ministerio de Educación. (2013). *Rutas del aprendizaje*. Obtenido de Minam: <https://www.minam.gob.pe/proyecolegios/Curso/cursos-virtual/Modulos/modulo2/web-cambiamoslaeducacion/docs2inicial/Fasciculo-Inicial-Matematica.pdf?f=/repositorio/descargas/rutas-2013/Fasciculo-Inicial-Matematica.pdf>

- Ministerio de Educación. (2014). *Currículo de Educación inicial*. Obtenido de Educación: <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/03/CURRICULO-DE-EDUCACION-INICIAL.pdf>
- Ministerio de Educación. (2014). *Currículo de Educación Inicial* . Obtenido de <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/03/CURRICULO-DE-EDUCACION-INICIAL.pdf>
- Peñas, M., García , D., Guevara , C., & Erazo , J. (2020). Gamificación en Centros de Desarrollo Infantil . *Dialnet* , 573.
- Recio, C., Díaz, J., Fernández, M., & Jiménez, S. (2017). *Conectivismo, ventajas y desventajas*. Obtenido de Ecuqa: http://www.eduqa.net/eduqa2017/images/ponencias/eje3/3_41_Recio_Carlos_Diaz_Juan_Saucedo_Mario_Jimenez_Sergio-_Conectivismo-ventajas-desventajas.pdf
- Rojas, S., & Ávila, C. (2022). Gamificación para el desarrollo lógico matemático en niños de 4 a 5 años. *Dspace* .
- Romero, A., & Espinosa, J. (2019). Gamificación en el aula de Educación Infantil. *Dialnet*, 71.
- Ruiz, X. (2020). *Uso de tecnología de información y comunicación y su relación con el aprendizaje significativo en el área de matemática en los estudiantes del VII ciclo de la institución educativa secundaria Esteban Quevedo Chávez de Puerto Esperanza, Loreto - 2020*. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.13032/18412>
- Sainz, E. (2022). Las TIC en la etapa de educación infantil. *Dialnet*, 248. Obtenido de <file:///C:/Users/usuario/Downloads/Dialnet-LasTICEnLaEtapaDeEducacionInfantil-8307787.pdf>
- Valenzuela, M. (2021). Gamificación para el aprendizaje. Una aproximación teórica sobre la importancia social del juego en el ámbito educativo. *REA*. Obtenido de <http://portal.amelica.org/ameli/journal/248/2482275001/html/>

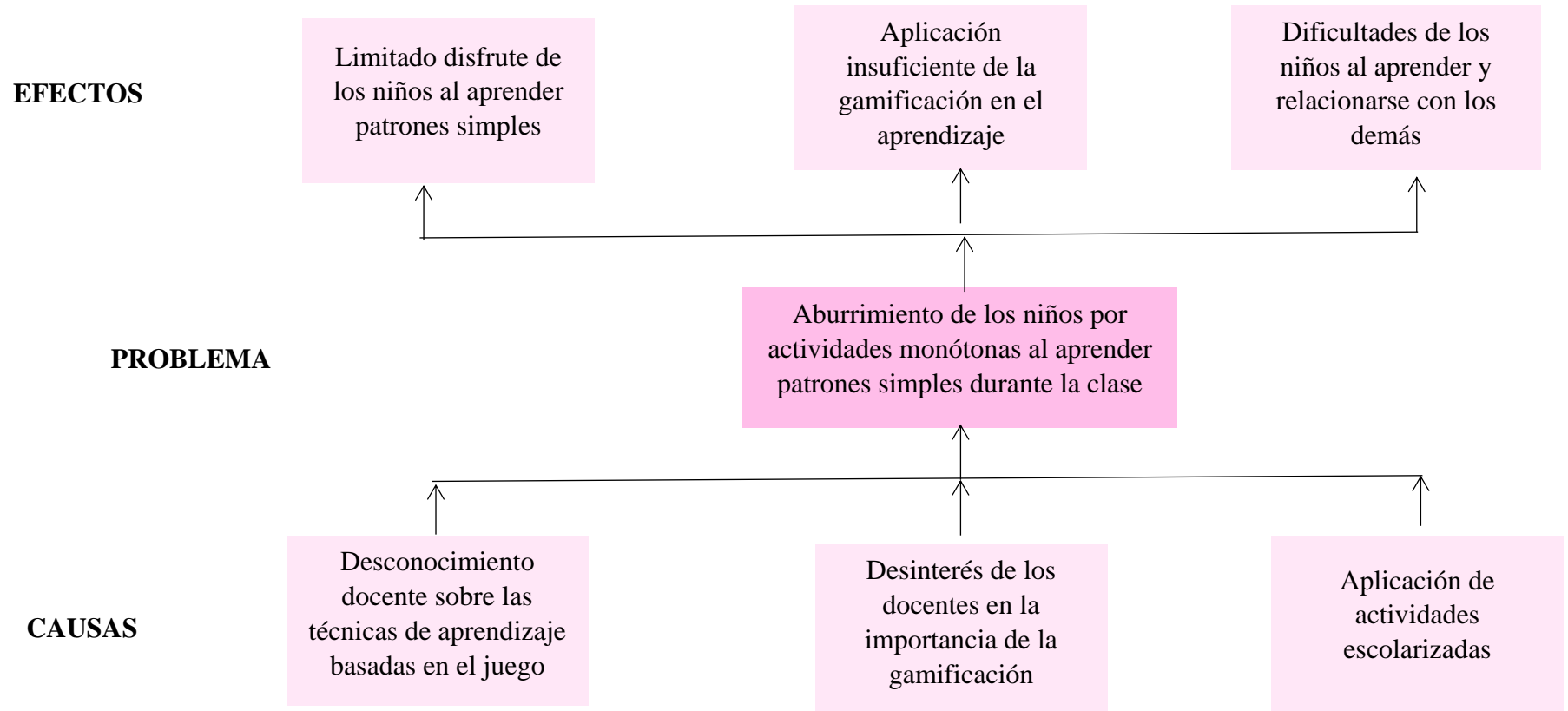
Vázquez, S., Vázquez, S., Vázquez, C., & Vázquez, L. (2021). Hacia el conectivismo: docente y estudiante, sus roles en el espacio virtual. *Paidagogo*, 52,65. Obtenido de file:///C:/Users/usuario/Downloads/4.pdf

Wijns, N., Verschaffe, L., & Torbeyns, J. (2021). Enfoque espontáneo en estructuras matemáticas: patrones y clasificación. *UEES*. Obtenido de <https://revistas.uees.edu.ec/index.php/Podium/article/view/653/606>

ANEXOS

Anexo 1. Árbol de problemas

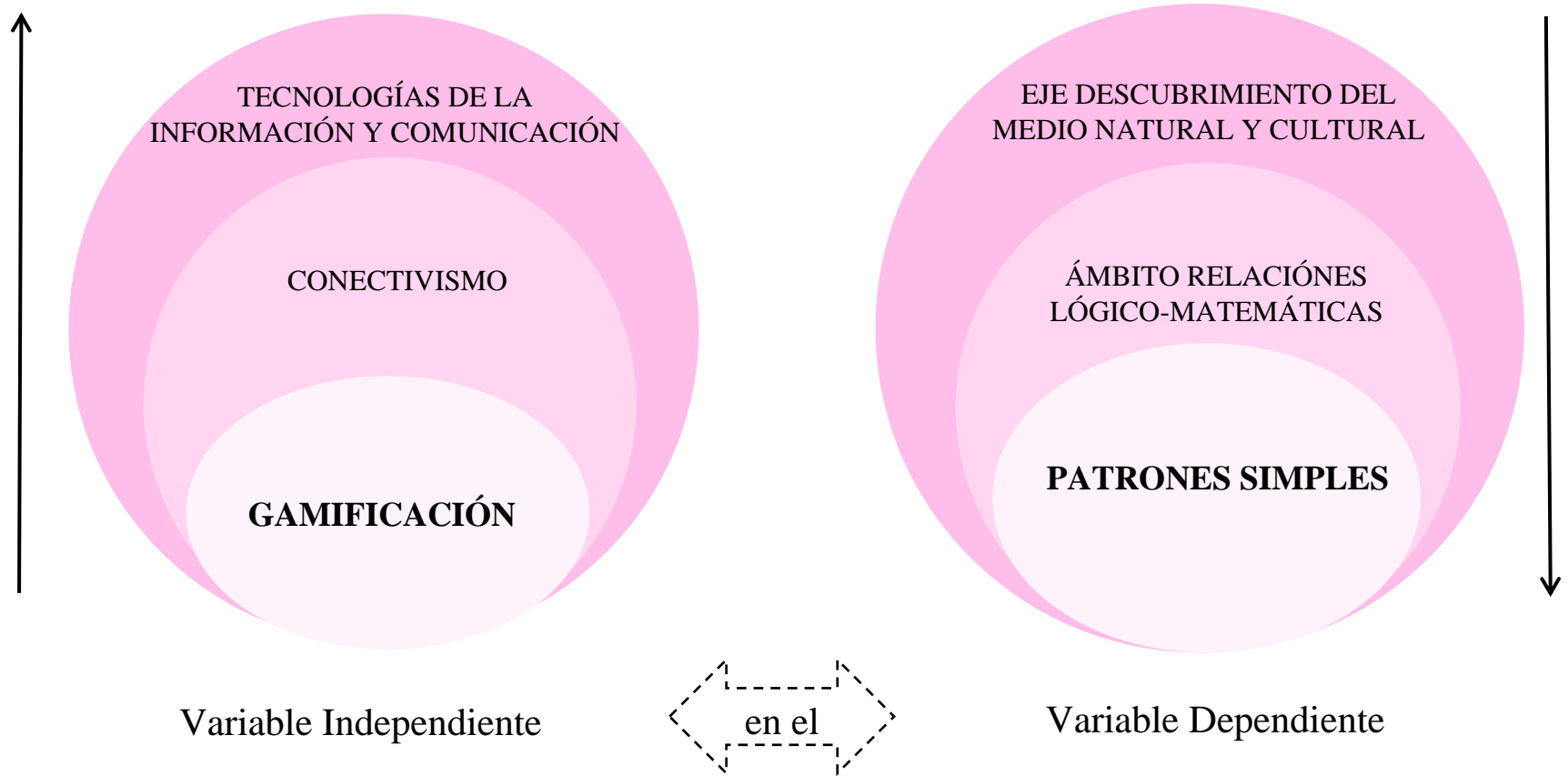
Ilustración 5 Árbol de problemas



Elaborado por: Paredes Jazmín

Anexo 2. Red de inclusión

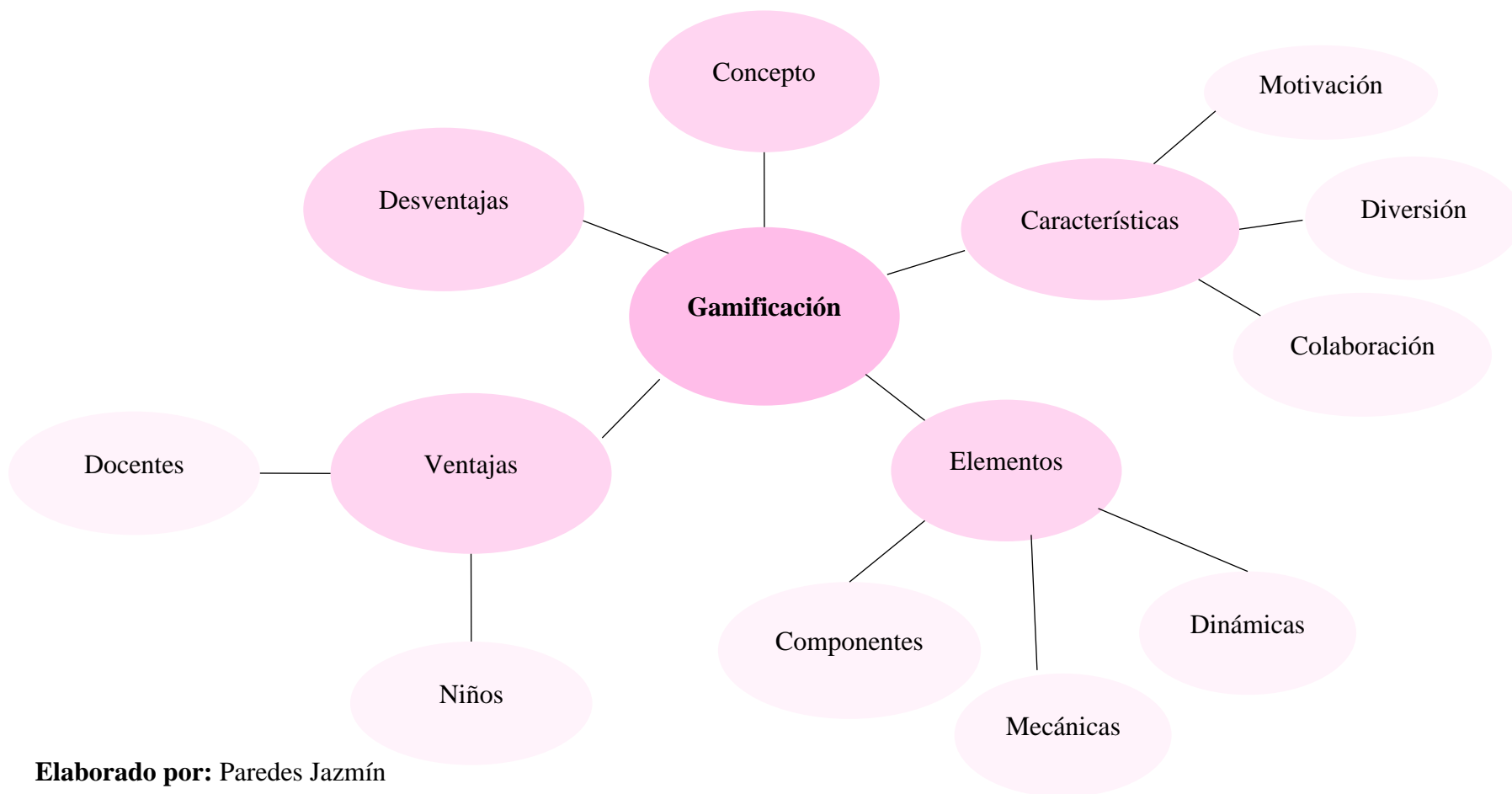
Ilustración 6 Red de inclusión



Elaborado por: Paredes Jazmín

Anexo 3. Constelación de ideas-Variable independiente

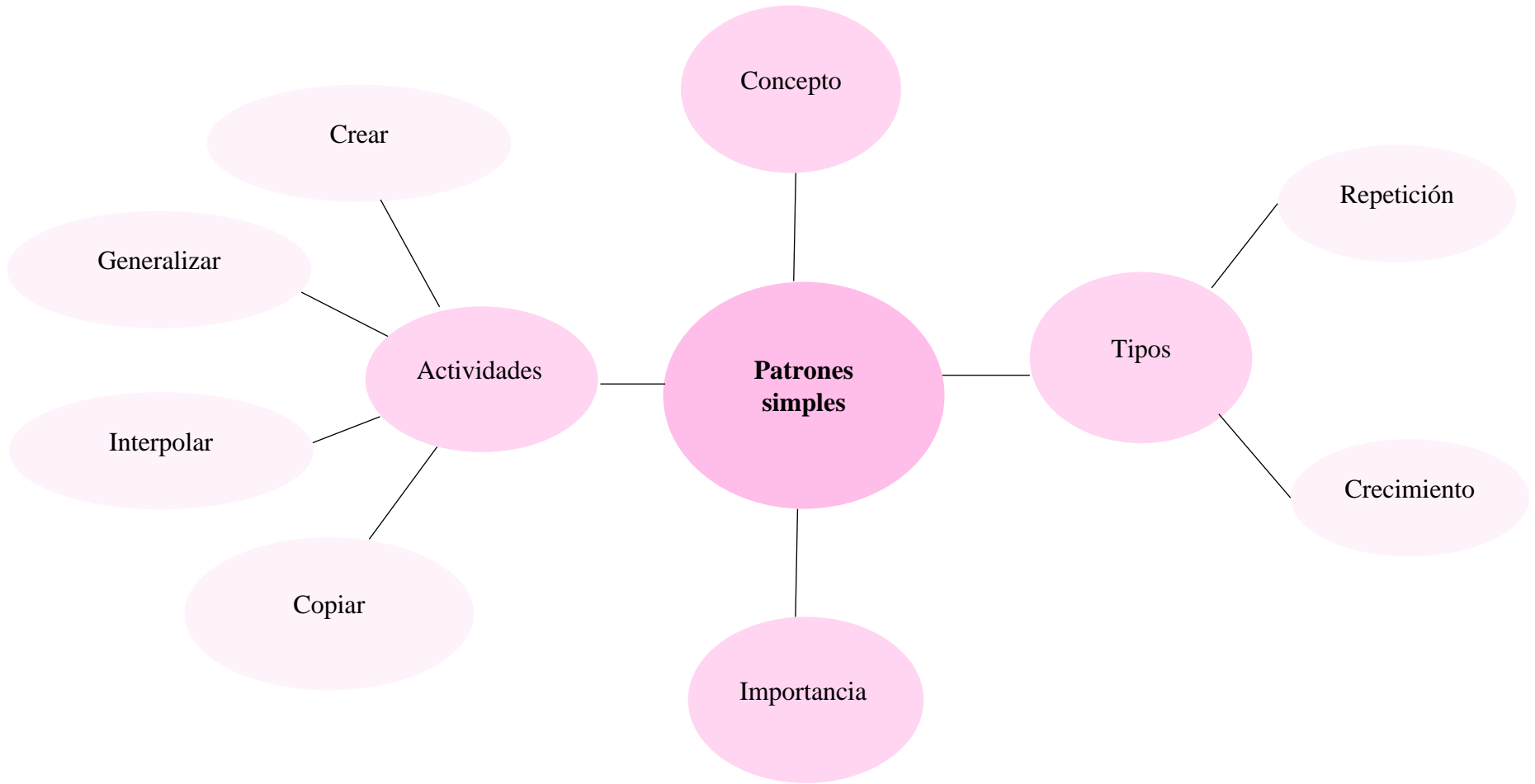
Ilustración 7 Constelación de ideas-Variable independiente



Elaborado por: Paredes Jazmín

Anexo 4. Constelación de ideas-Variable dependiente

Ilustración 8 Constelación de ideas-Variable dependiente



Elaborado por: Paredes Jazmín

Anexo 5. Operacionalización de Variable Independiente

Variable Independiente: La gamificación

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
La gamificación es una estrategia didáctica que traslada la mecánica de juegos brindando un aprendizaje interactivo mediante la disposición de las herramientas tecnológicas, convirtiéndose en un excelente recurso, aportando un mayor aprendizaje significativo y exitoso.	Características	Desarrollo	<p>¿Cree usted que la gamificación favorece el trabajo cooperativo en los niños? ¿Por qué?</p> <p>Coopera para cumplir las metas de los patrones simples mediante la gamificación.</p>	<p>Técnica: Observación Instrumento: Ficha de observación</p> <p>Técnica: Entrevista Instrumento: Guion de entrevista</p>
	Elementos	Actividades	<p>¿Considera usted que la gamificación despierta el interés en los niños? ¿Por qué?</p> <p>Demuestra interés al momento de jugar con la aplicación de gamificación.</p> <p>¿Qué estrategias implementa para que los niños aprendan fácilmente mediante la gamificación?</p>	

	Aplicaciones	Juego-trabajo	<p>Aprende fácilmente mediante la gamificación.</p> <p>¿Qué aplicaciones de gamificación utiliza para desarrollar patrones simples en los niños?</p> <p>Reproduce un patrón dado mediante la aplicación cokitos.</p>	
--	--------------	---------------	--	--

Elaborado por: Paredes Jazmín

Anexo 6. Operacionalización de Variable Dependiente

Variable Dependiente: Patrones simples

CONCEPTUALIZACIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
Son un conjunto de elementos ordenados que se repiten de manera lógica, es un concepto crítico para los niños y contribuye enormemente a su comprensión matemática temprana.	Tipo de patrones Actividades Adquisición	Procesamiento Resolución Comprensión	¿Qué importancia tiene la gamificación en el trabajo de secuencias de patrones simples con los niños? Continúa la secuencia de patrones dados en la aplicación cokitos. ¿Cree usted que la gamificación logra un aprendizaje significativo en la enseñanza de patrones simples? ¿Por qué? Crea su propio patrón mediante la aplicación cokitos.	Técnica: Observación Instrumento: Ficha de observación Técnica: Entrevista Instrumento: Guion de entrevista

Elaborado por: Paredes Jazmín

Anexo 7 Instrumentos de investigación



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS Y DE LA EDUCACIÓN
CARRERA DE EDUCACIÓN INICIAL
FICHA DE OBSERVACIÓN DIRIGIDA A LOS NIÑOS



Tema: La gamificación en el desarrollo de patrones simples en niños de 4 a 5 años de la Escuela de Educación Básica “12 de Octubre”.

Objetivo: Analizar la gamificación en el desarrollo de patrones simples en niños de 4 a 5 años de la Escuela de Educación Básica “12 de Octubre”.

Nivel Inicial: Subnivel II

Paralelo:

Nombre de la institución: Escuela de Educación Básica “12 de Octubre”

Nombre de la observadora: Jazmin Paredes

		I: Inicio			EP: En proceso						A: Adquirido								
CÓDIGO DEL NIÑO/A	INDICADORES	Coopera para cumplir las metas de los patrones mediante la gamificación.			Demuestra interés al momento de jugar con la aplicación de gamificación.			Aprende fácilmente mediante la gamificación			Reproduce un patrón dado mediante la aplicación cokitos.			Continúa la secuencia de patrones dados en la aplicación cokitos			Crea su propio patrón mediante la aplicación cokitos.		
		I	EP	A	I	EP	A	I	EP	A	I	EP	A	I	EP	A	I	EP	A
1	CDG01																		
2	CDG02																		
3	CDG03																		
4	CDG04																		
5	CDG05																		
6	CDG06																		
7	CDG07																		
8	CDG08																		
9	CDG09																		
10	CDG10																		
11	CDG11																		
12	CDG12																		
13	CDG13																		
14	CDG14																		
15	CDG15																		
16	CDG16																		
17	CDG17																		
18	CDG18																		



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



GUION DE ENTREVISTA DIRIGIDA A LOS DOCENTES

Tema: La gamificación en el desarrollo de patrones simples en niños de 4 a 5 años de la Escuela de Educación Básica “12 de Octubre”.

Objetivo: Analizar la gamificación en el desarrollo de patrones simples en niños de 4 a 5 años de la Escuela de Educación Básica “12 de Octubre”.

Nombre del entrevistador: Jazmin Paredes

Nombre del Docente:

Fecha de aplicación:

Indicaciones: Lea detenidamente las preguntas y responda de acuerdo con lo que usted considere conveniente, sus respuestas aportaran a la recolección de información.

Preguntas:

1. ¿Cree usted que la gamificación favorece el trabajo cooperativo en los niños? ¿Por qué?
2. ¿Considera usted que la gamificación despierta el interés en los niños? ¿Por qué?
3. ¿Qué estrategias implementa para que los niños aprendan fácilmente mediante la gamificación?
4. ¿Qué aplicaciones de gamificación utiliza para desarrollar patrones simples en los niños?
5. ¿Qué importancia tiene la gamificación en el trabajo de secuencias de patrones simples con los niños?
6. ¿Cree usted que la gamificación logra un aprendizaje significativo en la enseñanza de patrones simples? ¿Por qué?

¡Gracias por su colaboración!

Anexo 8 Carta de compromiso

Link: [Carta de compromiso .pdf](#)

Anexo 9 Instrumentos validados por expertos

Link: [Validación de instrumentos .pdf](#)

Anexo 10 Consentimiento Informado Docentes

Link: [Consentimientos Informados Docentes .pdf](#)

Anexo 11 Consentimiento Informado Padres de familia

Link: [Consentimiento Informados Padres de familia .pdf](#)

Anexo 12 Fichas de observación estudiantes

Link: [Fichas de observación .pdf](#)

Anexo 13 Guion de entrevista docentes

Link: [Entrevista docentes .pdf](#)

Anexo 14 Análisis Turnitin

INFORME DE ORIGINALIDAD

0 %	0 %	0 %	0 %
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS



CARLOS IVAN AGUIRRE
RUFINO

Excluir citas	Activo	Excluir coincidencias	Apagado
Excluir bibliografía	Activo		