

# UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

## Facultad de Derecho y Ciencias Políticas

### Escuela Profesional de Educación



## TESIS

### **GAMIFICACIÓN EN LA FLEXIBILIDAD MENTAL EN NIÑOS DE CINCO AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 30012 DE CHILCA – 2023**

Para Optar	: El Título Profesional de Licenciada en Educación Inicial
Autoras	: Bach. Borja Gamarra Marleni Bach. Torres Romani Magaly Rocio
Asesora	: Mg. Bustamante Lapa Patty Marga
Línea de Investigación	: Desarrollo Humano y Derechos
Área de investigación Institucional	: Ciencias sociales
Fecha de inicio y de culminación	: 15 - 03 - 2023 a 22 - 06 - 2023

**HUANCAYO – PERÚ**

**2023**

**NOMBRE DE LOS JURADOS**

**DR. POMA LAGOS LUIS ALBERTO**

Decano de la Facultad de Derecho

**MG. SOTELO REMUZGO NOEMI ROSARIO**

Docente Revisor Titular 1

**MG. EGOAVIL VICTORIA ELSA MARLENI**

Docente Revisor Titular 2

**MG. ARANDA VEGA YDA MABEL**

Docente Revisor Titular 3

**MG. TACAY ELESCANO GERARDO ALBERTO**

Docente Revisor Suplente

## **DEDICATORIA**

Con gratitud infinita a nuestra amada familia, cuyo apoyo inquebrantable ha sido nuestro faro en este viaje académico, y a nuestra asesora, cuya sabiduría y guía han iluminado nuestro camino hacia el conocimiento.

Marleni y Magaly

## **AGRADECIMIENTO**

A los miembros de la comunidad Educativa,  
por su apoyo incondicional en el proceso de la  
investigación.

A la docente del aula por su paciencia y  
apoyo absoluto.

Por otro lado, agradezco a mi asesora, por  
sus orientaciones pertinentes.

Marleni y Magaly

## CONSTANCIA DE SIMILITUD

N ° 00170-FDCP -2023

La Oficina de Propiedad Intelectual y Publicaciones, hace constar mediante la presente, que la **Tesis** Titulada:

**GAMIFICACIÓN EN LA FLEXIBILIDAD MENTAL EN NIÑOS DE CINCO AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 30012 DE CHILCA \_ 2023**

Con la siguiente información:

Con Autor(es) : **BACH. BORJA GAMARRA MARLENI  
BACH. TORRES ROMANI MAGALY ROCIO**

Facultad : **DERECHO Y CIENCIAS POLÍTICAS**

Escuela profesional : **EDUCACIÓN INICIAL**

Asesor(a) : **Mg. BUSTAMANTE LAPA PATTY MARGA**

Fue analizado con fecha **06/12/2023** con **124 pág.**; en el Software de Prevención de Plagio (Turnitin); y con la siguiente configuración:

**Excluye Bibliografía.**

**X**

**Excluye Citas.**

**X**

**Excluye Cadenas hasta 20 palabras.**

**X**

Otro criterio (especificar)

El documento presenta un porcentaje de similitud de **25 %**.

En tal sentido, de acuerdo a los criterios de porcentajes establecidos en el artículo N° **15** del Reglamento de Uso de Software de Prevención de Plagio. Se declara, que el trabajo de investigación: **Si contiene un porcentaje aceptable de similitud.**

Observaciones:

En señal de conformidad y verificación se firma y sella la presente constancia.



Huancayo, 07 de diciembre de 2023.

**MTRA. LIZET DORIELA MANTARI MINCAMI  
JEFA**

Oficina de Propiedad Intelectual y Publicaciones

**CONTENIDO**

CARATULA	i
NOMBRE DE LOS JURADOS	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
CONTENIDO	vi
CONTENIDO DE TABLAS	ix
CONTENIDO DE FIGURAS	x
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
INTRODUCCIÓN	xiii

**CAPÍTULO I****PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

1.1.Descripción de la realidad problemática	17
1.2.Delimitación del problema	20
1.2.1.Delimitación espacial	20
1.2.2.Delimitación temporal	20
1.2.3.Delimitación conceptual	21
1.3.Formulación del problema	21
1.3.1.Problema general	21
1.3.2.Problemas específicos	21
1.4.Justificación	21
1.4.1.Justificación Social	21
1.4.2.Justificación Teórica	22
1.4.3.Justificación Metodológica	22
1.5.Objetivos de la investigación	22
1.5.1.Objetivo general	22
1.5.2.Objetivos específicos	22

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

2.1.Antecedentes de investigación	23
2.1.1.Antecedentes nacionales	23
2.1.2.Antecedentes internacionales	25
2.2.Bases teóricas o científicas	28
2.3.Marco Conceptual (de las variables y dimensiones)	60

## **CAPÍTULO III**

### **HIPÓTESIS**

3.1.Hipótesis general	61
3.2.Hipótesis específicas	61
3.3.Variables definición conceptual y operativa	61

## **CAPÍTULO IV**

### **METODOLOGÍA**

4.1.Método de investigación	63
4.2.Tipo de investigación	63
4.3.Nivel de investigación	63
4.4.Diseño de investigación	64
4.5.Población y muestra	64
4.6.Técnicas e instrumentos de recolección de datos	65
4.5.Técnicas de procesamiento y análisis de datos	67
4.6.Aspectos éticos de la investigación	67

## **CAPÍTULO V**

### **RESULTADOS**

5.1.Descripción de resultados	69
5.2.Contrastación de hipótesis	76

5.3.Discusión de resultados	79
CONCLUSIONES	82
RECOMENDACIONES	85
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	86



**CONTENIDO DE TABLAS**

Tabla 1. Tipos de motivación	30
Tabla 2. Los elementos de la motivación	31
Tabla 3. Elementos en la gamificación	32
Tabla 4. Tipos de jugadores	33
Tabla 5. Aula gamificada	34
Tabla 6. Implicancias de la gamificación	35
Tabla 7. Perfil de los jugadores	37
Tabla 8. Característica de Kahoot	50
Tabla 9. Definición conceptual y operativa	61
Tabla 10. Diseño de investigación	64
Tabla 11. Población y muestra	64
Tabla 12. Técnica e instrumento	65
Tabla 13. Estadística descriptiva	67
Tabla 14. Flexibilidad mental	69
Tabla 15. Flexibilidad mental	70
Tabla 16. Flexibilidad reactiva	71
Tabla 17. Flexibilidad reactiva	72
Tabla 18. Flexibilidad espontánea	74
Tabla 19. Flexibilidad espontánea	75
Tabla 22. Distribución normal de la prueba de entrada y salida	76
Tabla 23. Prueba de muestras emparejadas – Variable	77
Tabla 24. Prueba de muestras emparejadas – D1	77
Tabla 25. Prueba de muestras emparejadas – D2	78

**CONTENIDO DE FIGURAS**

Figura 1. Tablero con la interfaz de clases creadas	43
Figura 2. Editor música - Habilidades adaptadas	44
Figura 3. Carpetas y portafolios del alumnado	45
Figura 4. Uso en el ámbito educativo	46
Figura 5. Recursos para profesorado	47
Figura 6. Kit de herramientas para la gestión activa del aula	47
Figura 7. Armador de grupos	48
Figura 8. Flexibilidad mental – OE	70
Figura 9. Flexibilidad mental - OS	704
Figura 10. Flexibilidad reactiva OE	74
Figura 11. Flexibilidad reactiva OS	727
Figura 12. Flexibilidad espontánea OE	75
Figura 13. Flexibilidad espontánea OS	75

## RESUMEN

La investigación presentó el siguiente problema ¿Cómo influye la gamificación en la flexibilidad mental en niños de cinco años de la Institución Educativa N° 30012 de Chilca - 2023? Asimismo, se formuló el objetivo general determinar la influencia de la gamificación en la flexibilidad mental en niños de cinco años de la Institución Educativa N° 30012 de Chilca - 2023. Por otro lado, la metodología empleada fue la aplicada, el nivel de investigación explicativa, el diseño empleado fue pre experimental. El resultado más relevante fue que un 100% los niños lograron romper paradigmas de forma creativa e innovadora y se adaptaron audazmente a las demandas de su entorno. Asimismo, se evidencio que jugaban mentalmente con sus ideas, pensando antes de actuar y explicando diferentes finales a cuentos conocidas. También, se evidenció que pensaban en varias ideas a la vez, descartando algunas y eligiendo otras, actuando con autenticidad, superando problemas con ingenio, aprendieron más rápido y más fácil, tolerando cambios inesperados, comprendiendo los puntos de vista de sus pares y realizando múltiples tareas al mismo tiempo. Concluyendo que la gamificación influye significativamente en la flexibilidad mental en niños de cinco años de la Institución Educativa N° 30012 de Chilca – 2023. Finalmente se realizó la siguiente recomendación: Se sugiere la publicación de los resultados de la investigación en la revista institucional.

Palabras claves: Gamificación, Flexibilidad mental

## ABSTRACT

The investigation presented the following problem: How does gamification influence mental flexibility in five-year-old children of the educational institution No. 30012 of Chilca - 2023? Likewise, the general objective was formulated to determine the influence of gamification on mental flexibility in five-year-old children of the educational institution No. 30012 of Chilca - 2023. On the other hand, the methodology used was applied, the level of explanatory research, the design used was pre-experimental. The most relevant result was that 100% of the children managed to break paradigms in a creative and innovative way and boldly adapted to the demands of their environment. Likewise, it was evidenced that they mentally played with their ideas, thinking before acting and explaining different endings to well-known stories. Also, it was evidenced that they thought about several ideas at the same time, discarding some and choosing others, acting authentically, overcoming problems with ingenuity, learning faster and easier, tolerating unexpected changes, understanding the points of view of their peers and doing multiple things. tasks at the same time. Concluding that gamification significantly influences mental flexibility in five-year-old children from Educational Institution No. 30012 of Chilca - 2023. Finally, the following recommendation was made: The publication of the research results in the institutional magazine is suggested.

Keywords: Gamification, Mental flexibility

## INTRODUCCIÓN

La educación debe cambiar con los tiempos e incorporar cualquier avance que beneficie el proceso de enseñanza y aprendizaje en lugar de permanecer estática frente al cambio social. Si sabemos cómo aprovechar al máximo todo el potencial de las tecnologías de la información y las comunicaciones tienen para ofrecer, se posicionan como un poderoso aliado.

Son muchas las aplicaciones Educativas que de estas se derivan, tales como blogs, wikis, webquests, realidad aumentada, códigos QR, cazas del tesoro, robótica, etc. En este caso, este artículo se centra en la gamificación que es otra de las posibilidades de gran utilidad que las nuevas tecnologías aportan al aula. (Zichermann Gabe, 2019, p. 56)

En este sentido, existen argumentos tanto a favor como en contra del uso de las nuevas tecnologías en el aula, por lo que se deduce que, como toda práctica educativa, también dependerá del entorno, de los alumnos y del docente. Una sala utilizada para la educación infantil. Sin embargo, y al margen de opiniones, es innegable que son una realidad cada vez más presente en la vida de los estudiantes. Además, a través de ellos es necesario realizar un número cada vez mayor de procesos, lo que lleva a la informatización. de nuestra vida en desarrollo. Del mismo modo, Zichermann Gabe (2019) sin más capacitación en esta área, las oportunidades de aprender de los estudiantes se están viendo severamente limitadas, por lo que los docentes no pueden ignorar estos cambios.

Las nuevas tecnologías, cada vez más habituales en entornos educativos como las aulas, tienen nuevas posibilidades, una de las cuales es la gamificación. En este sentido, podemos hablar de gamificación educativa, apreciando la disponibilidad de recursos que fomenten un aprendizaje más sustancial. Foncubierta y Rodríguez (2019) la gamificación, es la aplicación de elementos conceptuales propios del diseño de videojuegos a contextos distintos al juego, como los negocios, el marketing comercial o la educación. El término "juegos serios", que surgió del uso de la tecnología del juego con fines educativos, se ha utilizado para describir esta metodología, también conocida como gamificación.

Con la incorporación de componentes lúdicos, "se pretende solucionar cuestiones como la dispersión, la inactividad, la incompreensión o la sensación de dificultad mediante el acto de implicar al estudiante". Y en mi opinión, las actividades gamificadas pueden tener una variedad de ventajas porque "camuflan" el aprendizaje en un ambiente divertido donde los estudiantes no se sentirán avergonzados por cometer errores, pero también la

posibilidad de lograr objetivos, de tener alguna influencia sobre el propio aprendizaje y de participar en algo. Además, los jugadores invierten más tiempo y esfuerzo en la actividad gracias a estos componentes del juego.

Por otro lado, Foncubierta y Rodríguez (2019) destacan la importancia del diseño de la actividad gamificada, que determina su éxito o fracaso. La elección de los elementos del juego está directamente relacionada con el diseño, que requiere aplicar primero criterios pedagógicos y luego examinar la usabilidad y funcionalidad de los recursos que pretendemos utilizar. Y en esta primera cuestión, el fundamento pedagógico de la gamificación, es en lo que se centrará esta sección. Foncubierta y Rodríguez (2019) también nos hace notar la necesidad de introducir el componente emocional en la gamificación: La conexión de la gamificación con el componente emocional es amplia, de hecho, todo lo que atrapa los sentidos o implica tiene una relación directa con una experiencia de aprendizaje como algo sentido, vivencial y emocionalmente activo. Lo que carece de emoción no llama nuestra atención.

Asimismo, la flexibilidad cognitiva, también conocida como flexibilidad mental, se refiere a la capacidad de nuestro cerebro para cambiar nuestra forma de pensar y comportarnos en respuesta a factores externos. García Orgaz (2020) es la capacidad de comprender que lo que estábamos haciendo antes ya no es efectivo y que, como resultado, debemos modificar nuestras acciones, pensamientos u opiniones para adaptarnos a la nueva circunstancia. García Orgaz (2020) la capacidad de gestionar los propios procesos de pensamiento es una función de la flexibilidad cognitiva, que forma parte del funcionamiento ejecutivo del cerebro. Tiene que ver con la capacidad de resolución de problemas flexible y eficaz y de razonamiento fluido. La flexibilidad cognitiva es crucial para el aprendizaje y la vida diaria porque permite:

- Detectar, procesar y responder mejor a la información ambiental.
- Suprime algunos de los estímulos irrelevantes que llegan al cerebro, centrando nuestra atención en lo que realmente importa, reduciendo así la incertidumbre y el estrés y favoreciendo la estabilidad emocional y el bienestar.
- Pensar en varias ideas a la vez, descartando algunas y valorando otras.
- Ver las cosas desde múltiples puntos de vista con empatía. Nos permite eliminar prejuicios y pensar y actuar auténticamente.

- Reaccionar ante situaciones nuevas haciendo uso de la experiencia y también de la creatividad. Ante situaciones más o menos inesperadas, permite barajar mentalmente una serie de opciones alternativas y elegir la más eficiente.
- Establecer metas, planificar y ejecutar planes, monitorear nuestras actividades y ajustar en función de los resultados.
- Tolerar los errores y superarlos de maneras únicas.
- Ser más solidario con el cambio para adaptarse mejor a cualquier entorno.
- Ser más resilientes para superar y enfrentar obstáculos.

Según González Martínez (2019) La capacidad de cambiar el pensamiento o el comportamiento en respuesta a cambios en las circunstancias o contextos se conoce como flexibilidad cognitiva, también conocida como "cambio de juicio". También incluye elementos adicionales como rigidez e inflexibilidad cognitiva y conductual, insistencia en la invariancia ambiental, rituales y rutinas, y la ecolalia que es un sello distintivo de la sintomatología del TEA. Estos elementos adicionales son indicadores de comportamiento que están estrechamente relacionados con las funciones ejecutivas.

Las funciones ejecutivas controlan el comportamiento de las personas, permiten el establecimiento de objetivos y la planificación y simplifican la gestión de otros procesos cognitivos. Para fijar objetivos, planificar cómo alcanzarlos y llevar a cabo el plan con éxito son necesarias funciones ejecutivas, según este autor. En la misma línea, González Martínez (2019) describen como las habilidades necesarias para mantener un conjunto de tácticas de resolución de problemas con el fin de realizar una tarea. Es evidente que los niños con este diagnóstico frecuentemente tienen dificultades con la resolución de problemas o con la planificación y organización de acciones para lograr una meta; estos desafíos están directamente relacionados con las funciones ejecutivas, específicamente la flexibilidad cognitiva.

También, Según Lucendo Arribas (2020) la flexibilidad cognitiva nos permite cambiar la forma en que actuamos y pensamos en respuesta a circunstancias nuevas, inesperadas y cambiantes y, al mismo tiempo, tenemos en cuenta múltiples puntos de vista. Con la ayuda de esta habilidad, podemos adaptarnos mejor a cualquier cambio que podamos experimentar mientras trabajamos para alcanzar nuestras metas.

Esta herramienta cognitiva es extremadamente importante para nuestro bienestar y aprendizaje individual porque nos ayuda a aprender nuevos enfoques para abordar los problemas que pueden surgir a medida que trabajamos hacia nuestros objetivos, lo que

fomenta el descubrimiento de nuestras propias habilidades. Al utilizar esta competencia mental, podemos disminuir el malestar, la incertidumbre y el estrés provocados por los cambios que podrían ocurrir en el transcurso de diversas tareas diarias, facilitando su resolución e inculcando en nosotros un mayor sentido de autoeficacia.

Por lo manifestado, se planteó el siguiente objetivo general: Determinar la influencia de la gamificación en la flexibilidad mental en niños de cinco años de la Institución Educativa N° 30012 DE Chilca - 2023. Por otro lado, se propuso la siguiente metodología: El tipo investigación propuesto fue aplicada. Asimismo, el nivel de investigación planteado fue explicativo. Y, el diseño que se empleó fue el pre experimental (GE O1- x – O2). Por otro lado, el esquema del informe de investigación es:

Capítulo I: Planteamiento del problema, se realizó la descripción de la realidad problemática. También, se redactó la delimitación del problema. La delimitación espacial. La delimitación temporal. La delimitación conceptual. La formulación del problema. La justificación. Los objetivos de la investigación.

Capítulo II. Marco Teórico: se plasmó los antecedentes. Se plantearon las bases teóricas o científicas. Y, se planteó el marco conceptual (de las variables y dimensiones).

Capítulo III. Hipótesis: se formuló la hipótesis general, y las específicas. Y, evidenciaron las variables.

Capítulo IV. Metodología: se planteó el método de investigación, el tipo de investigación, el nivel de investigación, el diseño de investigación, la población y muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, las técnicas de procesamiento y análisis de datos, y los aspectos éticos de la investigación.

Capítulo V. Resultados: se realizó la descripción de resultados, la contrastación de hipótesis. Y, la discusión de resultados.

Finalmente, se plasmó las conclusiones y recomendaciones las referencias bibliográficas y los anexos



## **CAPÍTULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1. Descripción de la realidad problemática**

La flexibilidad mental, también conocida como flexibilidad cognitiva, es la capacidad de nuestro cerebro para cambiar la forma en que actuamos y pensamos en respuesta a circunstancias nuevas, inesperadas o cambiantes.

Según los estudios del colombiano Tamayo Buitrago (2021) para encontrar posibles soluciones a un objetivo o problema, se utiliza la flexibilidad mental para recurrir a información acumulada que se obtuvo previamente mediante estimulación. Las experiencias y el funcionamiento cognitivo, que pueden haber sido resultado de un acto intencional como el pretendido en contextos educativos, o de manera específica en la familia y en otros contextos intrínsecamente por acciones, median en el proceso de obtención de información. que estimulan estados de atención y motivación, como el juego o las interacciones sociales.

Esta capacidad es experimentada por el sujeto desde edades preescolares cuando necesita adquirir, mantener y manipular información que le ayude a tener un expediente más amplio que le brinde seguridad en el funcionamiento de sus tareas. El proceso flexible en el cerebro del sujeto se activa cuando se enfrenta a estados cambiantes, obligándolo a afrontar el contexto, la temperatura, las personas y las situaciones. Según investigaciones sobre flexibilidad cognitiva, las personas que resuelven problemas cometen errores con mayor frecuencia porque se desempeñan mal cuando manejan situaciones que requieren un cambio de estrategia o norma. El complejo de control de ejecución del cerebro se altera o modifica cuando se produce un déficit cognitivo particular, y esto es visible en el comportamiento de la persona.

Además, según los estudios del español Pérez Durán (2021) el cerebro necesita adaptarse a circunstancias nuevas e inesperadas. Incluye la capacidad de pasar a nuevas tareas, afrontar cambios de rutina, aprender de los errores y crear planes de acción alternativos, multitareas y procedimientos de almacenamiento temporal. En otras palabras, es la capacidad de alternar entre varios procesos mentales.

Uno de los efectos de la flexibilidad cognitiva es la capacidad generativa alterada o la incapacidad de generar nuevas ideas u objetivos. Esto limita la espontaneidad y la flexibilidad y dificulta la adaptación a entornos cambiantes, lo que facilita repetir conductas estereotipadas y generar planes. Esta rigidez en los pacientes con TEA conduce a estereotipias, o movimientos repetitivos sin un propósito, rigidez en el pensamiento y el comportamiento, rutinas, etc. Experimentan situaciones nuevas como terriblemente desconocidas, lo cual es uno de los síntomas de la disfunción ejecutiva.

Esto explica tanto su comportamiento como las dificultades de aprendizaje que se derivan del mismo, ya que evitan situaciones novedosas, extrañas e inesperadas. Como resultado, una persona con autismo tiene un comportamiento muy predecible y carece de iniciativa y creatividad. Además, tienen dificultades para utilizar sus conocimientos en diversas situaciones.

Por un lado, según los estudios del ecuatoriano Arias Palomeque (2021) podemos considerar otras creencias, valores, ideas o formas de pensar si nuestra flexibilidad cognitiva es correcta ayudándonos a dilucidar las perspectivas de los demás y evaluar alternativas a las nuestras. Dado que la empatía y nuestras interacciones sociales están estrechamente relacionadas, la flexibilidad mental también está estrechamente relacionada con ellas.

La flexibilidad cognitiva juega un papel crucial en el aprendizaje porque nos permite reconocer cuándo lo que estamos haciendo es ineficaz o ha dejado de serlo. Como resultado, debemos cambiar nuestro comportamiento, puntos de vista y forma de pensar para adaptarnos al entorno y a las nuevas circunstancias. abordar cuestiones difíciles. Podemos elegir el enfoque a seguir para adaptarnos a las diversas situaciones que nos encontramos gracias a él. Como resultado, somos más capaces de absorber información de nuestro entorno y reaccionar rápidamente ante circunstancias cambiantes adaptando nuestra forma de comportarnos.

También, según los estudios del peruano Fernández Gutiérrez (2020) los niños tienen la capacidad de modificar sus respuestas a situaciones o estímulos novedosos, lo

que lleva al desarrollo de patrones de comportamiento novedosos y a la inhibición adecuada de respuestas inapropiadas. Es un plan de acción o forma de pensar sobre la evaluación de resultados, lo que es ineficaz o los cambios en las condiciones ambientales en las que se realiza una determinada tarea.

El rango de edad entre 2 y 12 años es relevante para potenciar las estructuras cognitivas y lograr un mejor desempeño de algunas de las funciones ejecutivas como la memoria de trabajo, el control inhibitorio y la flexibilidad cognitiva, porque en esta etapa el cerebro de los niños aún se encuentra en pleno desarrollo.

Por otro lado, según los estudios del peruano Castro Heredia (2019) se deben presentar metas y objetivos en cada etapa para promover el desarrollo cognitivo, que va de la mano con el desarrollo de las etapas de crecimiento. Desde tareas simples hasta tareas complejas, la función ejecutiva se desarrolla gradualmente a lo largo de la infancia y la adolescencia. En la primera infancia se pueden observar conductas estereotipadas y persistencias, que luego se vuelven complejas y conscientes. La filogenética y la ontogenética, que nos permiten responder a la estimulación ambiental y obtener apoyo para dar una mejor respuesta al entorno, así como la influencia de las hormonas durante la pubertad y la adolescencia, son las encargadas de dirigir este desarrollo.

Las mejoras en el entrenamiento del autocontrol y el control ejecutivo, junto con la maduración de la corteza prefrontal y una mayor interacción con los pares durante la adolescencia, contribuyen al desarrollo de la inhibición de las respuestas automáticas. Las funciones cognitivas complejas están controladas por el lóbulo frontal, que también actúa como director de orquesta al coordinar y dirigir la actividad de otras estructuras neuronales del cerebro. Los circuitos asociativo-sensorial y paralímbico están todos conectados a la corteza prefrontal, que monitorea información en varios niveles de complejidad para controlar y regular nuestros comportamientos.

De hecho, según los estudios del peruano Dávila Vidarte (2019) comenta que la flexibilidad mental requiere que el aprendizaje se realice a través de dinámicas de acción experiencial que cuenten con el tiempo, las personas, las condiciones didácticas y ambientales para que se desarrollen adecuadamente. Para experimentar percepciones y sensaciones que ayuden a mejorar la memoria, el razonamiento y la atención, los niños deben participar activamente en las sesiones. Esto les exige que utilicen la creatividad y la imaginación.

Debido a que los estudiantes son seres integrales, es necesario que logren asociar su mundo con la realidad y el aula debe ser un escenario perfecto donde los estudiantes puedan organizar sus pensamientos, estructurar sus ideas y, lo más importante, experimentar en sociedad mientras aprenden cosas nuevas y ponen en práctica su moral.

Por otro lado, en la Institución Educativa N° 30012 de Chilca se evidenció en los niños que tienen dificultad en la resolución de problemas, especialmente cuando se presentan condiciones a las cuales el sujeto no había sido expuesto con anterioridad. Es más, se evidencio carencia en la creatividad, pues tienen dificultad en la flexibilidad de pensamiento con carencia en la originalidad, en la innovación de sus ideas. También, se evidencio dificultad con la memoria, la atención, no logran jugar mentalmente con ideas, pensar antes de actuar, pensar y narrar finales diferentes a cuentos conocidos, proponer situaciones imprevistas y analizar como la resolverán. Es más, se evidenció dificultad en la flexibilidad reactiva, que se refiere a la posibilidad de utilizar el feedback ambiental para cambiar esquemas que están activados en un momento dado. Además, se evidencio dificultad en la flexibilidad espontanea, ya que los niños no son capaces de variar la clase de respuesta que dan (no son capaces de cambiar el final de un cuento).

## **1.2. Delimitación del problema**

La delimitación del problema es “el recorte” que se hace del tema a investigar, dentro de los límites de espacio, tiempo y temática que caracteriza el objeto del conocimiento (Loli Quincho, 2020).

### **1.2.1. Delimitación espacial**

La investigación se desarrolló en el departamento Junín, provincia Huancayo, distrito Chilca.

### **1.2.2. Delimitación temporal**

La investigación se desarrolló durante las siguientes fechas 15 - 03 - 2023 a 22 - 06 - 2023.

### **1.2.3. Delimitación conceptual**

El objetivo principal del estudio fue examinar la flexibilidad mental, que se evaluó utilizando las dimensiones sugeridas de flexibilidad reactiva y flexibilidad espontánea. Se utilizó la gamificación como variable independiente y sus componentes ClassDojo y Kahoot para manipularla. Por otro lado, la manipulación y medición (Causa – Efecto) permitió conceptualizar las variables y dimensiones de estudio.

## **1.3. Formulación del problema**

### **1.3.1. Problema general**

¿Cómo influye la gamificación en la flexibilidad mental en niños de cinco años de la Institución Educativa N° 30012 de Chilca - 2023?

### **1.3.2. Problemas específicos**

¿Cómo influye la gamificación en la flexibilidad reactiva en niños de cinco años de la Institución Educativa N° 30012 de Chilca - 2023?

¿Cómo influye la gamificación en la flexibilidad espontánea en niños de cinco años de la Institución Educativa N° 30012 de Chilca - 2023?

## **1.4. Justificación**

### **1.4.1. Justificación Social**

Los miembros de la comunidad educativa se beneficiaron con los hallazgos de la investigación, por lo que es pertinente. En primer lugar, la flexibilidad mental de los niños mejoró porque les ayudó a adaptarse rápidamente a los cambios o novedades ambientales, permitiendo que se produzcan posibles cambios al completar una tarea o resolver un problema. En segundo lugar, los docentes aprendieron a utilizar la gamificación, una estrategia de aprendizaje que aplica mecánicas de juego al ámbito educativo y profesional para mejorar los resultados. Entre muchos otros objetivos, la gamificación ayuda a los

estudiantes a absorber mejor el conocimiento, desarrollar habilidades y ser recompensados por realizar determinadas acciones.

#### **1.4.2. Justificación Teórica**

La investigación permitió ampliar la comprensión de las variables, la gamificación y la flexibilidad mental. El estudio también nos ayudará a comprender mejor las dimensiones de la variable dependiente, como la flexibilidad reactiva, que se refiere a la capacidad de un niño de cambiar continuamente su patrón de respuesta en respuesta a condiciones cambiantes, y la flexibilidad espontánea, que ocurre cuando un niño cambia de categoría para producir la mayor cantidad de palabras en el tiempo asignado.

#### **1.4.3. Justificación Metodológica**

La justificación permitió el desarrollo del instrumento IMFM (instrumento para medir la flexibilidad mental), una herramienta para medir la flexibilidad mental.

### **1.5. Objetivos de la investigación**

#### **1.5.1. Objetivo general**

Determinar la influencia de la gamificación en la flexibilidad mental en niños de cinco años de la Institución Educativa N° 30012 de Chilca - 2023.

#### **1.5.2. Objetivos específicos**

Determinar la influencia de la gamificación en la flexibilidad reactiva en niños de cinco años de la Institución Educativa N° 30012 de Chilca – 2023.

Determinar la influencia de la gamificación en la flexibilidad espontánea en niños de cinco años de la Institución Educativa N° 30012 de Chilca – 2023

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Antecedentes de investigación**

##### **2.1.1. Antecedentes nacionales**

Llaullipoma Romani (2022) en la tesis: *Los videojuegos como recurso didáctico para el aprendizaje matemático en la Educación Primaria*. Debido a la pandemia de COVID-19, actualmente la educación y los métodos educativos han tenido que modificarse. El impacto de la tecnología ha brindado a los docentes nuevas opciones para la virtualidad y la implementación de la educación a distancia durante las pandemias. Pero esto también ha creado nuevas dificultades para los educadores y sus capacidades tecnológicas, particularmente en la enseñanza de matemáticas, que se ha visto muy afectada por el confinamiento de los niños en todo el mundo y su incapacidad para utilizar métodos de enseñanza convencionales. La gamificación es un recurso didáctico viable e importante para la enseñanza en educación primaria. Por tanto, se necesitan nuevos recursos didácticos que promuevan la conexión del aprendizaje matemático en el nuevo entorno virtual en el que vivimos. El objetivo principal de este estudio es aclarar la teoría que subyace a los estudios de validación positiva que han ayudado a establecer los videojuegos como una herramienta de enseñanza viable. En formato de disertación, se utiliza una investigación descriptiva cualitativa para revisar la literatura pertinente y analizar cómo se utilizan los videojuegos en la escuela primaria para enseñar a los niños conceptos matemáticos básicos. La conclusión del estudio es que los videojuegos son un recurso educativo útil para su uso en las escuelas cuando se utilizan de acuerdo con el

método de proyectos. Éstos son adaptables a las necesidades del grupo y favorecen la implementación de entornos de gamificación y métodos de evaluación.

Gaspar Huamaní (2021) en el artículo: *La gamificación como estrategia de motivación y dinamizadora de las clases en el nivel superior*. La investigación se centró en la gamificación como estrategia de enseñanza-aprendizaje que despierta el interés de los estudiantes universitarios por aprender de manera significativa y, por parte del docente, le permite evaluar su metodología y planificar las clases más dinámicas y motivadoras para crear ambientes donde los estudiantes se sientan cómodos, motivados para participar, enriquecer su aprendizaje y competir eficazmente. Tanto el profesor como el alumno se beneficiarán de la gamificación, tal y como se describe. El instructor no sólo debe tener conocimientos en el tema, sino que también debe gamificar la clase y el material teniendo en cuenta sus componentes. Además, se sugieren las tres efectivas herramientas de acceso gratuito Kahoot, Quizizz y Socrative para las clases de gamificación.

Villaruel et al. (2021) el artículo: *La gamificación como respuesta desafiante para motivar las clases en educación secundaria en el contexto de COVID-19*. El objetivo fue encontrar un vínculo entre la gamificación y la motivación. A través de investigaciones cuantitativas, no experimentales y correlativas se desarrolló. 253 estudiantes de primaria regular conformaron la población con la que trabajamos. El Cuestionario de Motivación MSLQ de T. La Guía de Observación de Gamificación de García (2020) y el Cuestionario de Motivación MSLQ de T. García y compañía. ha sido usado. (1988). Los hallazgos mostraron una relación muy débil y estadísticamente significativa de 0,025 (valor de  $p = 0,0694 > 0,05$ ). Debido a las circunstancias desafiantes provocadas por el COVID-19, se determina que la gamificación no está asociada con la motivación de los estudiantes. La mayoría de los docentes no utilizan herramientas digitales al desarrollar sus clases, lo cual es un requisito para impartir clases de forma remota y virtual. Al igual que los estudiantes, los profesores carecen de experiencia en la realización de videoconferencias, redes sociales y formularios en línea.

Canchumanya Popi (2020) en artículo científico: *Conociendo las funciones ejecutivas de los niños*. Concluyó, se puede decir que el presente estudio aborda exitosamente el objetivo de evaluar las funciones ejecutivas de los estudiantes de primer grado de la Institución Educativa Integrada “Antenor Rizo Patrón Lequerica” de Condorcocha, brindando la solución al problema de investigación. Se podrían evaluar las



debilidades cognitivas y conductuales de la función ejecutiva de los estudiantes. Fue posible identificar una categoría transversal que estaba surgiendo al sistematizar las respuestas de madres y docentes, y esa categoría es la de la atención de los estudiantes. Implementar un programa para capacitar a estudiantes de educación básica en funciones ejecutivas. Asimismo, organizar talleres pedagógicos para educar a padres y educadores sobre el desarrollo de las funciones ejecutivas.

Izquierdo Vigo (2021) en la tesis: *Empatía y funciones ejecutivas en estudiantes de primer y segundo grado de secundaria de un colegio privado de Lima Metropolitana*. En la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, para optar el Título Profesional de Psicóloga. En este estudio se examinó a estudiantes de primero y segundo grado de secundaria de un colegio privado de Lima Metropolitana con el fin de determinar la relación entre la empatía y las funciones ejecutivas (flexibilidad cognitiva y control inhibitorio). El diseño de la investigación fue correlación simple, transversal y no experimental. La muestra estuvo compuesta por 72 estudiantes de primero y segundo año. Se les aplicó el Índice de Reactividad Interpersonal (IRI), el Test de Trazado (TMT) y el Test de Colores y Palabras de Stroop. Los hallazgos revelaron que la empatía y la flexibilidad cognitiva tienen una relación significativa y positiva, pero no la empatía y el control inhibitorio. Para seguir analizando esta relación es necesario realizar investigaciones adicionales debido a las características de este estudio.

### **2.1.2. Antecedentes internacionales**

Ley et al. (2022) en el artículo científico: *El uso de la gamificación como estrategia didáctica en el nivel preescolar*. Concluyó: Debido a las actividades que implementa para apoyar el desarrollo intelectual, físico y emocional de los niños, la educación preescolar es considerada como una de las fases clave en la educación de los estudiantes. Sin embargo, los cortos períodos de atención a los que están expuestos los bebés de entre 3 y 5 años hacen que la enseñanza en este nivel académico sea un poco más desafiante. Por lo tanto, es fundamental que los profesores utilicen algunas tendencias educativas para que los niños se interesen en lo que están haciendo. Ante esto, se crea un proyecto de innovación cuyo principal objetivo es crear una propuesta didáctica gamificada para la asignatura de exploración y comprensión del mundo natural del nivel preescolar. Esto ayudará a los estudiantes a alcanzar estándares académicos más altos.

Una clase de segundo año de preescolar de 13 alumnos, 6 de los cuales eran niñas y 7 niños, y que tenían entre 4 y 5 años de edad, utilizó el enfoque de enseñanza gamificado. Cabe mencionar que esta propuesta didáctica incluyó ejercicios que consideraron algunos componentes fundamentales del juego. El 85 por ciento de los estudiantes participó activamente en las actividades gamificadas, según se desprende de la aplicación de una escala de evaluación, una rúbrica, un diario de clase y una lista de asistencia. Además, la mayoría de los estudiantes mostraron una mejora en su nivel de dominio de este conocimiento esencial como resultado de la rúbrica de evaluación, y de manera similar, la asistencia promedio quincenal aumentó en 3 puntos en promedio. Por lo tanto, en nuestra conclusión enfatizamos la importancia de crear entornos de aprendizaje gamificados que alienten a los estudiantes a aprender mientras se divierten.

García y Zambrano (2021) en el artículo científico: *Uso de la gamificación en entornos virtuales como herramienta de aprendizaje de las áreas curriculares en estudiantes de educación básica superior*. El propósito de este estudio es identificar el uso de la gamificación en entornos virtuales como herramienta de aprendizaje de áreas curriculares en estudiantes de educación básica superior, a partir de un enfoque cuantitativo y cualitativo, exploratorio, descriptivo y bibliográfico; Para recopilar información se aplicó una encuesta a estudiantes y docentes. Concluyo que es fundamental adaptarse a sus expectativas y necesidades en la sociedad del conocimiento con los estudiantes denominados "nativos digitales". Según los hallazgos, aunque la mayoría de los estudiantes tienen algún conocimiento sobre la materia, los docentes no suelen incorporar juegos en el desarrollo de sus lecciones. Conclusión: Dado que es contradictorio que los docentes conozcan esta metodología de enseñanza, pero probablemente no tengan idea de cómo implementarla en el aula, y que la mayoría de los estudiantes desconocen qué es y sus ventajas, se pueden realizar actividades ajenas al uso de Se sugiere una metodología de gamificación.

García Costa (2021) en la tesis: *Influencia de la gamificación en el aprendizaje de español como lengua extranjera*. En la Universidad de Jaén, para optar el Master en Lengua Española. Luego de realizar la investigación necesaria y realizar la entrevista donde intentamos abordar los objetivos planteados, pude determinar hasta qué punto se utiliza la gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje en los distintos niveles educativos. Pude obtener resultados interesantes de mi investigación sobre los docentes, a pesar de los desafíos que tuve para obtener respuestas de los estudiantes, que me

permitieron comparar sus opiniones con las de los docentes. Dado que algunos educadores utilizan la gamificación en el aula, pero no es una herramienta de enseñanza común, la idea de gamificación todavía es muy nueva para ellos. Además, dada su limitada formación, los docentes prefieren seguir utilizando las herramientas o métodos que ya emplean a diario. Muchos de ellos también conocen la idea de "gamificación", pero debido a la falta de formación en este ámbito no pueden distinguirla de la idea de "juego". Incluso me atrevería a decir que muchos de estos profesores utilizan la gamificación en el aula sin darse cuenta de que, por ejemplo, utilizar classdojo, que funciona con un sistema de puntos, es una herramienta que se implementa mediante la gamificación. Simplemente lo emplean como un medio para inspirar a los estudiantes, sin saber que hacerlo tiene beneficios adicionales. Otro hallazgo importante es que la gamificación se puede utilizar a cualquier edad. Una hipótesis mal construida me llevó a descubrir que incluso los estudiantes de niveles educativos más altos pueden beneficiarse de elementos gamificados en el diseño de sus clases.

Banoy y Castillo (2021) en el artículo: *Uso de la gamificación como estrategia de enseñanza aprendizaje en educación primaria: una aproximación teórica y reflexiva*. El presente artículo, tuvo como objetivo exponer a la comunidad académica al potencial de la gamificación como herramienta pedagógica en la educación infantil. En esta dirección se presta especial atención a factores como la diversión, la motivación y su tipología, un componente clave de los diseños pedagógicos gamificados. Estos elementos actúan como mediadores en la enseñanza y el aprendizaje significativos. Luego, un acercamiento a las ideas de juego, game-based learning y serious games; Este apartado sirve como introducción, primero al análisis de la relación entre gamificación y motivación, y luego a los tres componentes modulares del artículo: la gamificación educativa, sus variables para implementarla en educación primaria, y las conclusiones, donde se resumen los resultados. principios investigativos. Se presenta el objeto teórico de estudio y se analizan trabajos académicos de expertos globales en este campo en particular para preparar el manuscrito y la reflexión sobre el tema en cuestión, destacando la importancia del uso de la gamificación en la educación, los beneficios y el papel del docente. en esta estrategia pedagógica. Se realizó esta exhaustiva revisión documental informativa, basada en un método descriptivo.

Bernal et al. (2021) en el artículo: *Influencia de las competencias parentales en la atención y la flexibilidad cognitiva de escolares*. Concluyó: aunque hay evidencia de que

los entornos en los que crecen los niños tienen un impacto en su desarrollo cognitivo y funcionamiento ejecutivo, pocos estudios han examinado el impacto preciso que determinadas técnicas de crianza tienen sobre la atención y la flexibilidad cognitiva. El objetivo de este estudio fue descubrir cómo la atención y la flexibilidad cognitiva de los niños de primer grado se vieron afectadas por la capacidad de sus padres para vincularse con ellos y brindarles orientación formativa, reflexiva y protectora. Método: Participaron 96 parejas padre/madre/cuidador/niño de colegios chilenos. Para evaluar a los niños se utilizaron las subpruebas Sendero Color y Sendero Gris de la Batería ENFEN, mientras que para evaluar a los padres se utilizó la Escala de Crianza Positiva (e2p). Se realizó mediante análisis de correlación de Pearson y ANOVA unidireccional. Resultados: Los hallazgos indicaron un impacto significativo de las competencias parentales formativas y protectoras en la crianza de los niños. No se descubrió ninguna relación entre la competencia de los padres y la flexibilidad cognitiva. Conclusiones: Estos hallazgos pueden explicarse desde una perspectiva madurativa porque la flexibilidad cognitiva se desarrolla más tarde en relación con el grupo de edad de la muestra porque está influenciada por la adquisición previa de otras habilidades cognitivas.

## **2.2. Bases teóricas o científicas**

Las variables están amparadas en las teorías propuestas que a continuación se presentan de forma sintética. La variable independiente: Gamificación, se sustenta en la teoría propuesta por David Gaviria (2019) Pedagogía de la Gamificación. Por otro lado, la variable dependiente: Flexibilidad mental se sustenta en la teoría propuesta por Mourao (2020) Flexibilidad Mental - laberintos extremos para resolver y colorear.

### **2.2.1. Gamificación**

Hay al menos dos maneras diferentes de ver la gamificación. En primer lugar, existe una perspectiva general que ve los juegos como componentes cruciales de la sociedad y la cultura, junto con las experiencias significativas a las que conducen. Desde este ángulo, es posible abordar cómo algunas prácticas rituales, ya sean antiguas o modernas, incorporan componentes de juego. Gaviria (2021) en esta línea de pensamiento, Roger Caillois y Johan Huizinga, cruzando miradas desde la antropología,

la biología evolutiva y el estudio comunicativo de los mitos, plantean que las capacidades del juego no son exclusivas de los seres humanos. Caillois y Huizinga presentan al juego como un elemento vital en la formación de las sociedades, la construcción de civilización y el logro de la cultura.

Es más, se define al juego como un indicio de la capacidad de razonamiento estructurado en formas de vida no limitadas a los primates. Sin embargo, el juego en los seres humanos, desde esa postura racional, también asume elementos instintivos que nos permiten reaccionar, prepararnos y adaptarnos al ambiente cotidiano. (Gaviria, 2021, p. 17)

Desde este ángulo, es posible ver la gamificación como un fenómeno muy vasto y no tan reciente como frecuentemente se describe. Sin embargo, recientemente se ha utilizado la gamificación para referirse a una práctica un poco más restringida. La atención se centra ahora en los principios metodológicos que subyacen al juego y que, controlados artificialmente, han sido apropiados por escenarios de marketing y entretenimiento para atraer y motivar la inmersión. Ya no se trata del valor social del juego.

Por otro lado, la gamificación es una herramienta que puede ser potencialmente una ayuda muy importante en el aula (Valero Martínez, 2019). Hoy en día, toda persona que se encuentra en un entorno educativo tiene acceso a un dispositivo electrónico inteligente, y los videojuegos y las aplicaciones móviles. Por lo tanto, implementar estas herramientas para aumentar la participación de los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje y garantizar que completen la tarea en cuestión es un logro y un avance importante para el uso de las TIC en el entorno educativo. Como resultado, cuando se utiliza la gamificación en educación, se crea un nuevo término llamado gamificación educativa.

La gamificación propiamente dicha trata de potenciar procesos de aprendizaje basados en el empleo del juego, en este caso de los videojuegos para el desarrollo de procesos de enseñanza-aprendizaje efectivos, los cuales faciliten la cohesión, integración, la motivación por el contenido, potenciar la creatividad de los individuos. (Valero Martínez, 2019, p. 8)

Podemos ver, la palabra "gamificación" ya nos indica la dirección de un término que podría usarse por sí solo, como por ejemplo "gamificación educativa". Este se basa en el uso de videojuegos u otras herramientas que ayudan o apoyan los procesos de

enseñanza-aprendizaje de los estudiantes y que, como explica el autor, contribuyen a potenciar diversos pilares educativos en los que se ha enfatizado recientemente, como la cohesión, la motivación de los estudiantes, fomentando su creatividad y cohesión grupal.

Para finalizar con la definición del término es necesario diferenciar entre el concepto de gamificación y el de videojuego convencional. La gamificación tiene como principal objetivo influir en el comportamiento de las personas, independientemente de otros objetivos secundarios como el disfrute de las personas durante la realización de la actividad del juego; la gamificación produce y crea experiencias, crea sentimientos de dominio y autonomía en las personas dando lugar a un considerable cambio del comportamiento en éstas. Los videojuegos tan solo crean experiencias hedonistas por el medio audiovisual. (Valero Martínez, 2019, p. 9)

La gamificación va más allá de ser un simple videojuego. Es un videojuego con un objetivo claro que intenta enganchar al jugador para hacer ameno el proceso de enseñanza-aprendizaje y ayudar al alumno a mejorar diversas habilidades a través de lo que parece ser una actividad divertida. Crear interés por el juego y fomentar la motivación son fundamentales para la implementación exitosa de la gamificación en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Tal como se detalla en la tabla 1.

Tabla 1

*Tipos de motivación*

Tipos de motivación	de	Motivación intrínseca: se desarrolla naturalmente como resultado de procesos de crecimiento innatos y necesidades psicológicas. Cuando las personas se dejan llevar por sus propios intereses, emprenden acciones "sólo por diversión" y porque disfrutan del desafío que presenta la actividad. Esto se conoce como motivación intrínseca.
		Motivación extrínseca: surge de algunos efectos que no tienen relación con la actividad misma. En la actualidad, nadie está interesado en la actividad; Sólo nos importa lo que genera ingresos.

Esta teoría indica que, los componentes deben ordenarse de manera que se priorice la motivación intrínseca manteniendo un equilibrio adecuado de motivación extrínseca

cuando se completa la tarea para lograr buenos resultados al aplicar la gamificación, en la tabla 2 se detalla los elementos de la motivación.

Tabla 2

*Los elementos de la motivación*

Los elementos de la motivación	<p>Autonomía. Debes creer que estás haciendo el trabajo voluntariamente y que siempre tienes el poder de dirigir el proceso estableciendo tus propios estándares para la toma de decisiones.</p> <p>Competencia. La tarea debe parecerle factible para que la acepte. Es imposible que alguien que no se cree capaz de realizar una tarea esté intrínsecamente motivado para hacerlo.</p> <p>Significado. La tarea en cuestión debe tener un significado personal para la persona que la realiza. Si el individuo percibe la tarea como sin sentido o sin valor, no se podrá producir motivación intrínseca.</p>
--------------------------------	--

Según Colón et al. (2019) la teoría del flujo afirma que una persona está tan absorta en su trabajo que todo lo demás en su entorno es irrelevante. También se menciona que, en el contexto educativo, esta teoría ofrece a los estudiantes una experiencia suficiente porque logra un equilibrio entre el grado de dificultad que ofrece el videojuego, el objetivo previsto y las habilidades que se requieren del estudiante para completar la tarea. Para evitar aburrir o estresar al estudiante se busca lograr un equilibrio y garantizar que alcanzar la meta no sea ni extremadamente difícil ni extremadamente fácil.

Para encontrar la armonía necesaria es imprescindible que se encuentre el equilibrio entre dificultad, aprendizaje y motivación. Colón et al. (2019) el aprendizaje debe ser a la vez frustrante y atractivo. Para evitar una recaída en aprender y pensar sólo en lo que es simple y fácil, la clave es encontrar formas de hacer interesantes los conceptos difíciles. Cuando la gente juega, entra en un estado de absorción caracterizado por una intensa concentración, una sensación de desafío, pero no de opresión o aburrimiento, sino más bien de un estado que puede describirse como un período de equilibrio.

La intensidad del desafío asumido y las habilidades de la persona sirven como unidad de medida para la variedad de emociones que la persona experimenta a medida

que avanza hacia alcanzar su estado de fluidez. Según Colón et al. (2019) El Modelo Fogg explora los factores que pueden llevar a que el comportamiento de un consumidor cambie, lo que lo convierte en uno de los modelos de comportamiento humano más aceptados en la gamificación. Este modelo psicológico identifica tres factores que controlan si se realiza o no una conducta.

El modelo afirma que para que un objetivo lleve a cabo de manera satisfactoria el comportamiento, una persona debe tener motivación apta, capacidad suficiente, y un desencadenante eficaz. Los tres factores deben estar presentes en el mismo instante, *Desencadenamiento*: Debe existir una acción que desencadena el comportamiento. *Habilidad*: El usuario debe estar capacitado para ejecutar la actividad propuesta. *Motivación*: La predisposición del usuario a participar en la actividad propuesta por voluntad propia.

Para cambiar el comportamiento, la simplicidad es más crucial que la motivación por sí sola. Un elemento que impulse a un usuario a actuar aumentará su motivación para participar en la actividad gamificada a largo plazo sugerida.

Para comprender la gamificación y su aplicación en el campo de la educación, es imperativo enfatizar los diversos componentes que componen y se encuentran típicamente en la gamificación. Los diversos componentes que normalmente componen la gamificación, se detallan en la tabla 3.

Tabla 3

*Elementos en la gamificación*

La base del juego	El potencial para jugar, aprender, consumir (la información del producto que se desea transmitir) y la existencia de un desafío que inspira el juego. También son importantes las reglas del juego, la interactividad y la retroalimentación.
Mecánica	la inclusión de logros o insignias en el juego. En la mayoría de los casos, son recompensas que la persona se ha ganado. Al hacer esto, apoyamos su deseo de convertirse en mejores versiones de sí mismos y al mismo tiempo les brindamos información sobre el producto.
Estética	El uso de imágenes gratificantes a la vista del jugador.
Idea del juego	Nuestro objetivo es lograr esto. El jugador aprende cosas a través de estas mecánicas de juego, a veces sólo cosas que su mente subconsciente puede entender. Con la ayuda de esto, podemos simular algunas actividades del mundo real en realidad virtual y



---

		ayudar a las personas a aprender habilidades que quizás no hayan tenido antes.
Conexión jugador	juego-	Se busca entonces un acuerdo entre el jugador y el juego. Esto requiere considerar el estado del usuario. Ya sean los botones que necesita o las instrucciones del juego, el jugador debe encontrar lo que busca con razonable facilidad. Si no puedes encontrar rápidamente lo que buscas, te frustrarás con el juego y la relación entre el jugador y el juego se verá afectada.
Jugadores		Hay varios perfiles de jugadores, debido a la diversidad presente, Kapp separa a los jugadores en dos grupos: aquellos que están dispuestos a participar en el proceso de creación y que se sentirán inspirados para actuar en el juego, y aquellos que no.
Motivación		La tendencia psicológica de una persona a jugar es sin duda el desencadenante. Una consideración a considerar para la motivación para jugar es “ni lo suficientemente desafiante (aburrimiento) ni demasiado desafiante (ansiedad y frustración). Dado que las personas aprenden con el tiempo y mediante la repetición, el desafío debe incrementarse para seguir el ritmo de sus crecientes habilidades. Hay que encontrar un término medio para que el sujeto no llegue a la meta y por tanto abandone el juego, o, por el contrario, el juego parezca fácil de resolver pero poco atractivo para el jugador.
Promover aprendizaje	el	La gamificación combina métodos psicológicos para favorecer el aprendizaje a través del juego. Técnicas como puntuación y feedback correctivo.
Resolución problemas	de	Puede entenderse como el objetivo principal del jugador, es decir, alcanzar metas, resolver problemas, derrotar enemigos en la batalla, superar obstáculos, etc.

---

Según Valero Martínez (2019) para comprender los distintos tipos de jugadores que juegan a videojuegos tradicionales es necesario para comprender los tipos de jugadores que componen la gamificación y quiénes son los apropiados para este tipo de dinámicas en un aula. Según Valero Martínez (2019) Existen cuatro categorías entre los jugadores; sin embargo, sólo dos de estas categorías se ajustan a la descripción de personas que serían buenas en el ámbito de los videojuegos educativos. Los cuatro tipos de jugadores se detallan en la tabla 4.

Tabla 4

### Tipos de jugadores

Triunfadores o asesinos	Se adhieren a la filosofía "YO GANO y TÚ PIERDES y que todos lo sepan", que se centra en alcanzar el estatus y completar objetivos predeterminados lo antes posible. Se les mantiene por sus logros. Como carece de motivación para terminar el curso, resulta difícil persuadirlo para que lo termine.
Socializadores	La gente busca juegos que les permitan relacionarse entre sí, y ese es precisamente el objetivo del juego: construir una red de conocidos y amigos. Las noticias, la lista de amigos y los chats te ayudarán a mantenerlos cerca. El objetivo del curso no es completarlo, por lo que es posible que no lo hagas.
Ambiciosos	Quieren ganar en igualdad de condiciones. No todo el mundo es así. Seleccione una clasificación y categoría para guardar. Hará todo lo posible para completar este curso.
Exploradores	Simplemente explorar el entorno es algo que disfrutan. Se necesitan logros complejos para mantenerlos. Repasará todo el plan de estudios.

Como hemos comentado anteriormente, las únicas personas aptas para los videojuegos educativos son aquellas que encajan en el perfil de jugador más adecuado, concretamente Ambitious y Explorers.

Según Valero Martínez (2019) el aula gamificada implica: Antes de gamificar, implementación, evaluación. Tal como se detalla en la tabla 5.

Tabla 5

#### Aula gamificada

Antes de gamificar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisitos</li> <li>• Narrativa</li> <li>• Reglas</li> <li>• Perfil de los jugadores</li> </ul>
Implementación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fase previa</li> <li>• La inmersión</li> <li>• La salida</li> </ul>
Evaluación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluar el desempeño</li> <li>• Evaluar el proceso</li> <li>• Evaluar la experiencia</li> </ul>

Según Valero Martínez (2019) antes de gamificar. *Requisitos*: La gamificación por sí sola implica la necesidad de crear un juego, pero no implica tener conocimientos de diseño gráfico o programación. Tampoco implica tener que ser un jugador consumado. El profesor gamificador debe primero romper el paradigma del estudiante, alumno o educador viéndolos como participantes o, dicho más simplemente, jugadores. Este es un primer paso saludable en el proceso de gamificación. Los prerrequisitos son los mismos independientemente de si el objetivo es gamificar una tarea, una materia, un tema o un curso completo; sin embargo, la cantidad de componentes varía según la mecánica. Para gamificar se debe tener en cuenta:

Tabla 6

*Implicancias de la gamificación*

---

- 1 Introducir el concepto a los estudiantes: obligarles a participar en una dinámica gamificada de una forma predeterminada va en contra de los principios de autonomía que definen los juegos y despoja a la gamificación de uno de sus pilares. Tanto con los participantes como con las personas de su entorno inmediato, es fundamental acordar las directrices, la funcionalidad, los plazos y los objetivos.
  - 2 Establecer expectativas claras y aclarar el alcance y las necesidades del juego.
  - 3 Los estudiantes tendrán un sentido de propiedad sobre la mecánica y las narrativas si participan en la creación de los elementos. Mejorar un proceso de gamificación fomentando la creación de premios y la producción creativa genera beneficios adicionales.
  - 4 Definir qué actividades se prevé gamificar y qué mecánicas se adaptan mejor a cada una de ellas.
  - 5 Decide una base para otorgar medallas, etapas y puntos.
  - 6 Establezca un conjunto de pautas sobre cómo deberían funcionar las mecánicas y cómo deberían participar los estudiantes.
- 

Además, antes de la gamificación. Una de las formas más antiguas de instrucción y aprendizaje en la historia de la humanidad es la narrativa o narración de cuentos. Utilizando una historia narrada como recurso, la narrativa es una habilidad humana tradicional que se ha utilizado en todo, desde pinturas rupestres hasta videojuegos, pasando por el ágora griega y los espectáculos de comedia. A esto se suma, por ejemplo, la enorme popularidad de los videojuegos y su capacidad para traducir la realidad del jugador a un escenario ficticio; Estos frecuentemente se articulan con narrativas intrincadas que se apropian de elementos históricos o fantásticos para capitalizar la

necesidad de liberación y proyección humana. En el campo de la gamificación, se da mucho peso a las narrativas porque es posible construir un marco que incorpore la mecánica del entorno gamificado de manera fluida, con la excepción de Bruner y Vygotsky. Incluso en el primer contacto, una historia hace que la inmersión y el contenido surjan de manera más fluida, pero frecuentemente es costoso de producir y mantener, especialmente si el ejercicio de gamificación se lleva a cabo fuera de la virtualidad.

Por ejemplo, una historia en la que los participantes se dividen en grupos y cada uno asume el papel de uno de los reinos y cada participante como una de sus partes constituyentes, es posible gamificar una lección sobre los reinos de la naturaleza. Por lo tanto, el equipo del reino animal sin duda adoptará algunos de sus propios rasgos respetando sus reglas, y sus miembros deberán adoptar nombres de animales adecuados. Así, la narrativa promueve una mayor comodidad para el participante al tiempo que da cohesión a la mecánica y la temática. Esto fomenta actividades que pueden elevar el nivel de relevancia de la experiencia fuera del aula.

Asimismo, antes de gamificar. *Reglas*, un ambiente gamificado debe contar con su propio sistema de reglas, uno que regule cada acción que surja de la puesta en marcha de las mecánicas, pero que además permita que estas se integren de forma armónica y justificada. “Las reglas de un sistema gamificado no deben basarse solamente en el aspecto comportamental de los participantes, debe obrar como delimitador de los alcances tanto de las mecánicas como de las respuestas a estas” (Gaviria, 2021, p. 148). Se dice que un sistema está gamificado cuando las mecánicas funcionan en conjunto con los objetivos del escenario; por ejemplo, una clase gamificada utiliza un sistema de puntos en el que la participación genera cinco puntos. Tiempo necesario para completarlo = 1 punto. Socialización de resultados: 5 puntos.

Estas descripciones bien podrían decidirse con los estudiantes en una sesión inicial donde se discuta el alcance de la secuencia gamificada. Además de proporcionar un nivel de organización que mantenga el proceso justo y estable, definir las reglas para la distribución de puntos, cantidades y otros criterios permite la inclusión de los participantes en la dinámica de construcción de reglas en lugar de simplemente su imposición.

Asimismo, antes de la gamificar. *Los perfiles de los jugadores*. Para ello, comenzaremos con dos modelos que describen la personalidad y el estilo de juego de los jugadores antes de enfrentarlos a escenarios gamificadas. Se detalla en la tabla 7.

Tabla 7  
*Perfil de los jugadores*

	<b>Tienden a ser</b>	<b>Se enorgullecen de ser...</b>	<b>Se desempeñan mejor como...</b>	<b>Su conducta Es...</b>
Artesanos	Simpáticos, optimistas, realistas y enfocados	Poco convencionales, atrevidos y espontáneos.	Líderes y solucionadores.	Emocional, impulsivos y en busca de la estimulación, anhelan la libertad y perfeccionar habilidades.
Guardianes	Obedientes, cautelosos, humildes y centrados en los títulos (logros) y tradiciones.	Confiables, serviciales y trabajadores.	Compañeros leales, cuidadores responsables y líderes estabilizadores.	Confían en la autoridad, se unen a grupos, buscan seguridad, aprecian la gratitud y sueñan con hacer justicia.
Idealistas	Generosos, confiados, espirituales, enfocados en viajes personales y potenciales humanos.	Cariñosos, bondadosos y auténticos.	Compañeros intensos, cuidadores cariñosos y líderes inspiradores.	Entusiastas, confían en su intuición, valoran las relaciones y sueñan con alcanzar la sabiduría.
Racionales	Pragmáticos, escépticos, autónomos y centrados en la resolución de problemas y el análisis de sistemas.	Ingeniosos, independientes y de voluntad fuerte.	Compañeros razonables, cuidadores individualizados y líderes estratégicos.	Ecuánimes, lógicos, anhelan logros, buscan conocimientos, valoran la tecnología.

Refiriéndose a la fase anterior de implementación. Como docente de gamificación, primero debes asumir que tendrás que participar en la actividad en lugar de simplemente simularla. Es responsabilidad del docente encender la chispa que permita a los estudiantes

ver la historia como una dinámica esencial. Ahora que ha iniciado el proceso de planificación de la gamificación, se recomienda que elija su estrategia incluso antes de difundirla. La gamificación estructural centra su mecánica en torno al contenido temático sin alterarlo. Para lograr la fluidez de las mecánicas no es necesariamente necesaria una narrativa fantástica. Necesita ser preciso al utilizar la mecánica de una manera diferente. Como resultado, una gamificación estructural utiliza mecánicas gamificadas como elementos orbitales para motivar a los estudiantes a medida que avanzan en un conjunto de temas curriculares estándar. Debido a que permite el uso de la mecánica sin necesidad de la creación de contenido especializado para el sistema, este tipo de gamificación es más frecuente en entornos educativos de educación formal, incluida la educación primaria básica, secundaria básica y secundaria.

Resulta más artesanal en la medida que no requiere software específico y puede sistematizarse con herramientas gratuitas y disponibles en línea. Ahora, una gamificación de contenidos implica que se asuma una narrativa en torno a los temas, ya sea derivada de la naturaleza de estos o asociada a algún tema que resulte significativo para los estudiantes. Esta forma de Gamificación resulta más compleja en la medida que requiere no solo de la producción de una narrativa oficial, que debe mantenerse, los contenidos deben estar relacionados textual y gráficamente con ella. (Gaviria, 2021, p. 149)

Los entornos de educación superior, donde hay un mayor grado de compromiso y motivación racionales y donde es posible participar en juegos de roles y desafíos más extensos, tienden a tener una mayor prevalencia de esto. En realidad, la inmersión en la implementación. Luego de la fase de planificación, el primer momento de una dinámica gamificada comienza con la socialización de los elementos, donde el docente gamificador tiene la oportunidad de involucrar a sus alumnos en una dinámica de construcción.

Si bien, el docente ya debe haber definido cuáles mecánicas empleará, en qué momentos específicos y los sistemas de asignación de los elementos, aún puede incluir a sus estudiantes en la experiencia de diseñar los elementos básicos. Por ejemplo, un docente con conocimientos básicos de ofimática podrá definir que su cuaderno de registro de puntos y tabla de clasificación serán gestionadas en una hoja de cálculo en línea. Esto permite realizar cálculos y automatizar en gran medida el proceso, además de añadir un componente visual e interactivo. (Gaviria, 2021, p. 148)

Por otro lado, un docente podría aprovechar la creatividad de sus estudiantes sugiriendo un proyecto de manualidades en el que los estudiantes decoren la tabla de clasificación para que parezca un cartel, adjuntándole sus puntos y nombres. Incluso se podría considerar un tablero convencional donde los estudiantes supervisan las mesas, ya sea individualmente o algunos asumiendo el papel de "Maestros de los números". Esto no niega el requisito, que ya estaba cubierto, de registrar puntos.

Las medallas también podrían realizarse durante esta sesión creativa; Esta actividad podría realizarse fácilmente en grupos, y los mejores equipos recibirían puntos por sus esfuerzos. Algunos eventos memorables se caracterizan por la presencia de un pequeño baúl de madera, una caja decorada o una mesa que sirve de expositor de las medallas. Cada vez que un estudiante vea el depósito de medallas, se sentirá inspirado porque "hay más por conseguir". Este elemento simbólico se utiliza para apoyar la continuidad de la dinámica en el tiempo. "

Con los elementos de registro y cualquier objeto que deba operar como complemento a las mecánicas listas, la Gamificación suele tomar rienda suelta y no requiere mantenimiento. Si requiere un ejercicio cuidadoso, un momento de administración posterior a cada sesión, donde el docente gamificador repase los momentos y actualice internamente sus bases metodológicas. Tener en cuenta los errores, las molestias, los disgustos y las fallas es una necesidad. Sistematizar y actualizar frecuentemente cualquier instrumento de visualización de resultados también obra en función de mantener el interés de los estudiantes. (Gaviria, 2021, p. 149)

Y este es sin duda uno de los mejores aspectos de la gestión de datos de gamificación. El profesor podría sentirse abrumado y perder oportunidades de identificar patrones de comportamiento sutiles e incluso casos aislados que podrían requerir intervención si espera que se acumulen varias sesiones antes de sistematizar los datos.

A decir verdad, los resultados de la implementación. La conclusión de un tema, el final del curso escolar o el deseo expresado por los participantes de dejar de utilizar la gamificación son posibles motivos para la decisión de salida. Sin embargo, es poco común que los participantes o estudiantes interrumpen un sistema gamificado. En cualquier caso, se aconseja evitar programar el final del proceso para que coincida con el final del año porque esta época del año está llena de otros factores motivacionales, como calificaciones, ascensos a grados superiores y vacaciones. En cierto modo, esto podría

provocar una sensación de vacío similar a perder una pieza de un rompecabezas porque el proceso de gamificación no se completa. Colón et al. (2019) dependiendo de cuánto tiempo lleve un proceso gamificado, se puede finalizar cerrando el tema o llegando a una conclusión cronológica. Pero también puede ocurrir si el sistema se desmorona por su propio peso. Es preferible cerrar el sistema, celebrar y pasar a evaluar la experiencia si el profesor gamificador nota en algún momento que los participantes están insatisfechos, no lo disfrutaban o lo encuentran tedioso.

Resulta importante que el cierre se dé a modo de ceremonia. Es un momento de premiación, no necesariamente porque se entreguen trofeos, aunque no se desaconseja, pero sí porque es la culminación de un ciclo motivacional que seguramente impactará la vida social de los estudiantes. Es el final de un juego y como tal debe haber un momento de satisfacción por el tiempo invertido. (Gaviria, 2021, p. 149)

Si la gamificación se hace bien, sin duda dejará un impacto en la vida de los estudiantes involucrados. Incluso podría sacudir los cimientos y sugerir un pequeño cambio en la forma en que se percibe la educación; Después de la gamificación, el aula nunca volverá a ser la misma.

En realidad, evaluar el desempeño cuando se habla de evaluación. Los sistemas de calificación no pretenden ser reemplazados por la gamificación. Si bien utilizar un diseño gamificado para calificar es ineficaz, es posible utilizar la gamificación para la evaluación en el aula.

Una Gamificación meticulosa, con datos sistematizados relacionados con las actividades o temas abordados puede permitir detectar patrones de desempeño en ciertas dimensiones. La evaluación del desempeño es constante. Se debe dar como una actividad propia del docente gamificador al momento de sistematizar o reflexionar sobre la sesión que acaba de concluir. Puede resultar que si se gamifica una asignatura y, por ejemplo, se sistematiza en tablas la asignación de puntos, relacionándolos con el tema que se abordaba al momento de la asignación, permita evidenciar patrones de respuesta a cierto tipo de actividades. (Gaviria, 2021, p. 150)

Es posible que algunos estudiantes se desempeñan mejor en actividades individuales que grupales, algunos obtienen una mejor respuesta en dinámicas de



producción que de interpretación, incluso algunos obtienen más puntos los martes que los viernes.

Además, cuando se trata de evaluación, evalúe el procedimiento. El profesor gamificador también debe evaluar continuamente el proceso para identificar patrones de comportamiento entre los estudiantes en lugar de desempeño. Al examinar cómo reaccionan los estudiantes ante determinadas herramientas o mecanismos utilizados, se evalúa el proceso. Su utilidad y el componente de fluidez.

Si bien, el proceso puede evaluarse de forma activa y no requiere un registro meticuloso, es parte vital de la experiencia gamificada pues permite hacer control y depuración a dinámicas que podrían alterar la estructura funcional. Al analizar el comportamiento de los estudiantes y las mecánicas, se deben evaluar eventos como: Respuesta a puntos asignados por actividad. - Interés por el mejoramiento por parte de los participantes. Patrones de animosidad entre los participantes. Preferencia o inconformidad con ciertas dinámicas. Satisfacción al cierre de cada sesión. El proceso de evaluación del proceso puede compartirse con los padres de familia, otros docentes y las directivas de la Institución para recopilar elementos que apunten a mejorar sobre la marcha la experiencia. (Gaviria, 2021, p. 151)

Con el fin de armar elementos que apunten a potenciar la experiencia en el acto, el proceso de evaluación del proceso podrá ser compartido con los padres de familia, otros docentes y las directivas de la Institución. Sí, la gamificación cerrada sólo existe en los videojuegos, donde cada opción y acción ya está planificada o esperada, la distribución de recompensas es automática y no existe un instructor de gamificación. Por lo tanto, Gamificación siempre será una experiencia a través del país porque, a pesar de tener todas las herramientas necesarias, un mapa de ruta y tiempos calculados, nunca puedes estar completamente seguro de si no te topará con algo que requiera la activación de contingencias.

Sí, las medidas de respaldo en la gamificación son cruciales en la medida en que los cambios ambientales, emocionales y fisiológicos pueden llevar a ocasiones que requieran cambiar o interrumpir el respaldo. Cuando se utiliza tecnología y medios digitales, este escenario ocurre con mayor frecuencia. Por ejemplo, un profesor que pretende ludificar buscando contenido en línea podría descubrir que se corta la conectividad o la electricidad. Colón et al. (2019) la gamificación puede proporcionar un escenario que permita aprovechar una sesión que en este caso acaba de ser interrumpida,

pero no depende de ella para prevenir o prepararse para el evento catastrófico. Poseer una bolsa de sorpresas cargada de símbolos es la forma de crear contingencias. un conjunto de acciones que no encajan en la planificación oficial y se llevan a cabo cuando el entorno va en contra del sistema.

Evaluar la experiencia, de hecho, cuando se trata de evaluación. El proceso de reflexionar sobre la experiencia y analizar los efectos de cada momento tanto dentro como fuera de la estructura gamificada se conoce como evaluación. Qué salió mal, qué no te gustó y qué se podría hacer mejor. Colón et al. (2019) esta dinámica no necesariamente ocurre en una sola sesión; más bien, cuantos más actores educativos contribuyan desde su punto de vista a la evaluación exhaustiva de la experiencia, más factores estarán presentes que permitirán una conclusión significativa de la gamificación. Por lo tanto, brindar a los padres la oportunidad de expresar sus opiniones sobre la experiencia a través de una encuesta o entrevista puede ayudar al docente a ampliar sus horizontes y recopilar perspectivas diferentes a las de los participantes directos.

#### **2.2.1.1.ClassDojo**

ClassDojo, es una aplicación gratuita que funciona en todas las plataformas y en dispositivos móviles. Apoya a los profesores en la implementación del aprendizaje basado en proyectos y/o juegos, el aprendizaje cooperativo, el aprendizaje invertido y otras estrategias metodológicas basadas en la gamificación.

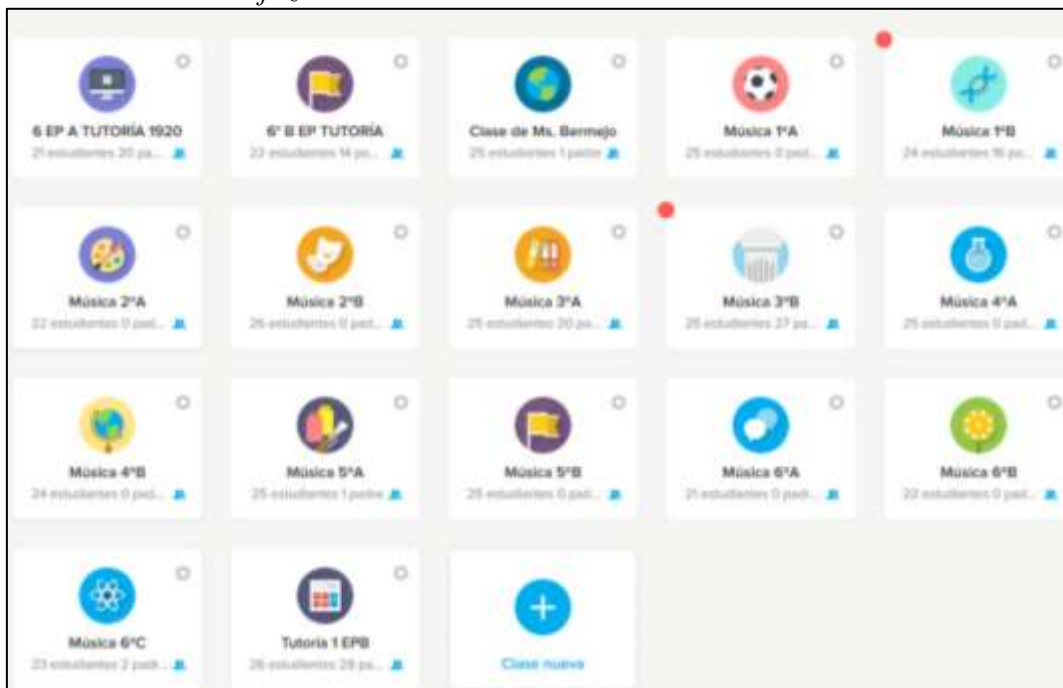
Su idea básica y original es ayudar a llevar un control del progreso y avances de los estudiantes en aquellos aspectos que queramos mejorar articulándose en los niveles: Colegio–Clase -Grupo–Estudiante. Y a su vez con los roles: Director/a del centro–Docente -Estudiante- Familia. Esta estructura permite mucha flexibilidad, orden y control. El rol mentor y el rol profesor y familia requieren registro y tener un correo electrónico pero el alumnado no lo necesita. (Flores Paredes, 2019, p. 3)

El primer paso es registrarnos y seleccionar el rol que queremos desempeñar. La dirección de la institución educativa a cargo de fundar esa escuela solo puede utilizar el rol de líder escolar comunicándose con los webmasters de ClassDojo para garantizar el registro adecuado. Una vez establecido, el líder tiene control sobre el acceso de los profesores a la escuela. El director debe registrarse antes de que los maestros puedan

acceder y comenzar a configurar sus aulas. Los profesores pueden acceder a ella con un registro rápido y buscar su centro educativo.

Figura 1

*Tablero con la interfaz de clases creadas*



Una vez que hayamos establecido nuestra primera aula, debemos estar seguros de los objetivos de gamificación que comentamos anteriormente e identificar las reglas o dinámicas que queremos recompensar y aquellas que queremos evitar. “Por defecto, ClassDojo en sus aulas tiene unas habilidades definidas para ser puntuadas de manera positiva que podemos y debemos modificar” (Flores Paredes, 2019, p. 5). Con ejemplos concretos aplicables a cualquier situación dentro del aula, independientemente del área o materia que impartamos, podríamos definir como algo a premiar:

- El trabajo en grupo.
- Ayuda a los compañeros/as.
- Ser creativo.
- El buen trato a los demás.
- Cuidado del material del centro o propio.
- Supera un nivel de competencia.

- Realiza determinadas acciones concretas.
- Entrega a tiempo de trabajos

Aquí hay un ejemplo concreto de una clase de Música.

Figura 2

*Editor música - Habilidades adaptadas*



Decir malas palabras, faltar el respeto al tiempo de palabra, pegar a otros compañeros y no entregar los deberes son algunas otras actitudes que queremos desalentar no premiándolas ni valorándolas positivamente (a veces restando valor a las positivas). El entorno de esta herramienta ofrece a profesores y estudiantes una forma rápida de desarrollar un entorno de aprendizaje fantástico y establecer una cultura dentro de su grupo.

Las “Historias diarias” que crea y comparte el docente son secuencias de fotos y vídeos de la jornada escolar que se actualizan instantáneamente. Cada clase, escuela y estudiante tiene su propia historia y todo se comparte de manera interna ayudando a los docentes a interactuar con las familias conectadas con la clase. Además, las historias de los estudiantes ayudan a los niños a crear su propio espacio: una línea de tiempo o una carpeta sobre lo que van aprendiendo en portafolios individuales como evidencias de trabajo. (Flores Paredes, 2019, p. 6)

Además, estas historias pueden servir como explicaciones o introducciones a lo que aprenderán al día siguiente en clase, estableciendo expectativas y fomentando el pensamiento crítico sobre el material que estudiarán.

Figura 3  
*Carpets y portafolios del alumnado*



Con el objetivo de potenciar la motivación y reforzar la conducta para resolver un problema o alcanzar un objetivo, ClassDojo nos ofrece un entorno que combina el aula real con el aula online. Para ello, utiliza estrategias, componentes y dinámicas que son comunes en los juegos y el tiempo libre en actividades no recreativas. Utilizando el valor de diversión, podemos utilizar mecánicas de juego, dinámicas, reglas, componentes, recompensas, etc. con los estudiantes. aplicarlos al ámbito de la educación y lograr mejoras académicas, así como fomentar comportamientos y actitudes específicas beneficiosas, individuales o grupales. Eso, en esencia, es gamificación y lo que podemos lograr si usamos ClassDojo como algo más que una simple herramienta para rastrear el comportamiento y otorgar o deducir puntos.

Más allá de la escuela, ClassDojo conectada con las familias se convierte en una excelente manera de llevar lo mejor de esta a casa. Las familias pueden suscribirse para tener acceso a los avances en los puntos valorados, acceder también a un divertido personalizador de avatar de los “monstruitos”, los personajes que por defecto asigna esta herramienta y por lo que se ha hecho súper popular entre el mundo educativo por la cuidada estética de su interfaz. También aporta recursos, vídeos y actividades propias que desarrollan la conciencia, el espíritu crítico y el carácter para ayudar a los niños y niñas a alcanzar habilidades como la perseverancia y la conciencia. (Flores Paredes, 2019, p. 6)

Al utilizar el servicio de mensajería, los profesores, los estudiantes y las familias pueden comunicarse instantáneamente sin revelar sus números de teléfono u otra información de contacto. Los maestros también pueden establecer "horarios de no molestar" para que las familias sepan cuándo no estarán disponibles. Para que las actitudes, comportamientos, acciones y su evolución en el tiempo tengan valor, debemos personalizar y adaptar el entorno inicial que proporciona ClassDojo porque cada clase, sus alumnos y su profesor son completamente únicos entre sí. ya sea positiva o negativamente. Es fundamental consensuar estas puntuaciones y prepararlas con nuestros alumnos para que se sientan aún más implicados en las reglas del juego y sean más críticos consigo mismos a la hora de analizar el feedback que reciben del profesor y de su grupo. En otras palabras, es posible mejorar las actitudes, comportamientos y habilidades de los niños utilizando todos los aspectos atractivos de los juegos.

Figura 4

*Uso en el ámbito educativo*



Figura 5

*Recursos para profesorado*

Su "kit de herramientas" es de gran ayuda en la gestión activa de las aulas configuradas, brindando a los profesores la oportunidad de formar equipos de estudiantes seleccionados aleatoriamente, mostrar instrucciones para sus actividades, reproducir música de fondo, configurar una cuenta atrás o un cronómetro acústico, un sonómetro, mostrar preguntas para permitir la discusión y mostrar mensajes de bienvenida, entre otras opciones.

Figura 6

*Kit de herramientas para la gestión activa del aula*

Debido a las opciones de cuenta regresiva que permiten al estudiante aprovechar al máximo su tiempo, el cronómetro es muy útil. La opción "aleatoria" es una de mis favoritas porque crea expectación y elige aleatoriamente al participante para la gran pregunta del día, lo cual puedo hacer tanto al inicio de la sesión como al final. Al final, casi siempre hace una cuenta regresiva en voz alta mientras espera el timbre final.

Por otro lado, el creador de grupos permite crear grupos según el número deseado y cuando ClassDojo determina que no hay discusión. Es ideal para mí e igualmente de ayuda para otras materias para que puedan hacerse preguntas entre ellas o hacer preguntas de examen, etc, cuando forman cuartetos u otras formaciones instrumentales en mi clase de música. La herramienta "medidor de ruido", que funciona desde el micrófono del propio ordenador del aula, ofrece un semáforo acústico programable que avisa en colores cuando estamos superando los niveles de decibeles.

Figura 7

*Armador de grupos*



Tener un PDI o un proyector agrega valor debido a su potente componente visual, que atrae a los espectadores desde el principio y funciona en conjunto con sus simpáticos avatares de pequeños monstruos y señales acústicas para crear éxitos diarios. Todas estas herramientas se vuelven mucho más valiosas si podemos mostrarlas con imagen y sonido. Se recomienda que los profesores proporcionen los nombres completos de los estudiantes cuando trabajen con datos de menores, reemplazándolos preferiblemente por un "nick" de usuario. “En las etapas de Infantil, Primaria y primeros años de Secundaria se vuelve más efectivo el uso de ClassDojo como aula virtual para la gestión del alumnado.



Es totalmente utilizable para cualquier materia o área si partimos del uso de positivar conductas, pero también puede utilizarse para evaluar la entrega de tareas, trabajos, establecer la evolución en niveles de competencia y desarrollar dinámicas cooperativas en grupo. Su configuración, la creación de un aula y el diseño de las habilidades negativas y positivas dependerá del alumnado con el que vayamos a trabajar y lo que como docentes queramos conseguir. No es una tarea difícil que lleve mucho tiempo, pero si se consensua con el alumnado el por qué se van a ganar o perder puntos y cuántos de ellos, mucho mejor. (Flores Paredes, 2019, p. 9)

Podemos usar ClassDojo metódicamente para pasar lista, evaluar cómo se entrega el trabajo y calificar los comportamientos y habilidades de los estudiantes a lo largo de una sesión, unidad o proyecto. Solo se necesitan unos minutos de clase para comenzar y podemos usar la aplicación del teléfono inteligente como control remoto para la aplicación web. Flores Paredes (2019) no requiere formación inicial para utilizarlo correctamente porque es sencillo e intuitivo. Es importante destacar que, con la experiencia, buscaremos configuraciones más específicas que sólo el tiempo y su uso nos darán. Esto se debe a que, en función del alumno y de las conductas o habilidades que queramos implementar o modificar, así como en función de la interacción con las diferentes herramientas que tenga.

En las aulas se debe hacer uso de ClassDojo durante todo el curso, pero se pueden temporalizar para espacios de tiempo concretos. Flores Paredes (2019) Para facilitar el movimiento entre los distintos stands durante las semanas culturales, ocasionalmente creo aulas ClassDojo específicamente para esas actividades. Otras veces, sin embargo, se crean por una cuarta parte dependiendo de la duración de un proyecto en particular. Un aula se puede archivar para guardarla siempre o eliminarla permanentemente cuando ya no sea necesaria.

En conclusión, disfruto usando la herramienta web y la aplicación móvil de ClassDojo para tomar asistencia, seleccionar estudiantes para una tarea, animarlos, administrar el tiempo requerido para la tarea, comunicarme con las familias y también para el propósito para el cual fue diseñado originalmente: administrar Comportamiento y actitud en el aula. Pero más aún por el potencial para crear equipos de trabajo y fusionar diversas metodologías activas extremadamente enriquecedoras. La posibilidad de enviar vídeos antes de una reunión presencial para que ésta pueda concentrarse en resolver

detalles particulares y ser más efectivo es de gran ayuda; al utilizarlos multiplicamos las pocas horas de instrucción presencial que tiene la Música en nuestro sistema educativo, y además, al crear altas expectativas, convertimos las obligaciones en deseos.

### **2.2.1.2.Kahoot**

Para la creación de cuestionarios educativos, los docentes pueden utilizar la plataforma web conocida como Kahoot. Los profesionales de la educación pueden evaluar el conocimiento de sus estudiantes utilizando esta aplicación. Sobre un tema en particular, se pretenden concursos y debates. Los educadores lo utilizan con frecuencia para ayudar a sus alumnos a aprender materias particulares. Desarrollarán una mejor comprensión de la materia y verán reforzados sus conocimientos previos gracias a esta herramienta de trabajo. El uso inusual de esta plataforma fuera del sistema educativo es sólo una de sus particularidades. El ámbito del entretenimiento y el ocio es otro donde se está utilizando. Mucha gente lo utiliza para crear sus propios juegos porque es muy sencillo de utilizar. Por lo general, eligen temas que son increíblemente diversos. Esta plataforma no se puede utilizar para nada en absoluto. Cualquiera que quiera utilizarlo puede hacerlo a través de la aplicación o incluso del sitio web.

Por otro lado, Kahoot tiene una gran cantidad de cualidades que lo convierten en uno de los recursos de enseñanza virtual más populares entre profesores y estudiantes. A continuación, algunas de sus características más resaltantes, se detallan en la tabla 8.

Tabla 8

#### *Característica de Kahoot*

---

Apoya el aprendizaje móvil. que utiliza dispositivos electrónicos portátiles para ayudar a los estudiantes a aprender nueva información.

Se incluye en la categoría de gamificación, que se refiere a juegos de computadora que fomentan la creatividad.

Enseñe a los estudiantes cómo jugar en un ambiente controlado dentro del aula para que la experiencia sea especial.

El creador de los juegos, en este caso el docente, debe registrarse en la plataforma.

Cualquiera puede utilizar las amplias bibliotecas de juegos que otros usuarios ya han creado.

---

El creador del juego (en este caso, el docente) deberá registrarse en la plataforma mediante un correo electrónico institucional. Además, hay toneladas de juegos que otros usuarios han creado y que están disponibles para que cualquiera los use. Entre las muchas opciones de usar Kahoot, la más común es crear un cuestionario, es muy simple y se puede completar en unos minutos, puedes copiar y editar preguntas existentes, importar preguntas desde una hoja de cálculo, agregar imágenes o videos, tiene opciones Insertar directamente en un video de YouTube y reproducirlo solo o en grupo, con la opción de agregar preguntas de opción múltiple o verdadero-falso, ajustar las opciones del cronómetro según la complejidad de la pregunta, descargar informes en cálculos de hoja de cálculo y ver informes que brindan información práctica sobre el progreso del curso, personalice Kahoot con el logotipo de su institución y recopile comentarios de los estudiantes a través de encuestas.

Asimismo, Kahoot es una plataforma de aprendizaje basada en juegos, es un servicio web gratuito, también tiene otras modalidades como la mayoría del software en línea hoy en día, por lo que para acceder al servicio con funciones avanzadas de colaboración hay que pagar.

Pero para poder obtener los resultados requeridos con las funciones básicas que tiene el modo gratuito es más que suficiente. Lo primero, es necesario crear una cuenta en el sitio web ([www.kahoot.com](http://www.kahoot.com)), lo cual es libre, fácil y rápido. Una vez creada la cuenta es posible acceder a sus funciones básicas. Luego de elegir un tipo de Kahoot , por ejemplo Quiz se debe colocar el título del Kahoot que sería equivalente a un tema específico del curso que se está enseñando, luego donde indica “Click to start typing your question”, se coloca la pregunta se visualiza las 4 figuras geométricas con un colocar cada uno se pone las respuestas después el programa le indicara que marca la respuesta correcta, se puede configurar el tiempo desde 5 hasta 240 segundos , otra opción que tiene es que también se puede subir una imagen o un video que está en YouTube por pregunta. (Peña Párraga, 2020, p. 16)

Una vez creadas todas las preguntas, es hora de lanzar. De esta manera, cualquier estudiante que ingrese su PIN e ingrese su nombre en su teléfono inteligente, tableta o computadora comenzará a escribir. Se mostrará la pregunta y se mostrará el nombre del estudiante. serán contestados a través de su dispositivo. mismo. Una vez finalizado el

juego, se mostrará la clasificación de puntos y el ganador del juego, lo que desencadenará la competencia entre los estudiantes.

Curiosamente se tienen en cuenta dos cosas, la respuesta correcta y el tiempo, de modo que si respondes en menos tiempo, también se tiene en cuenta en la puntuación final, haciendo más interesante y competitiva la dinámica que se crea entre los alumnos... Pueden acceder a él a través de sus dispositivos electrónicos personales (tabletas, teléfonos móviles o portátiles) y empezar a competir en tiempo real contra compañeros, amigos o ellos mismos como profesores, intentando mejorar el ranking que ocupan en función de los puntos obtenidos, favoreciendo así la competitividad “Salud”. entre los estudiantes. “Kahoot también tiene un banco de preguntas muy bien surtido (alrededor de 15 millones) y se pueden utilizar sin necesidad de permiso, los temas son variados desde historia, biología, ingeniería, arte, moda, letras, matemáticas, química, física hasta cultura general” (Peña Párraga, 2020, p. 17). Asimismo, Kahoot se puede aplicar y utilizar en una variedad de entornos, campos, dominios, escuelas, etc. Se utiliza para presentar nuevos temas, revisar contenido, enseñar lecciones interactivas, consolidar conocimientos, romper el hielo, recopilar opiniones de los estudiantes y fomentar la creatividad y el trabajo en equipo.

En el trabajo se usa de diferentes maneras como entrenamiento, presentación interactiva, enseñar la cultura de la empresa o hacer eventos tanto presencial como virtual. En casa se puede usar organizando un programa de juegos en la sala de cualquier vivienda, comenzar un juego en vivo mediante videoconferencia en una reunión familiar, Kahoot tiene una infinidad de aplicación y el objetivo siempre es el aprendizaje continuo de cualquier tema y se puede realizar a cualquier edad. (Peña Párraga, 2020, p. 17)

En el entorno académico, normalmente se utiliza para presentar un tema, administrar una prueba inicial, revisar material a mitad de clase o al final, o simplemente para energizar la clase y motivar a los estudiantes. La educación virtual es un entorno de aprendizaje que incorpora nueva tecnología educativa y brinda diversas oportunidades a diversas instituciones. Un programa pedagógico interactivo con una importante capacidad de integración de información, según la definición dada por el entorno virtual de aprendizaje. Utilizando la tecnología en métodos asincrónicos, sincrónicos y de autoformación, es una modalidad educativa que mejora la enseñanza y el aprendizaje porque puede adaptarse para su uso en diversos entornos y en diversos momentos.

Describe la creación de currículos de formación que utilizan el ciberespacio como entorno de enseñanza y aprendizaje, negando la necesidad de la presencia física para facilitar el diálogo y la adquisición de nuevas habilidades. Ocurre en entornos en línea donde los usuarios implementan una serie de técnicas de intercambio de información basadas en computadoras, redes telemáticas y aplicaciones informáticas.

La educación virtual pasa de ser un importante soporte de apoyo a la educación tradicional, para ganar protagonismo propio. Es así como ya existen colegios en todo el mundo en donde se dictan las clases exclusivamente por internet, cursos de pregrado y postgrado y miles de diplomados. (Peña Párraga, 2020, p. 19)

Entre sus beneficios se incluyen la posibilidad de programar tiempo de estudio, controlar la duración de las horas, acceder al conocimiento prácticamente desde cualquier lugar, reforzar el aprendizaje con multimedia y actualizar la información casi al instante.

### **2.2.2. Flexibilidad mental**

La flexibilidad cognitiva o mental es la capacidad de reorganizar el conocimiento de diferentes maneras en respuesta a las demandas cambiantes de la situación, con el fin de resolver un problema.

En otras palabras, es la capacidad que nos permite trabajar en diferentes tareas de forma simultánea o en cascada o en sucesión inmediata, pero disminuyendo la inercia mental e interferencia de la tarea previa sobre la siguiente (interferencia proactiva) y de la siguiente sobre la anterior (interferencia retroactiva). Por ejemplo, simplificando, cualquier deporte de equipo que implica además de la adaptación a ciertas normas, la variabilidad del foco atencional en función del movimiento del contrario y del propio equipo, el cambio de estrategias o de planificación, la superación de errores, el mantener de modo continuo la atención, en aras de mantener la posibilidad de vencer. (Gómez y Córdoba, 2018, p. 7)

Numerosos investigadores han estudiado esta capacidad de adaptación al entorno y han llegado a la conclusión de que esta alteración de la actitud mental y de los objetivos es sólo parcialmente responsabilidad del ejecutivo central, que controla la atención. de concentración hacia la tarea actual y se encarga de combinar y coordinar las tareas que se realizan de forma concurrente (multitasking).

En resumen, según Gomez y Córdoba (2018) aunque la definición de flexibilidad mental no se comprende completamente, se supone que implica la capacidad de adaptarse a circunstancias cambiantes reevaluando objetivos, estrategias y planes en lugar de actuar de forma automática o ciega. Mourao (2020) va más allá de la función ejecutiva, el cambio de expectativas o el procesamiento de información de arriba hacia abajo. Parece implicar la capacidad de alterar los medios y/o fines en el momento apropiado, para prevenir fallas, para prever errores o para corregir después de un error, o al menos después de la repetición de errores.

Según Gómez y Córdoba (2018) implica realizar ajustes y, cuando sea necesario, abrazar la novedad. En lugar de cambiar metas u objetivos al primer obstáculo o convertirse en un buscador compulsivo de novedades, implica cambiar hábitos para tener en cuenta la situación cuando sea necesario para mantener el éxito. También implica cambiar de objetivos cuando la relación costo-beneficio está desequilibrada o es perjudicial para evitar ser un burro persiguiendo una zanahoria que nunca llegará.

Por supuesto, la flexibilidad mental depende de nuestro estado emocional y motivacional. Es una actitud más que una aptitud. Mourao (2020) para resolver un problema, primero debes tener el deseo de cambiar (ya sea la solución o tú mismo) y ser adaptable. También es necesario que desees encontrar una solución. Examina por qué "no hacer nada" o continuar con las mismas soluciones de siempre no es una buena idea. Además, esto requiere audacia, esfuerzo y valentía ante el miedo provocado por el fracaso o la incertidumbre.

No se puede ser muy flexible cuando se encuentra uno iracundo, triste o miedoso, esto es, con reactividad emocional. Sí que es posible, ante estas situaciones emocionales, intentar cambiar la respuesta, intentar ser flexible, no dejarse arrastrar por la emoción. Esto es, no podemos esperar a estar seguros o felices para intentar ser flexibles, es al revés. Intentar ser flexibles, disfrutar de la incertidumbre y del sufrimiento, nos conducirán a tener apertura, a estar seguros de nosotros y a la felicidad o algo similar. (Gomez y Córdoba, 2018, p. 8)

No existen recetas fáciles, como el optimismo imparable o las emociones positivas, que te harán ser inventivo, adaptable, original e improvisar en cada circunstancia. La clave para la flexibilidad mental es no pretender ser optimista. Mourao (2020) se puede desarrollar optimismo sobre la situación problemática haciendo un esfuerzo por ser original, improvisar, actuar creativamente o proponer respuestas

alternativas. Aunque la flexibilidad mental se puede practicar, sólo se debe aplicar en la vida diaria cuando sea necesario. Tener coraje y optimismo ayudan a desarrollar la flexibilidad mental.

Se sabe que, con las técnicas y rutinas adecuadas, las funciones ejecutivas, incluida la flexibilidad cognitiva, pueden aprenderse y potenciarse en cualquier etapa del desarrollo. Morelato (2018) por tanto, potenciar el desarrollo de estas funciones debe ser una prioridad educativa. Los niños con un desempeño de desarrollo apropiado para su edad tienen más probabilidades de mantener la atención, recordar y seguir reglas, controlar sus impulsos, esperar su turno y considerar con flexibilidad nuevas ideas y diferentes perspectivas. Morelato (2018) es evidente que estas funciones operarán de manera más eficiente si las actividades escolares propuestas son motivadoras e interesantes para niños o niñas.

Un creciente cuerpo de evidencia científica realizada a nivel nacional e internacional, dan cuenta de la importancia de favorecer el desarrollo de la flexibilidad cognitiva junto al resto de las funciones de control cognitivo, mediante actividades específicamente diseñadas para tal fin. Estas actividades brindan a los niños oportunidades para practicar, a niveles de desafío creciente, sus habilidades cognitivas en desarrollo.

A una edad temprana, los niños pueden practicar la flexibilidad cognitiva a través de actividades motivadoras como jugar mentalmente con ideas, tomarse un tiempo para pensar antes de actuar, pensar y contar diferentes finales a historias conocidas, plantear situaciones imprevistas y analizar cómo resolver estas situaciones, aprender a tocar un instrumento, memorizar la secuencia en la que se deben tocar, etc. Estas y otras actividades promoverán la flexibilidad mental, la memoria de trabajo, el control inhibitorio, la planificación y la organización, y funciones que afectan beneficiosamente el rendimiento escolar.

Varias preguntas guían las investigaciones futuras, una de las cuales es hasta qué punto los beneficios del entrenamiento de estas funciones cognitivas se transfieren a nuevas situaciones. Otro aspecto que merece un mayor estudio es qué características deben tener las actividades utilizadas para estimular funciones para poder analizar los beneficios específicos de cada proceso sociocognitivo.

Los estudios realizados por Philip Zelazo y su equipo, recomiendan complementar el entrenamiento directo de las funciones cognitivas con actividades que

estimulen la reflexión, lo que facilitará la transferencia a nuevas situaciones induciendo conocimientos metacognitivos. Estas intervenciones a menudo requieren que los niños hagan una pausa y reflexionen brevemente antes de responder: en otras palabras, monitorear sus cogniciones y comportamientos. La práctica de la reflexión y la flexibilidad cognitiva a la hora de resolver problemas ayudará a favorecer el desarrollo de las habilidades sociales de los niños. Por tanto, la flexibilidad cognitiva es crucial para la resolución creativa de problemas.

Los niños/as en edad escolar afrontan un sinnúmero de situaciones, muchas de las cuales pueden representar un problema. Un problema se presenta cuando la persona no sabe qué serie de acciones llevar a cabo para arribar a la solución. Con el ingreso al sistema escolar los niños comparten, en mayor medida, actividades sociales y académicas con pares y adultos y se ven cotidianamente expuestos a problemas interpersonales y a situaciones que demandan una eficaz autorregulación emocional. (Mourao, 2020, p. 56)

Una interacción social que involucra a dos o más personas puede tener problemas interpersonales cuando algunas de las necesidades, metas u objetivos de los participantes entran en conflicto con los de los demás participantes. Según diversos estudios, los escolares que tienen mayor flexibilidad cognitiva tienden a resolver los conflictos interpersonales de una manera menos hostil, reduciendo las conductas disruptivas, en la medida en que pueden considerar múltiples "camino" o alternativas para llegar a la solución menos conflictiva.

A través de preguntas que incitan al niño a considerar reacciones alternativas ante situaciones particulares, formas alternativas de conceptualizar un problema o formas alternativas de intentar superar un problema, se puede estimular el pensamiento alternativo, el pensamiento consecuente y la toma de decisiones en el entorno familiar y escolar. Todas estas habilidades cognitivas fomentarán la introspección y la metacognición.

Evidentemente, en la infancia todas estas habilidades necesitan de una asistencia andamiada, es decir el adulto debe acompañar al niño en la comprensión de un acontecimiento y no en el mero hecho de su reproducción de un modo determinado. Por otra parte, ser flexible no es cambiar por cambiar la forma de resolver una situación conflictiva, sino, hacerlo cuando resulta necesario,



empleando una serie de habilidades socio-afectivas y metacognitivas. (Mourao, 2020, p. 58)

Además de brindar a los padres y maestros las herramientas que necesitan para interactuar con los niños de manera productiva, la colaboración con estos adultos también fomenta un cambio en sus perspectivas sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que conduce a un mayor compromiso y cooperación. Morelato (2018) adultos responsables y comprometidos podrán ayudar al niño a compensar sus dificultades y a ejercitar sus talentos.

Para fortalecer los recursos cognitivos, afectivos y sociales del estudiante, este modelo de enfoque psicoeducativo se beneficia de la colaboración entre profesionales, padres y profesores. Morelato (2018) sin embargo, el método de implementación determinará cuán efectivos sean estos programas. Tendrán más probabilidades de tener éxito si se aplican de manera constante, se mantienen en el tiempo y se consideran importantes para las actividades diarias del niño y la niña.

Como afirmaba Vigotsky, el aprendizaje despierta una serie de procesos evolutivos internos que sólo pueden comenzar cuando el niño interactúa con las personas que le rodean y coopera con personas similares. Morelato (2018) una vez que se han internalizado estos procesos se convierten en parte de los logros evolutivos independientes del estudiante.

En otras palabras, la flexibilidad mental es la capacidad del cerebro para modificar eficazmente los procesos de pensamiento y el comportamiento en respuesta a contextos y situaciones novedosos, imprevistos o inestables para adaptarse al entorno y a las demandas que surgen. Mourao (2020) cabe destacar que la flexibilidad mental es un constructo psicológico bastante complejo, puesto que abarca numerosos procesos mentales y conductuales del ser humano y se encuentra continuamente en una dinámica de cambio y adaptación en función del entorno, la situación, la cultura, la etapa del ciclo vital en la que se encuentre la persona, etc.

También nos brinda la oportunidad de reorganizar nuestro conocimiento previo mientras incorporamos nueva información, lo que nos permite adaptarnos a demandas en constante cambio y/o resolver una variedad de problemas o incógnitas. Mourao (2020) por otro lado, la flexibilidad mental o cognitiva también permite a las personas trabajar en diversas tareas de forma simultánea o a lo largo de un proceso secuencial, todo ello sin

que el cerebro se sobrecargue y sin interferencias entre una tarea y otra, lo que permite completar con éxito todas las tareas.

Debido a que la flexibilidad mental y la inteligencia fluida están estrechamente asociadas, la flexibilidad mental afecta tanto al razonamiento fluido como a la capacidad de las personas para resolver una variedad de problemas novedosos de una manera flexible y eficiente. Mourao (2020) como resultado, la flexibilidad mental influye en una variedad de procesos cognitivos, incluido el control conductual, el conocimiento, la conciencia y el aprendizaje. La flexibilidad mental es, por tanto, una de las capacidades cognitivas superiores de la metacognición. Un individuo puede regular más eficazmente sus habilidades y conocimientos para poder actuar de manera voluntaria y controlada con el fin de apoyar su propio aprendizaje, y en consecuencia su propio avance y mejora, si es consciente de su propia capacidad dentro de estos procesos cognitivos. en varios dominios.

La flexibilidad mental también influye en las funciones ejecutivas, lo que la hace muy relevante para el aprendizaje y, a su vez, influye en el desarrollo permanente, así como en el éxito en el lugar de trabajo y en la escuela. Mourao (2020) permite a las personas hacer planes, establecer metas y objetivos, previamente establecidos, valorar sus propias acciones durante todo el proceso, aprender de los errores y hacer las correcciones necesarias. y evitar que vuelvan a ocurrir.

Una persona con una mente flexible también puede considerar otros valores, creencias e ideas (otras formas de pensar que otros puedan tener) y al mismo tiempo comprender otros puntos de vista y respetarlos, independientemente de cuán diferentes sean de los propios. Esta capacidad de considerar otras perspectivas y opciones además de las propias ayuda a evaluar otros valores, creencias e ideas. Mourao (2020) debido a esto, la empatía y la flexibilidad mental van de la mano, lo que hace que a las personas les resulte más fácil y mejor interactuar con otros en situaciones sociales.

La flexibilidad mental permite aplicar todas las habilidades mentales necesarias para prestar total atención al presente. Esto puede ayudar a uno a adaptarse más eficazmente a diferentes situaciones y contextos. Esto requiere actuar sin juzgar nada y estar abierto a nuevas experiencias.

Como ya se mencionó, la flexibilidad mental permite a una persona adaptarse rápidamente a los cambios o novedades ambientales, permitiéndole alterar su comportamiento en el momento para adaptarse a las demandas de la situación. Considerar

el contexto te ayudará a evitar errores o resultados desfavorables o, al menos, aprender de ellos para que no vuelvan a suceder.

Por otra parte, esta flexibilidad mental ayuda a las personas a tolerar los cambios que puedan surgir durante una actividad y así generar alternativas más eficaces. Mourao (2020) la capacidad de la persona para alternar eficazmente entre tareas se verá facilitada por una correcta flexibilidad mental, que se ha perfeccionado suficientemente mediante la práctica en tareas que requieren suficiente trabajo cognitivo para ejercitar el cerebro en esa área. También permite realizar dos tareas simultáneamente sin distraerse y completar ambas con éxito.

### **2.2.2.1.Flexibilidad reactiva**

La flexibilidad reactiva es la capacidad de modificar la conducta en función de las exigencias del contexto. Los estudiantes aprenden de la retroalimentación y la utilizan para formar ideas o creencias sobre su desempeño. La retroalimentación está presente, que son los comentarios y respuestas que se brindan a los estudiantes después de haber finalizado una tarea o actividad.

Para que esta retroalimentación sea más efectiva, se recomienda brindarla inmediatamente después de completar la tarea. La retroalimentación instantánea hace que el aprendizaje sea más significativo. De esta manera, los resultados son más efectivos porque los errores y conceptos erróneos de los estudiantes pueden corregirse más rápidamente cuando hay dudas o desafíos que deben enfrentar.

El feedback puede ser interna si proviene de la percepción que cada uno tiene de los resultados de sus dones sin ser juzgado por los demás. La retroalimentación externa, por otro lado, proviene de otras personas, como profesores o padres. Para lograr la autorregulación del aprendizaje, es importante hacer que la retroalimentación sea más interna.

Además, la flexibilidad reactiva, Además, promueve la autonomía y el autoaprendizaje. Si surgen dudas, los propios estudiantes deben gestionarlas y corregirlas para que el ritmo de aprendizaje sea más adecuado para todos.

### **2.2.2.2.Flexibilidad espontánea**

Flexibilidad espontánea, incluyendo la generación de diferentes ideas o proyectos a partir de instrucciones sencillas. La flexibilidad de la espontaneidad es necesaria tanto para inhibir reacciones y estrategias automáticas como para generar ideas diferentes y creativas.

Los niños participan en un aprendizaje inmersivo. Los niños experimentan, sienten, tocan y se emocionan. Trabajan con compañeros, pero también pueden trabajar individualmente para fomentar el trabajo independiente (y su propio espacio para la creatividad). Además, intentan aprender que (en la medida de lo posible) no existe una única respuesta válida. Genera múltiples opciones para un mismo desafío. También generan una amplia gama de ideas y responden de manera diferente a diferentes sugerencias. Genera ideas extraordinarias y mejóralas.

### **2.3. Marco Conceptual (de las variables y dimensiones)**

Gamificación: “Es una técnica de aprendizaje que traslada la mecánica de los juegos al ámbito educativo-profesional con el fin de conseguir mejores resultados: sirve para absorber conocimientos, para mejorar alguna habilidad para recompensar acciones concretas” (Educación 3.0, 2022, p.1).

ClassDojo: “Permite ver los avances del aprendizaje en tiempo real y comentarlos. Como los padres están al tanto del proceso, pueden ayudar a reforzar esos conocimientos en casa” (MICT, 2022, p. 1).

Kahoot: “Es una herramienta gratuita muy útil para profesores y estudiantes que permite aprender y repasar conceptos de forma muy entretenida, ya que funciona como si se tratara de un concurso” (Martín Sánchez, 2021, p. 2).

Flexibilidad mental: “Es cuando los niños pueden pensar en algo de una forma nueva. El cambio de enfoque es cuando pueden hacer las cosas de una manera diferente a como la hacían antes” (Morin, 2022, p. 1).

Flexibilidad reactiva: “Capacidad de las personas para modificar sus esquemas en respuesta a los cambios y situaciones del entorno” (Bertinatto, 2021, p. 30).

Flexibilidad espontánea: “Implica la fluida producción de ideas divergentes” (Bertinatto, 2021, p. 30).

## CAPÍTULO III

### HIPÓTESIS

#### 3.1. Hipótesis general

La gamificación influye significativamente en la flexibilidad mental en niños de cinco años de la Institución Educativa N° 30012 de Chilca – 2023.

#### 3.2. Hipótesis específicas

H<sub>e1</sub>: La gamificación influye significativamente en la flexibilidad reactiva en niños de cinco años de la Institución Educativa N° 30012 de Chilca – 2023.

H<sub>e2</sub>: La gamificación influye significativamente en la flexibilidad espontánea en niños de cinco años de la Institución Educativa N° 30012 de Chilca – 2023.

#### 3.3. Variables definición conceptual y operativa

Tabla 9

*Definición conceptual y operativa*

Variables definición conceptual	Variables definición operativa
VI: Gamificación: “Es una técnica de aprendizaje que traslada la mecánica de los juegos al ámbito educativo-profesional con el fin de conseguir mejores resultados: sirve para absorber conocimientos, para mejorar alguna habilidad para	La variable fue manipulada a través de 30 sesiones de clase que involucrará las dimensiones: ClassDojo, Kahoot

---

recompensar acciones concretas”  
(Educación 3.0, 2022, p.1).

VD: Flexibilidad mental: “Es cuando los niños pueden pensar en algo de una forma nueva. El cambio de enfoque es cuando pueden hacer las cosas de una manera diferente a como la hacían antes” (Morin, 2022, p. 1).

La variable fue medida a través de técnica análisis de desempeño y el instrumento que se empleó fue la lista de cotejo. Por otro lado, el instrumento constó de 20 ítems. Los ítems del 1 al 10 midieron la flexibilidad reactiva. Asimismo, los ítems del 11 al 20 midieron la flexibilidad reactiva.

---

## **CAPÍTULO IV METODOLOGÍA**

### **4.1. Método de investigación**

El método que se empleó fue el método científico. Según Ramón Ruiz (2017) es un procedimiento o herramienta científica adecuada para lograr la manifestación de las cosas a través del cual las mismas pueden ser controladas, combinadas y utilizadas. Además, nos permite probar si una hipótesis particular merece el rango de ley. Los pasos que se empleó en a la investigación fue: Observación, reconocimiento del problema, hipótesis, predicciones, experimentación, análisis de los resultados, comunicación de los hallazgos.

Asimismo, el método específico empleado fue el experimental que implicó la observación, manipulación y registro de la variable independiente (Loli Quincho, 2020).

### **4.2. Tipo de investigación**

El tipo de investigación que se empleó fue la aplicada. Ramón Ruiz (2017) la investigación aplicada se refiere al proceso de transformar el conocimiento puro (es decir, la teoría) en conocimiento que sea práctico y útil para la sociedad.

### **4.3. Nivel de investigación**

El nivel de investigación fue explicativo. Loli Quincho (2020) se trata de estudios que muestran causalidad donde las estadísticas son insuficientes para lograr su propósito,

por lo que se deben cumplir otros criterios de causalidad, de los cuales la experimentación es el más familiar, pero que no son necesarios para concluir el estudio

#### 4.4. Diseño de investigación

El diseño de investigación fue preexperimental. Chávez et al, (2020) los preexperimentos están diseñados para aproximarse al fenómeno en estudio administrando un tratamiento o estímulo a un grupo para producir una hipótesis y luego midiendo una o más variables para observar sus efectos.

Tabla 10

*Diseño de investigación*

	G	O1	X	O2
G	Muestra			
O1	Instrumento -Lista de cotejo			
X	Variable independiente- Gamificación			
O2	Instrumento -Lista de cotejo			

#### 4.5. Población y muestra

Tabla 11

*Población y muestra*

Población	Muestra
50 niños de 5 años de la Institución Educativa N° 30012 de Chilca	25 niños de 5 años de la Institución Educativa N° 30012 de Chilca
Total, de la muestra	25

*Nota:* fuente nómina de matrícula de la I.E

Asimismo, referente al criterio de inclusión: Se consideró como población de estudio a los niños de 5 años.



Criterios de exclusión: No se consideraron a los niños de 3 y 4 años debido que no fueron accesibles.

Por otro lado, el tipo de muestreo fue no probabilístico intencional.

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

Tabla 12

*Técnica e instrumento*

<b>Técnica</b>	<b>Instrumento</b>
Análisis de desempeño	Lista de cotejo

Asimismo, para el instrumento se construyó el siguiente baremo.

#### Baremo para la variable flexibilidad mental

<b>Baremo para la variable</b>	
<b>Niveles</b>	<b>Intervalos</b>
Logro	14 a 20
Proceso	7 a 13
Inicio	0 a 6

#### Interpretación

**Logro:** Los niños lograron romper paradigmas de forma creativa e innovadora y se adaptaron audazmente a las demandas de su entorno. Asimismo, se evidenció que jugaban mentalmente con sus ideas, pensando antes de actuar y explicando diferentes finales a cuentos conocidas. También, se evidenció que pensaban en varias ideas a la vez, descartando algunas y eligiendo otras, actuando con autenticidad, superando problemas con ingenio, aprendieron más rápido y más fácil, tolerando cambios inesperados, comprendiendo los puntos de vista de sus pares y realizando múltiples tareas al mismo tiempo.

**Proceso:** Los niños no lograron romper paradigmas de forma creativa e innovadora y con dificultad se adaptaron a las demandas de su entorno. Asimismo, con dificultad recrearon sus ideas, y actuaron de forma impulsiva sin canalizar sus ideas. Por

otro lado, se les dificultó plantear diferentes finales a cuentos conocidas. También, con gran dificultad canalizan varias ideas a la vez, descartando algunas y eligiendo otras. Para superar los problemas planteados en clase requirieron ayuda permanente de sus pares, aprendiendo con dificultad, con poca tolerancia a los cambios inesperados.

**Inicio:** no se evidencia los rasgos de flexibilidad mental en los niños

### **Baremo para las dimensiones flexibilidad reactiva, flexibilidad espontánea**

#### **Flexibilidad reactiva**

**Logro:** Los niños se plantearon mentalmente una serie de alternativas ante una situación un tanto inesperada (problemas planteados adrede en clase) y eligieron la solución más eficaz. Asimismo, utilizaron la retroalimentación para modificar sus formas de pensar según las circunstancias planteadas en clase (ejemplo: se les planteó que el compañero de lado dejó de hablarles y conjeturaron las causas de dicha acción). Por otro lado, los niños fueron capaces de modificar continuamente sus patrones de reacción dependiendo la situación en la que se encontraron.

**Proceso:** A los niños se les dificultó plantearse mentalmente una serie de alternativas ante una situación un tanto inesperada (problemas planteados adrede en clase) y eligieron la solución menos eficaz. Asimismo, con ayuda permanente utilizaron la retroalimentación para modificar sus formas de pensar según las circunstancias planteadas en clase (ejemplo: se les planteó que el compañero de lado dejó de hablarles y con dificultad conjeturaron las causas de dicha acción). Por otro lado, los niños no fueron capaces de modificar continuamente sus patrones de reacción dependiendo la situación en la que se encontraron.

**Inicio:** No se evidencia los rasgos de la flexibilidad reactiva en los niños.

#### **Flexibilidad espontánea**

**Logro:** Los niños lograron un flujo adecuado de respuestas a varias ideas y preguntas. Produjeron palabras pertenecientes a un mismo campo semántico (por ej. animales), dentro de un período de tiempo determinado. Asimismo, los niños generaron

palabras que comenzaron con una letra preestablecida planteada (por ej. «m»). En un tiempo estipulado.

**Proceso:** Los niños no lograron un flujo adecuado de respuestas a varias ideas y preguntas. No lograron producir palabras pertenecientes a un mismo campo semántico (por ej. animales), dentro de un período de tiempo determinado. Asimismo, con dificultad los niños generaron palabras que comenzaron con una letra preestablecida planteada (por ej. «m»). En un tiempo estipulado.

**Inicio:** No se evidencia los rasgos de la flexibilidad espontánea.

Por otro lado, la validación y la confiabilidad del instrumento se encuentran anexados.

#### 4.5. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Se empleó para el análisis de datos la estadística descriptiva (que permitió comparar los datos de la prueba de entrada y salida, Y, analizar la dispersión de datos en función de la media) y a continuación se detalla en la siguiente tabla.

Tabla 13

*Estadística descriptiva*

	Media aritmética
Medidas de tendencia central	Mediana
	Moda
Medidas de dispersión	Varianza
	Desviación estándar

#### 4.6. Aspectos éticos de la investigación

En cuanto a los aspectos éticos de la investigación, se tuvieron en cuenta los puntos mencionados en el artículo 27 del Reglamento General de Investigación. Se obtuvo el consentimiento informado y expreso de la población de estudio. Se garantizó el bienestar y la integridad de quienes participaron en la investigación. Evite acciones nocivas para la naturaleza y la biodiversidad. En cuanto a la relevancia, alcance e impacto

de la investigación, se llevaron a cabo responsabilidades tanto a nivel individual e institucional como a nivel social, y siempre se consideró la integridad.

De manera similar, la investigación sobre el artículo 28 fue apropiada. Presenta rigor científico para asegurar la validez, confiabilidad y confiabilidad de los métodos, fuentes y datos. Se garantizó la confidencialidad y el anonimato de los involucrados en la investigación. Los resultados de la investigación se informaron públicamente, de forma completa y oportuna. No ocurrió plagio. Y se darán a conocer los resultados.

## CAPÍTULO V

### RESULTADOS

#### 5.1. Descripción de resultados

##### 5.1.1. Análisis de la variable flexibilidad mental prueba de entrada y salida

##### 5.1.1.1. Medidas de tendencia central, dispersión

##### Observación de entrada y salida

Tabla 14

*Flexibilidad mental*

		O1	O2
N	Válido	25	25
	Perdidos	0	0
Media		10	16
Mediana		10	16
Moda		10	16
Desv. Desviación		2	1
Varianza		3	2

##### **Interpretación:**

Según la tabla 14 en la observación de entrada, el resultado de sumar el valor de la variable de toda la muestra y dividir por el total de la muestra fue 10. Asimismo, el valor que divide en dos partes iguales el conjunto de datos ordenados de la variable fue 10. Por otro lado, el valor con más frecuencia fue 10. También, los resultados de la

desviación y la varianza indicaron que los datos se encontraron agrupados en función de la media aritmética.

Del mismo modo, según la tabla 14 en la observación de salida, el resultado de sumar el valor de la variable de toda la muestra y dividir por el total de la muestra fue 16. Asimismo, el valor que divide en dos partes iguales el conjunto de datos ordenados de la variable fue 16. Por otro lado, el valor con más frecuencia fue 16. También, los resultados de la desviación y la varianza indicaron que los datos se encontraron agrupados en función de la media aritmética.

### 5.1.1.2. Medidas de frecuencia y porcentaje

#### Observación de entrada y salida

Tabla 15  
*Flexibilidad mental*

Niveles	PE		PS	
	F	%	F	%
Logro	0	0	25	100
Proceso	25	100	0	0
Inicio	0	0	0	0
Total	25	100	25	100

Figura 8  
*Flexibilidad mental - OE*

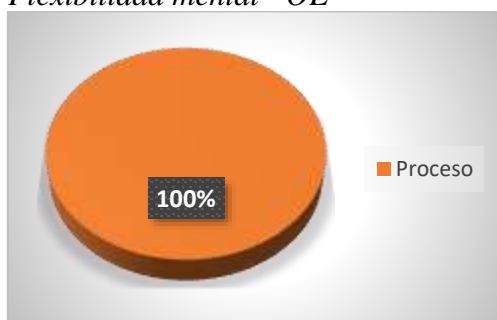
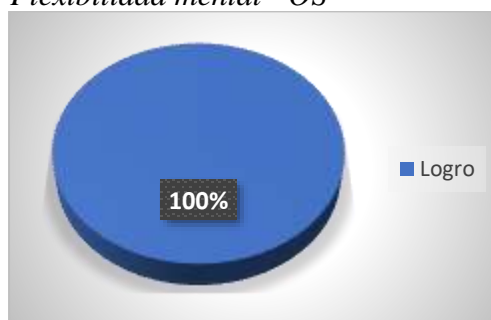


Figura 9  
*Flexibilidad mental - OS*



#### Interpretación:

Según la tabla 15 y la figura 8 el 100% (25) niños se ubicaron en el nivel proceso. Los niños no lograron romper paradigmas de forma creativa e innovadora y con dificultad se adaptaron a las demandas de su entorno. Asimismo, con dificultad recrearon sus ideas,

y actuaron de forma impulsiva sin canalizar sus ideas. Por otro lado, se les dificultó plantear diferentes finales a cuentos conocidas. También, con gran dificultad canalizan varias ideas a la vez, descartando algunas y eligiendo otras. Para superar los problemas planteados en clase requirieron ayuda permanente de sus pares, aprendiendo con dificultad, con poca tolerancia a los cambios inesperados.

Del mismo modo, según la tabla 15 y la figura 9 el 100% (25) niños se ubicaron en el nivel logro. Los niños lograron romper paradigmas de forma creativa e innovadora y se adaptaron audazmente a las demandas de su entorno. Asimismo, se evidencio que jugaban mentalmente con sus ideas, pensando antes de actuar y explicando diferentes finales a cuentos conocidas. También, se evidenció que pensaban en varias ideas a la vez, descartando algunas y eligiendo otras, actuando con autenticidad, superando problemas con ingenio, aprendieron más rápido y más fácil, tolerando cambios inesperados, comprendiendo los puntos de vista de sus pares y realizando múltiples tareas al mismo tiempo.

## 5.1.2. Análisis de las dimensiones flexibilidad reactiva, flexibilidad espontánea

### 5.1.2.1. Medidas de tendencia central, dispersión – dimensión flexibilidad reactiva

#### Observación de entrada y salida

Tabla 16

*Flexibilidad reactiva*

		O1	O2
N	Válido	25	25
	Perdidos	0	0
Media		6	8
Mediana		5	8
Moda		5	7
Desv. Desviación		1	1
Varianza		2	1

#### Interpretación:

Según la tabla 16 en la observación de entrada, el resultado de sumar el valor de la variable de toda la muestra y dividir por el total de la muestra fue 6. Asimismo, el valor que divide en dos partes iguales el conjunto de datos ordenados de la variable fue 5. Por otro lado, el valor con más frecuencia fue 5. También, los resultados de la desviación y la varianza indicaron que los datos se encontraron agrupados en función de la media aritmética.

Del mismo modo, según la tabla 16 en la observación de salida, el resultado de sumar el valor de la variable de toda la muestra y dividir por el total de la muestra fue 8. Asimismo, el valor que divide en dos partes iguales el conjunto de datos ordenados de la variable fue 8. Por otro lado, el valor con más frecuencia fue 7. También, los resultados de la desviación y la varianza indicaron que los datos se encontraron agrupados en función de la media aritmética.

### 5.1.2.2. Medidas de frecuencia y porcentaje

#### Observación de entrada y salida

Tabla 17  
*Flexibilidad reactiva*

Niveles	OE		OS	
	F	%	F	%
Logro	1	4	14	56
Proceso	24	96	11	44
Inicio	0	0	0	0
Total	25	100	25	100

Figura 10  
*Flexibilidad reactiva OE*

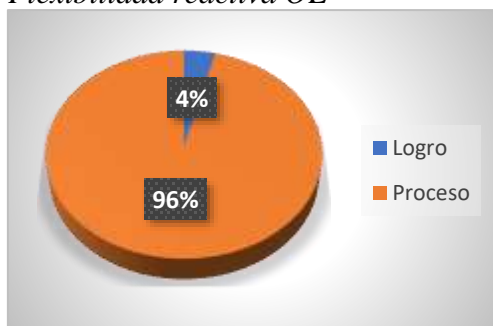
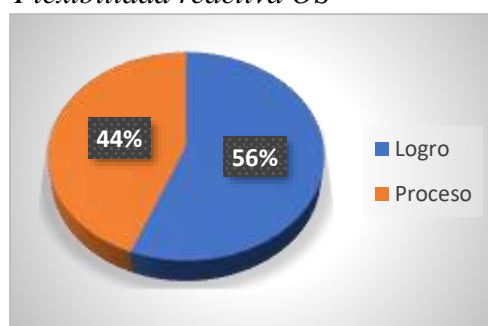


Figura 11  
*Flexibilidad reactiva OS*





### **Interpretación:**

Según la tabla 17 y la figura 10 en la observación de entrada, el 4% (1) niños se ubicaron en el nivel logro. El niño se planteó mentalmente una serie de alternativas ante una situación un tanto inesperada (problemas planteados adrede en clase) y eligió la solución más eficaz. Asimismo, utilizó la retroalimentación para modificar sus formas de pensar según las circunstancias planteadas en clase (ejemplo: se les planteó que el compañero de lado dejó de hablarle y conjeturo las causas de dicha acción). Por otro lado, el niño fue capaces de modificar continuamente sus patrones de reacción dependiendo la situación en la que se encontró. Asimismo, el 96% (24) niños se ubicaron en el nivel proceso. A los niños se les dificultó plantearse mentalmente una serie de alternativas ante una situación un tanto inesperada (problemas planteados adrede en clase) y eligieron la solución menos eficaz. Asimismo, con ayuda permanente utilizaron la retroalimentación para modificar sus formas de pensar según las circunstancias planteadas en clase (ejemplo: se les planteó que el compañero de lado dejó de hablarles y con dificultad conjeturaron las causas de dicha acción). Por otro lado, los niños no fueron capaces de modificar continuamente sus patrones de reacción dependiendo la situación en la que se encontraron.

Del mismo modo, según la tabla 14 y la figura 11 en la observación de salida, el 56% (14) niños se ubicaron en el nivel logro. Los niños se plantearon mentalmente una serie de alternativas ante una situación un tanto inesperada (problemas planteados adrede en clase) y eligieron la solución más eficaz. Asimismo, utilizaron la retroalimentación para modificar sus formas de pensar según las circunstancias planteadas en clase (ejemplo: se les planteó que el compañero de lado dejó de hablarles y conjeturaron las causas de dicha acción). Por otro lado, los niños fueron capaces de modificar continuamente sus patrones de reacción dependiendo la situación en la que se encontraron. Asimismo, el 44% (11) niños se ubicaron en el nivel proceso. A los niños se les dificultó plantearse mentalmente una serie de alternativas ante una situación un tanto inesperada (problemas planteados adrede en clase) y eligieron la solución menos eficaz. Asimismo, con ayuda permanente utilizaron la retroalimentación para modificar sus formas de pensar según las circunstancias planteadas en clase (ejemplo: se les planteó que el compañero de lado dejó de hablarles y con dificultad conjeturaron las causas de dicha

acción). Por otro lado, los niños no fueron capaces de modificar continuamente sus patrones de reacción dependiendo la situación en la que se encontraron.

### 5.1.2.3. Medidas de tendencia central, dispersión – dimensión flexibilidad espontánea

#### Observación de entrada y salida

Tabla 18

*Flexibilidad espontánea*

		O1	O2
N	Válido	25	25
	Perdidos	0	0
Media		5	8
Mediana		5	8
Moda		5	8
Desv. Desviación		1	1
Varianza		1	1

#### Interpretación

Según la tabla 18 en la observación de entrada, el resultado de sumar el valor de la variable de toda la muestra y dividir por el total de la muestra fue 5. Asimismo, el valor que divide en dos partes iguales el conjunto de datos ordenados de la variable fue 5. Por otro lado, el valor con más frecuencia fue 5. También, los resultados de la desviación y la varianza indicaron que los datos se encontraron agrupados en función de la media aritmética.

Del mismo modo, según la tabla 18 en la observación de salida, el resultado de sumar el valor de la variable de toda la muestra y dividir por el total de la muestra fue 8. Asimismo, el valor que divide en dos partes iguales el conjunto de datos ordenados de la variable fue 8. Por otro lado, el valor con más frecuencia fue 8. También, los resultados de la desviación y la varianza indicaron que los datos se encontraron agrupados en función de la media aritmética.

### 5.1.2.4. Medidas de frecuencia y porcentaje

## Observación de entrada y salida

Tabla 19  
*Flexibilidad espontánea*

Niveles	OE		OS	
	F	%	F	%
Logro	0	0	22	88
Proceso	25	100	3	12
Inicio	0	0	0	0
Total	25	100	25	100

Figura 12  
*Flexibilidad espontánea OE*

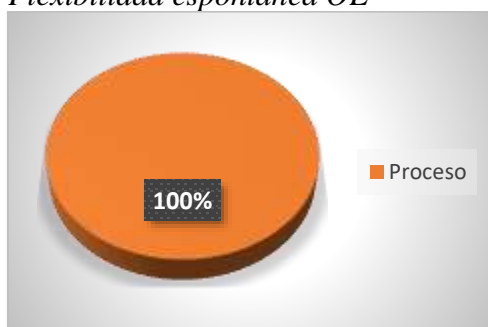
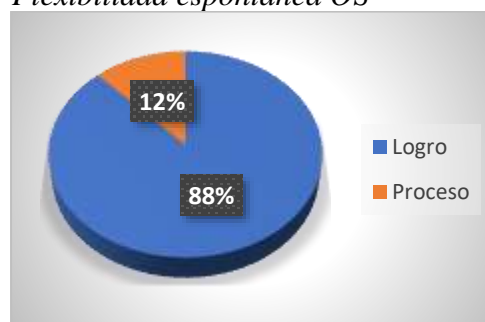


Figura 13  
*Flexibilidad espontánea OS*



### Interpretación:

Según la tabla 19 y la figura 12 en la observación de entrada, el 100% (25) niños se ubicaron en el nivel proceso. Los niños no lograron un flujo adecuado de respuestas a varias ideas y preguntas. No lograron producir palabras pertenecientes a un mismo campo semántico (por ej. animales), dentro de un período de tiempo determinado. Asimismo, con dificultad los niños generaron palabras que comenzaron con una letra preestablecida planteada (por ej. «m»). En un tiempo estipulado.

Del mismo modo, según la tabla 19 y la figura 13 en la observación de salida, el 88% (22) niños se ubicaron en el nivel logro. Los niños lograron un flujo adecuado de respuestas a varias ideas y preguntas. Produjeron palabras pertenecientes a un mismo campo semántico (por ej. animales), dentro de un período de tiempo determinado. Asimismo, los niños generaron palabras que comenzaron con una letra preestablecida planteada (por ej. «m»). En un tiempo estipulado. Asimismo, el 12% (3) niños se ubicaron en el nivel proceso. Los niños no lograron un flujo adecuado de respuestas a varias ideas

y preguntas. No lograron producir palabras pertenecientes a un mismo campo semántico (por ej. animales), dentro de un período de tiempo determinado. Asimismo, con dificultad los niños generaron palabras que comenzaron con una letra preestablecida planteada (por ej. «m»). En un tiempo estipulado.

## 5.2. Contrastación de hipótesis

### 5.2.1. Distribución normal de la prueba de entrada y salida

Tabla 20

*Distribución normal de la prueba de entrada y salida*

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	Gl	Sig.
P.Entrada	,943	25	,170
P.Salida	,937	25	,123

Dado que los valores de la columna Sig. son mayores a 0.05 se toma la decisión de usar una prueba paramétrica para contrastar y validar las hipótesis planteadas. Para nuestro caso utilizaremos la Prueba T de muestras emparejadas.

### 5.2.2. Contrastación y validación de la hipótesis general

#### a) Formulación de la hipótesis

Ho: La gamificación no influye significativamente en la flexibilidad mental en niños de cinco años de la Institución Educativa N° 30012 de Chilca – 2023.

Ha: La gamificación influye significativamente en la flexibilidad mental en niños de cinco años de la Institución Educativa N° 30012 de Chilca – 2023.

#### b) Estadígrafo de prueba

El estadígrafo de prueba más apropiado para el análisis es la prueba estadística t de datos relacionados.



Par 1	O1 - O2	2,08000	1,25565	,25113	Inferior 2,59831	Superior 1,56169	8,283	24	,000
----------	------------	---------	---------	--------	---------------------	---------------------	-------	----	------

*Fuente:* Sabana de resultados de la prueba de entrada y salida

### c) Decisión y conclusión estadística

- Decisión estadística:  $p < 0.05$
- Conclusión estadística: Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Con este resultado se concluye que: La gamificación influye significativamente en la flexibilidad reactiva en niños de cinco años de la Institución Educativa N° 30012 de Chilca – 2023.

## 5.2.4. Contrastación y validación de la hipótesis específica H<sub>e2</sub>

### a) Formulación de la hipótesis

Ho: La gamificación no influye significativamente en la flexibilidad espontánea en niños de cinco años de la Institución Educativa N° 30012 de Chilca – 2023.

Ha: La gamificación influye significativamente en la flexibilidad espontánea en niños de cinco años de la Institución Educativa N° 30012 de Chilca – 2023.

### b) Cálculo del estadígrafo

Tabla 23

*Prueba de muestras emparejadas – D2*

<b>Prueba de muestras emparejadas</b>									
Diferencias emparejadas									Sig. (bilateral)
95% de intervalo de confianza de la diferencia									
		Media	Desviación estándar	Media de error estándar	Inferior	Superior	t	gl	
Par 1	O1 - O2	3,84000	1,10604	,22121	4,29655	3,38345	17,359	24	,000

*Fuente:* Sabana de resultados de la prueba de entrada y salida.

### **c) Decisión y conclusión estadística**

- a) Decisión estadística:  $p < 0.05$
- b) Conclusión estadística: Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. Con este resultado se concluye que: La gamificación influye significativamente en la flexibilidad espontánea en niños de cinco años de la Institución Educativa N° 30012 de Chilca – 2023.

### **5.3. Discusión de resultados**

En función a los resultados obtenidos se determinó la influencia de la gamificación en la flexibilidad mental en niños de cinco años de la Institución Educativa N° 30012 de Chilca - 2023. Asimismo, los resultados obtenidos en las medidas de tendencia central relevantes, antes y después de manipular la variable independiente fueron: media de la observación de entrada 10, media de la observación de salida 16. Por otro lado, los resultados de la frecuencia y porcentajes indicaron en la observación de entrada que el 100% (25) niños se ubicaron en el nivel proceso. Estaban en proceso de desarrollar la flexibilidad mental. Asimismo, en la observación de salida el 100% (25) niños se ubicaron en el nivel logro. Los niños lograron desarrollar la flexibilidad mental. De hecho, en la prueba de hipótesis, la decisión estadística fue que  $p < 0.05$ . Y, la conclusión estadística fue: La gamificación influye significativamente en la flexibilidad mental en niños de cinco años de la Institución Educativa N° 30012 de Chilca – 2023.

Los resultados obtenidos guardan cierta relación con la investigación de Llaullipoma Romani (2022) los videojuegos como recursos de aprendizaje para el aprendizaje de las matemáticas. El impacto de la era de la tecnología ha creado nuevas oportunidades para los profesores virtuales y la necesidad de implementar el aprendizaje a distancia durante la epidemia. Sin embargo, también crea nuevos desafíos para el aprendizaje y las habilidades de los docentes en tecnología, especialmente en matemáticas. Por lo tanto, necesitamos nuevos recursos didácticos para promover la conexión del aprendizaje de las matemáticas en el nuevo entorno virtual en el que vivimos, y los juegos son un recurso didáctico viable e importante para las escuelas primarias. El objetivo principal de este estudio es aclarar la teoría de la investigación de validación activa en la mejora educativa utilizando los videojuegos como recursos de

aprendizaje. Luego se realizó un estudio cualitativo en forma descriptiva y de disertación utilizando métodos de la literatura para revisar estudios relevantes y analizar el uso de videojuegos en las tareas centrales de la educación primaria utilizando referencias. El estudio concluyó que los videojuegos son un recurso educativo viable basado en el enfoque ad hoc disponible en las escuelas. Se adapta a las necesidades del grupo y facilita la implementación de procedimientos y entornos de evaluación gamificados.

Asimismo, se realiza la siguiente conjetura con la investigación de Ley et al. (2022) utilizar el juego como estrategia de aprendizaje en educación preescolar. La educación preescolar es considerada una de las etapas fundamentales del desarrollo estudiantil, pues las actividades realizadas contribuyen al desarrollo intelectual, físico y emocional de los niños. Sin embargo, enseñar en este nivel educativo puede resultar algo desafiante dada la poca capacidad de atención de los niños de 3 a 5 años. Por tanto, es importante que los educadores utilicen algunas tendencias educativas para motivar a los niños a centrarse en lo que están haciendo. Con esto en mente, lanzamos este proyecto innovador con el objetivo general de crear un plan de estudios basado en juegos para que los sujetos formativos exploren y comprendan el mundo natural y social en el nivel preescolar, de modo que los estudiantes logren mejores resultados de aprendizaje. Es para hacer una propuesta. Se aplicaron estrategias de enseñanza basadas en el juego a 13 estudiantes de segundo grado de jardín de infantes, 6 mujeres y 7 hombres, de edades comprendidas entre 4 y 5 años. Cabe mencionar que esta propuesta didáctica contiene actividades que tienen en cuenta algunos elementos básicos del juego. Los resultados obtenidos mediante escalas de calificación, rúbricas, diarios de clase y hojas de asistencia mostraron que el 85% de los estudiantes participaron activamente en actividades lúdicas. La rúbrica también aumentó la competencia en esta instrucción básica para la mayoría de los estudiantes, con un aumento correspondiente en la participación promedio de dos semanas de 3,1 puntos. Por ello, a modo de conclusión, destacamos la importancia de crear un ambiente educativo lúdico para motivar a los estudiantes a aprender divirtiéndose.

En función a los resultados obtenidos se determinó la influencia de la gamificación en la flexibilidad reactiva en niños de cinco años de la Institución Educativa N° 30012 de Chilca – 2023. Asimismo, los resultados obtenidos en las medidas de tendencia central relevantes, antes y después de manipular la variable independiente fueron: media de la observación de entrada 6, media de la observación de salida 8. Por otro lado, los



resultados de la frecuencia y porcentajes indicaron en la observación de entrada que el 4% (1) niño se ubicó en el nivel logro. Desarrolló la flexibilidad reactiva. Asimismo, en la observación de salida el 56% (14) niños se ubicaron en el nivel logro. Los niños lograron desarrollar la flexibilidad reactiva. De hecho, en la prueba de hipótesis, la decisión estadística fue que  $p < 0.05$ . Y, la conclusión estadística fue: La gamificación influye significativamente en la flexibilidad reactiva en niños de cinco años de la Institución Educativa N° 30012 de Chilca – 2023.

Los resultados obtenidos guardan cierta relación con la investigación de García y Zambrano (2021) el uso de la gamificación en el entorno virtual como herramienta de aprendizaje en los procesos educativos. En una sociedad del conocimiento donde a los estudiantes se les llama "nativos digitales", es muy importante adaptarse a sus expectativas y necesidades. El propósito de este estudio es identificar el uso de la gamificación en un entorno virtual como herramienta didáctica en el ámbito de las carreras de estudiantes de educación superior, basándose en métodos de indagación cuantitativos y cualitativos, de tipo descriptivo y bibliográfico. Para recopilar información, hemos realizado encuestas a estudiantes y maestros. Los resultados mostraron que, aunque los docentes suelen utilizar aplicaciones digitales para desarrollar los cursos, en este curso no se utilizaron juegos y que la mayoría de los docentes tenían conocimientos del tema mientras que los estudiantes no. En conclusión, se recomienda implementar tareas educativas con actividades que estén relacionadas con el uso de métodos de gamificación.

Asimismo, se realiza la siguiente conjetura con la investigación de García Costa (2021) el impacto de la gamificación en el aprendizaje del español como lengua extranjera. Aunque fue difícil obtener respuestas de los estudiantes y pudimos comparar las opiniones de estudiantes y profesores, la encuesta a profesores arrojó resultados interesantes. El concepto de gamificación aún es nuevo para los profesionales de la educación, ya que algunos lo utilizan en el aula, pero no es una herramienta muy utilizada en educación. Además, muchos de ellos conocen el concepto de gamificación, pero debido a la falta de educación en este campo, no pueden distinguir este concepto del concepto de "juego". Además, me atrevería a decir que muchos de estos profesores utilizan la gamificación en sus aulas, pero no se dan cuenta de que utilizar un sistema de puntuación como ClassDojo es una herramienta que la gamificación consigue. Otro

recordatorio a recordar es que no hay límite de edad para jugar. Las malas suposiciones llevan al hecho de que no sólo los niños en la escuela primaria pueden aprender jugando.

En función a los resultados obtenidos se determinó la influencia de la gamificación en la flexibilidad espontánea en niños de cinco años de la Institución Educativa N° 30012 de Chilca – 2023. Asimismo, los resultados obtenidos en las medidas de tendencia central relevantes, antes y después de manipular la variable independiente fueron: media de la observación de entrada 6, media de la observación de salida 8. Por otro lado, los resultados de la frecuencia y porcentajes indicaron en la observación de entrada que el 100% (25) niños se ubicaron en el nivel proceso. Están en proceso de desarrollar la flexibilidad espontánea. Asimismo, en la observación de salida el 88% (22) niños se ubicaron en el nivel logro. Los niños lograron desarrollar la flexibilidad espontánea. De hecho, en la prueba de hipótesis, la decisión estadística fue que  $p < 0.05$ . Y, la conclusión estadística fue: La gamificación influye significativamente en la flexibilidad espontánea en niños de cinco años de la Institución Educativa N° 30012 de Chilca – 2023.

Asimismo, los resultados guardan cierta relación con la investigación de Banoy y Castillo (2021) utilizar gamificación como estrategia de aprendizaje: un enfoque teórico y reflexivo. Se pone especial énfasis en factores como la diversión, la motivación y la tangibilidad. Los elementos que sirven como árbitros de la enseñanza y el aprendizaje significativos son fundamentales para el diseño de la instrucción gamificada. A continuación, se introducen los conceptos de juego, game-based learning y serious games; en este apartado, en primer lugar, se introduce el análisis de la relación entre gamificación y motivación, y en segundo lugar, se describen los tres elementos principales de este artículo: gamificación educativa, variables de su implementación en educación primaria, conclusiones. Resumen de resultados Estudio principal. Se revela el objeto teórico de la investigación, se analiza el resultado académico de los referentes mundiales analizados en este campo, se enfatiza su importancia mediante una revisión en profundidad de la literatura informativa basada en reflexiones sobre los temas discutidos y métodos de descripción.

## CONCLUSIONES

Se determinó la influencia de la gamificación en la flexibilidad mental en niños de cinco años de la Institución Educativa N° 30012 de Chilca - 2023. Asimismo, se evidenció que después de manipular la variable independiente. El 100% (25) niños lograron romper paradigmas de forma creativa e innovadora y se adaptaron audazmente a las demandas de su entorno. Por otra parte, se evidencio que jugaban mentalmente con sus ideas, pensando antes de actuar y explicando diferentes finales a cuentos conocidas. También, se evidenció que pensaban en varias ideas a la vez, descartando algunas y eligiendo otras, actuando con autenticidad, superando problemas con ingenio, aprendieron más rápido y más fácil, tolerando cambios inesperados, comprendiendo los puntos de vista de sus pares y realizando múltiples tareas al mismo tiempo. Asimismo, en la prueba de hipótesis se llegó a la conclusión estadística: Se determinó que p valor es menor ( $0.000 < 0.05$ ), por lo que se rechazó la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se aceptó la hipótesis alterna ( $H_a$ ). Por consiguiente, la gamificación influye significativamente en la flexibilidad mental en niños de cinco años de la Institución Educativa N° 30012 de Chilca – 2023.

Se determinó la influencia de la gamificación en la flexibilidad reactiva en niños de cinco años de la Institución Educativa N° 30012 de Chilca – 2023. Asimismo, se evidenció que después de manipular la variable independiente. El 56% (14) niños se plantearon mentalmente una serie de alternativas ante una situación un tanto inesperada (problemas planteados adrede en clase) y eligieron la solución más eficaz. Por otra parte, utilizaron la retroalimentación para modificar sus formas de pensar según las circunstancias planteadas en clase (ejemplo: se les planteó que el compañero de lado dejó de hablarles y conjeturaron las causas de dicha acción). Por otro lado, los niños fueron capaces de modificar continuamente sus patrones de reacción dependiendo la situación en la que se encontraron. Y, en la prueba de hipótesis se llegó a la conclusión estadística: Se determinó que p valor es menor ( $0.000 < 0.05$ ), por lo que se rechazó la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se aceptó la hipótesis alterna ( $H_a$ ). Por consiguiente, la gamificación influye significativamente en la flexibilidad reactiva en niños de cinco años de la Institución Educativa N° 30012 de Chilca – 2023.

Se determinó la influencia de la gamificación en la flexibilidad espontánea en niños de cinco años de la Institución Educativa N° 30012 de Chilca – 2023. Asimismo, se evidenció que después de manipular la variable independiente. El 88% (22) niños lograron un flujo adecuado de respuestas a varias ideas y preguntas. Produjeron palabras pertenecientes a un mismo campo semántico (por ej. animales), dentro de un período de tiempo determinado. Asimismo, los niños generaron palabras que comenzaron con una letra preestablecida planteada (por ej. «m»). En un tiempo estipulado. Y, en la prueba de hipótesis se llegó a la conclusión estadística: Se determinó que  $p$  valor es menor ( $0.000 < 0.05$ ), por lo que se rechazó la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se aceptó la hipótesis alterna ( $H_a$ ). Por consiguiente, La gamificación influye significativamente en la flexibilidad espontánea en niños de cinco años de la Institución Educativa N° 30012 de Chilca – 2023.

## **RECOMENDACIONES**

Se recomienda que se publiquen los resultados del estudio.

Asimismo, se sugiere continuar la investigación utilizando un diseño cuasi experimental.

Se recomienda precaución con respecto a las consecuencias del mal uso de los resultados, ya que las preguntas de la investigación se abordan mediante un diseño de estudio piloto.

Se sugiere futuras investigaciones en base a los resultados encontrados, aplicando un marco filosófico.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 3.0, E. (12 de Marzo de 2022). *¿Qué es la gamificación y cuáles son sus objetivos?* Obtenido de <https://www.educaciontrespuntocero.com/noticias/gamificacion-que-es-objetivos/>
- Arias, V. (2021). *Control emocional y funciones ejecutivas en niños preescolares (3-5 AÑOS): Guía de apoyo a los padres en tiempos de COVID-19*. UDA.
- Banoy, W., & Castillo, J. (2021). *Uso de la gamificación como estrategia de enseñanza aprendizaje en educación primaria: una aproximación teórica y reflexiva*. Educación y Ciencia .
- Bernal, F., Torres, C., Cárdenas, D., Riveros, D., & Vilches, C. (2021). *Influencia de las competencias parentales en la atención y la flexibilidad cognitiva de escolares*. doi.org/10.24265/liberabit.2021.v27n2.06: Liberabit.
- Bertinatto, M. (2018). *Flexibilidad cognitiva y creatividad en escolares con extraedad: una mirada desde un contexto socialmente vulnerable*. UDA.
- Canchumanya, J. (2020). *Conociendo las funciones ejecutivas de los niños*. Revista de Investigación Científica-Alborada de la Ciencia.
- Castro, D. (2019). *Autorregulación, flexibilidad mental y habilidades sociales en estudiantes adolescentes de nivel secundario*. Universidad Antonio Ruiz de Montoya.
- Colón, A., Jordán, J., & AgredaI, M. (2019). *Gamificación en educación: una panorámica sobre el estado de la cuestión*. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1678-4634201844173773>: Universidad de Jaén.
- Dávila, L. (2019). *Programa de gimnasia cerebral para mejorar la atención en estudiantes del nivel primario de una Institución Educativa Privada de Chiclayo*. USS.
- Fernandez, M. (2020). *Rendimiento en educación física y funciones ejecutivas en adolescentes de dos Instituciones Educativas Públicas De Arequipa*. UCSP.
- Flores, J. (2019). *ClassDojo un gestor de aulas para monstruos*. DOI: 10.4438/2695-4176\_OTE\_2019\_847-19-121-5: INTEF.
- Flores, J. (2021). *ClassDojo un gestor de aulas para monstruos*. INTEF.
- Foncubierta, L., & Rodríguez, M. (2019). *La gamificación*. Paidós .

- García, L. (2021). *Influencia de la gamificación en el aprendizaje de español como lengua extranjera*. Universidad de Jaén.
- García, M. (2020). *Flexibilidad cognitiva*. Down Madrid.
- García, M., & Zambrano, L. (2021). *Uso de la gamificación en entornos virtuales como herramienta de aprendizaje de las áreas curriculares en estudiantes de educación básica superior*. Dom. Cien., ISSN: 2477-8818 / Vol. 7, núm. 6, Octubre-Diciembre 2021, pp. 1031-1047.
- Gaspar, E. (2021). *La gamificación como estrategia de motivación y dinamizadora de las clases en el nivel superior*. <http://doi.org/10.33539/educacion.2021.v27n1.2361>.
- Gaviria, D. (2021). *Pedagogía de la Gamificación*. CC BY-NC-SA 4.0.
- Gómez, E., & Córdoba, M. (2018). *Flexibilidad Mental*. Artecitta.
- González, A., Yela, L., & Zuluaga, J. (2019). *Síndrome de Asperger: flexibilidad cognitiva, teoría de la mente, y lenguaje expresivo y comprensivo. Aportaciones al perfil neuropsicológico*. UMCC / DOI: 10.21892/01239813.389.
- Izquierdo, P. (2021). *Empatía y funciones ejecutivas en estudiantes de primer y segundo grado de secundaria de un colegio privado de Lima Metropolitana*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Ley, J., Ortiz, C., & Pedraza, M. (2022). *El uso de la gamificación como estrategia didáctica en el nivel preescolar*. VECTORES.educativos.
- Llaullipoma, J. (2022). *Los videojuegos como recurso didáctico para el aprendizaje matemático en la Educación Primaria*. PUCP.
- Martín, S. (5 de Febrero de 2021). Obtenido de [https://intef.es/observatorio\\_tecno/kahoot-evaluamos-o-jugamos/](https://intef.es/observatorio_tecno/kahoot-evaluamos-o-jugamos/)
- MICT. (6 de Enero de 2022). *El uso de la plataforma Classdojo en el aula y en casa*. Obtenido de <https://coformacion.com/el-uso-de-la-plataforma-classdojo-en-el-aula-y-en-casa/>
- Mister, M. (2020). *Flexibilidad mental laberintos extremos para resolver y colorear*. LIBRERO .
- Núñez, J. (2021). *Actividades de gamificación 3.0 y la expresión verbal de niños y niñas del nivel inicial*. Universidad Técnica de Ambato.
- Pardo, F. (2019). *Aplicación del kahoot como herramienta didáctica*. USMP.

- Peña, M. (2020). *El uso de kahoot como herramienta virtual y el aprendizaje de la robótica en estudiantes de mecatrónica de un Instituto Superior Tecnológico*. USMP.
- Pérez, A. (2021). *La importancia de las Funciones Ejecutivas en el Trastorno del Espectro Autista. Una propuesta de intervención psicopedagógica*. Universidad de Valladolid.
- Tamayo, G. (2021). *Incidencia del Juego Cooperativo en la Flexibilidad Cognitiva, Planificación y Toma de Decisiones de Alumnos de 14 y 15 años de una Institución Educativa Pública en Pereira*. CINDE.
- Valero, J. (2019). *La gamificación. Revisión del concepto y análisis de proyectos y experiencias*. UIB.
- Villarroel, R., Quispe, V., Santa, H., & Ventosilla, D. (2021). *La gamificación como respuesta desafiante para motivar las clases en educación secundaria en el contexto de COVID-19*. RIE.
- Zichermann, G. (2019). *Gamification: Innovation and the Future*. Paidós .



## **ANEXOS**

## ANEXO 1

## MATRIZ DE CONSISTENCIA METODOLÓGICA

TÍTULO: GAMIFICACIÓN EN LA FLEXIBILIDAD MENTAL EN NIÑOS DE CINCO AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N°30012 DE CHILCA-2023

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
<p><b>General:</b></p> <p>¿Cómo influye la gamificación en la flexibilidad mental en niños de cinco años de la Institución Educativa N° 30012 de Chilca- 2023?</p> <p><b>Específicos:</b></p> <p>¿Cómo influye la gamificación en la flexibilidad reactiva en niños de cinco años de la Institución Educativa N° 30012 de Chilca- 2023?</p> <p>¿Cómo influye la gamificación en la flexibilidad espontánea en niños de cinco años de la Institución Educativa N° 30012 de Chilca- 2023?</p>	<p><b>General:</b></p> <p>Determinar la influencia de la gamificación en la flexibilidad mental en niños de cinco años de la Institución Educativa N° 30012 de Chilca- 2023.</p> <p><b>Específicos:</b></p> <p>Determinar la influencia de la gamificación en la flexibilidad reactiva en niños de cinco años de la Institución Educativa N° 30012 de Chilca- 2023.</p> <p>Determinar la influencia de la gamificación en la flexibilidad espontánea en niños de cinco años de la Institución Educativa N° 30012 de Chilca- 2023.</p>	<p><b>General:</b></p> <p>La gamificación influye significativamente en la flexibilidad mental en niños de cinco años de la Institución Educativa N° 30012 de Chilca- 2023.</p> <p><b>Específicas:</b></p> <p>H<sub>e1</sub>: La gamificación influye significativamente en la flexibilidad reactiva en niños de cinco años de la Institución Educativa N° 30012 de Chilca- 2023.</p> <p>H<sub>e2</sub>: La gamificación influye significativamente en la flexibilidad espontánea en niños de cinco años de la Institución Educativa N° 30012 de Chilca- 2023.</p>	<p><b>Variable Independiente</b></p> <p>Gamificación</p> <p><b>Dimensiones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ClassDojo</li> <li>• Kahoot</li> </ul> <p><b>Variable Dependiente</b></p> <p>Flexibilidad mental</p> <p><b>Dimensiones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flexibilidad reactiva</li> <li>• Flexibilidad espontánea</li> </ul>	<p><b>Tipo de investigación</b></p> <p>Aplicada</p> <p><b>Nivel de investigación</b></p> <p>Explicativo</p> <p><b>Diseño</b></p> <p>Pre experimental GE: 0<sub>1</sub> - X<sub>0</sub> 0<sub>2</sub></p> <p><b>Población</b></p> <p>50 niños de 5 años de la Institución Educativa N° 30012 de Chilca</p> <p><b>Muestra</b></p> <p>25 niños de cinco años de la Institución Educativa N° 30012 de Chilca.</p> <p><b>Técnicas estadísticas de análisis y procesamiento de datos</b></p> <p>Estadística descriptiva e inferencial. Con el apoyo del SPSS v. 26</p>

## ANEXO 2

## MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Acción de manipulación	Manipulación
Variable Independiente: Gamificación	“Es una técnica de aprendizaje que traslada la mecánica de los juegos al ámbito educativo-profesional con el fin de conseguir mejores resultados: sirve para absorber conocimientos, para mejorar alguna habilidad para recompensar acciones concretas” (Educacion 3.0, 2022, p.1).	La variable será manipulada a través de 30 sesiones de clase que involucrará las dimensiones: ClassDojo (Cuenta de profesor: será este usuario el que cree las aulas y los estudiantes que participan en ellas. Igualmente, se encargará de gestionar las puntuaciones de cada estudiante, el 'Class Story' y la interacción con los padres a través de mensajes privados. Tener en cuenta que un docente puede tener varias aulas asignadas y que un aula puede contar con varios profesores responsables. Asimismo, Cuenta del estudiante: tremendamente limitada, ya que sólo permite personalizar el avatar (un pequeño monstruito) y comprobar cuál ha sido la valoración emitida por el docente para el estudiante. No permite ver ni las puntuaciones de otros estudiantes ni, por supuesto, los mensajes que se intercambian familias y profesor. Y, cuenta de padre: cada padre puede tener uno —o varios— estudiantes a su cargo, y de cada uno de ellos puede visualizar cuál ha sido las valoraciones del docente en cada momento: qué insignias ha obtenido, tanto positivas como negativas. Del mismo modo, puede visualizar el 'Class Story' o enviar mensajes al docente; no podrá comprobar cuál es la evolución de otros estudiantes que no estén a su cargo). Por otro lado, Kahoot (Se emplearán banco de preguntas creadas, y se gamificaran los cuestionarios de forma personalizada)	ClassDojo	1 - 15 sesiones de clase	Sesiones de aprendizaje
			Kahoot	Sesiones del 16 al 30	

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicador	Ítems
Variable dependiente: Flexibilidad mental	Flexibilidad mental: “Es cuando los niños pueden pensar en algo de una forma nueva. El cambio de enfoque es cuando pueden hacer las cosas de una manera diferente a como la hacían antes” (Morin, 2022, p. 1).	La variable será medida a través de técnica análisis de desempeño y el instrumento que se empleara es la lista de cotejo. Por otro lado, el instrumento constara de 20 ítems. Los ítems del 1 al 10 medirán la flexibilidad reactiva. Asimismo, los ítems del 11 al 20 medirán la flexibilidad espontánea.	Flexibilidad reactiva	• Distingue algunas propiedades de los objetos (colores, tamaños, formas geométricas).	1
				• Comprende conceptos abstractos (frío, hambre, calor).	2
				• Cuenta y entiende el concepto de cantidad.	3
				• Narra lo que recuerda	4
				• Imita el mundo de los mayores.	5
				• Fomenta la curiosidad y la autodisciplina	6
				• Modifica su comportamiento en función de las exigencias de su contexto.	7
				• Gestiona y corrige sus modos de aprendizaje.	8
				• Marca objetivos en un tiempo limitado y lograr desempeñase en todos ellos.	9
				• Analiza el problema al que se enfrenta y busca soluciones múltiples al respecto.	10
			Flexibilidad espontánea	• Explora las cosas que le interesa.	1
				• Experimenta y asume riesgos.	2
				• Crean historias a partir de sus experiencias.	3
				• Inventa una historia utilizando las imágenes planteadas.	4
				• Resuelve los problemas propuestos por sí mismo.	5
				• Resuelve problemas lógicos a través del juego.	6
				• Aumenta paulatinamente el control de la atención y del lenguaje.	7
				• Es imaginativo, espontáneo y original.	8
				• Utiliza un razonamiento inductivo	9
				• Utiliza el razonamiento deductivo	10

## ANEXO 3

## MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DEL INSTRUMENTO

Variable	Dimensiones	Indicador	Ítems	Escala de medición
<b>Variable dependiente:</b> Flexibilidad mental	Flexibilidad reactiva	• Distingue algunas propiedades de los objetos (colores, tamaños, formas geométricas).	1	Intervalo
		• Comprende conceptos abstractos (frío, hambre, calor).	2	
		• Cuenta y entiende el concepto de cantidad.	3	
		• Narra lo que recuerda	4	
		• Imita el mundo de los mayores.	5	
		• Fomenta la curiosidad y la autodisciplina	6	
		• Modifica su comportamiento en función de las exigencias de su contexto.	7	
		• Gestiona y corrige sus modos de aprendizaje.	8	
		• Marca objetivos en un tiempo limitado y lograr desempeñase en todos ellos.	9	
		• Analiza el problema al que se enfrenta y busca soluciones múltiples al respecto.	10	
	Flexibilidad espontánea	• Explora las cosas que le interesa.	1	
		• Experimenta y asume riesgos.	2	
		• Crean historias a partir de sus experiencias.	3	
		• Inventa una historia utilizando las imágenes planteadas.	4	
		• Resuelve los problemas propuestos por sí mismo.	5	
		• Resuelve problemas lógicos a través del juego.	6	
		• Aumenta paulatinamente el control de la atención y del lenguaje.	7	
		• Es imaginativo, espontáneo y original.	8	
		• Utiliza un razonamiento inductivo	9	
		• Utiliza el razonamiento deductivo	10	

**ANEXO 4**  
**INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**  
**LISTA DE COTEJO**  
**FLEXIBILIDAD MENTAL**

**Código del estudiante: .....**

N°	INDICADORES A EVALUAR	CUMPLIMIENTO		PUNTOS	OBSERVACIÓN
		Cumple	No Cumple		
Flexibilidad reactiva					
1	Distingue algunas propiedades de los objetos (colores, tamaños, formas geométricas).				
2	Comprende conceptos abstractos (frío, hambre, calor).				
3	Cuenta y entiende el concepto de cantidad.				
4	Narra lo que recuerda				
5	Imita el mundo de los mayores.				
6	Fomenta la curiosidad y la autodisciplina				
7	Modifica su comportamiento en función de las exigencias de su contexto.				
8	Gestiona y corrige sus modos de aprendizaje.				
9	Marca objetivos en un tiempo limitado y lograr desempeñase en todos ellos.				
10	Analiza el problema al que se enfrenta y busca soluciones múltiples al respecto.				
Flexibilidad espontánea					
11	Explora las cosas que le interesa.				
12	Experimenta y asume riesgos.				
13	Crean historias a partir de sus experiencias.				
14	Inventa una historia utilizando las imágenes planteadas.				
15	Resuelve los problemas propuestos por sí mismo.				
16	Resuelve problemas lógicos a través del juego.				
17	Aumenta paulatinamente el control de la atención y del lenguaje.				
18	Es imaginativo, espontáneo y original.				
19	Utiliza un razonamiento inductivo				
20	Utiliza el razonamiento deductivo				

## ANEXO 5

### VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO DE INFORMACIÓN

#### Planilla Juicio de Expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "LISTA DE COTEJO - FLEXIBILIDAD MENTAL" que hace parte de la investigación "GAMIFICACIÓN EN LA FLEXIBILIDAD MENTAL EN NIÑOS DE CINCO AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 30012 DE CHILCA – 2023". La evaluación de los instrumentos es de gran relevancia para lograr que sean válidos y que los resultados obtenidos a partir de estos sean utilizados eficientemente. Agradecemos su valiosa colaboración.

#### I. Datos Generales

Nombres y apellidos del juez	Edwin YAURI JANTO
Formación académica	Licenciado en Educación
Área de experiencia profesional	Investigación en el Desarrollo del pensamiento crítico creativo
Tiempo de servicios	19 años
Cargo actual	Docente con cátedra en Ciencias Aplicadas
Institución	Universidad Peruana Los Andes
Autor(es) del instrumento	Bach. BORJA GAMARRA, Marleni Bach. TORRES ROMANI, Magaly Rocio

#### II. Criterios de validación del instrumento

Revisar cada ítem del instrumento de recolección de datos y marcar con una equis (X) según corresponda a cada uno de los indicadores de la ficha teniendo en cuenta:

1	Deficiente (D)	Si menos del 30% de los ítems cumplen con el indicador
2	Regular (R)	Si entre el 31% y 70% de los ítems cumplen con el indicador
3	Buena (B)	Si más del 70% de los ítems cumplen con el indicador

Criterios	Indicadores	D (1)	R (2)	B (3)	Observación
PERTINENCIA	Los ítems miden lo previsto en los objetivos de investigación.			X	
COHERENCIA	Responden a lo que se debe medir en la variable, dimensiones e indicadores.			X	
CONGRUENCIA	Están acorde con el avance de la ciencia y tecnología.			X	
SUFICIENCIA	Son suficientes en cantidad para medir los indicadores de la variable.			X	
OBJETIVIDAD	Se expresan en comportamientos y acciones observables y verificables.			X	
CONSISTENCIA	Se han formulado en relación a la teoría de las dimensiones de la variable.			X	
ORGANIZACIÓN	Son secuenciales y distribuidos de acuerdo a dimensiones.			X	
CLARIDAD	Están redactados en un lenguaje claro y entendible.			X	
OPORTUNIDAD	El instrumento se aplica en un momento adecuado.			X	
ESTRUCTURA	El instrumento cuenta con instrucciones y opciones de respuesta bien definidas.			X	
<b>TOTAL</b>				<b>30</b>	

Coeficientes	Validez
0.40 a más	Muy bueno
0.30 a 0.39	Bueno
0.20 a 0.29	Deficiente
0 a 0.19	Insuficiente

(Elosua &amp; Bully, 2012)

III. Coeficiente de Validez

$$\frac{D + R + B}{30} = 30 / 30 = 1$$

Experto	Grado Académico	Evaluación	
		Ítems	Calificación
Edwin YAURI JANTO	Magister en Educación Docencia y Gestión Educativa	20	Muy bueno


Mg. Edwin YAURI JANTO  
DNI 16135180



## ANEXO 6

### CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO LISTA DE COTEJO - FLEXIBILIDAD MENTAL

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:** GAMIFICACIÓN EN LA FLEXIBILIDAD MENTAL EN NIÑOS DE CINCO AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 30012 DE CHILCA – 2023

**TESISTA** : Bach. BORJA GAMARRA, Marleni  
Bach. TORRES ROMANI, Magaly Rocio

**Fecha de confiabilidad** : 03 de marzo del 2023

ITEMS																				
PILOTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0
2	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0
3	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0
4	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0
6	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
7	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

#### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	10	100,0
	Excluido	0	,0
	Total	10	100,0

#### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,900	20

**Nota:** La muestra (25 participantes) fue multiplicada por 0.20, dando como resultado (5) participantes para realizar la prueba piloto. Por criterio de las tesisistas se agregó 5 participantes, obteniendo 10 participantes para realizar la confiabilidad.

**Se concluye que el instrumento es:** Excelente confiable

  
 Mg. Edwin YAURI JANTO  
 DNI 16135180

## ANEXO 7

### VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO DE INFORMACIÓN

#### Planilla Juicio de Expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "LISTA DE COTEJO - FLEXIBILIDAD MENTAL" que hace parte de la investigación "GAMIFICACIÓN EN LA FLEXIBILIDAD MENTAL EN NIÑOS DE CINCO AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 30012 DE CHILCA – 2023" La evaluación de los instrumentos es de gran relevancia para lograr que sean válidos y que los resultados obtenidos a partir de estos sean utilizados eficientemente. Agradecemos su valiosa colaboración.

#### I. Datos Generales

Nombres y apellidos del juez	Manuel Jesus LOLI QUINCHO
Formación académica	Licenciado en Educación
Área de experiencia profesional	Investigación en el Desarrollo del pensamiento crítico creativo
Tiempo de servicios	18 años
Cargo actual	Docente con catedra en Investigación
Institución	Universidad Peruana Los Andes
Autor(es) del instrumento	Bach. BORJA GAMARRA, Marleni Bach. TORRES ROMANI, Magaly Rocio

#### II. Criterios de validación del instrumento

Revisar cada ítem del instrumento de recolección de datos y marcar con una equis (X) según corresponda a cada uno de los indicadores de la ficha teniendo en cuenta:

1	Deficiente (D)	Si menos del 30% de los ítems cumplen con el indicador
2	Regular (R)	Si entre el 31% y 70% de los ítems cumplen con el indicador
3	Buena (B)	Si más del 70% de los ítems cumplen con el indicador

Criterios	Indicadores	D	R	B	Observación
		(1)	(2)	(3)	
PERTINENCIA	Los ítems miden lo previsto en los objetivos de investigación.			X	
COHERENCIA	Responden a lo que se debe medir en la variable, dimensiones e indicadores.			X	
CONGRUENCIA	Están acorde con el avance de la ciencia y tecnología.			X	
SUFICIENCIA	Son suficientes en cantidad para medir los indicadores de la variable.			X	
OBJETIVIDAD	Se expresan en comportamientos y acciones observables y verificables.			X	
CONSISTENCIA	Se han formulado en relación a la teoría de las dimensiones de la variable.			X	
ORGANIZACIÓN	Son secuenciales y distribuidos de acuerdo a dimensiones.			X	
CLARIDAD	Están redactados en un lenguaje claro y entendible.			X	
OPORTUNIDAD	El instrumento se aplica en un momento adecuado.			X	
ESTRUCTURA	El instrumento cuenta con instrucciones y opciones de respuesta bien definidas.			X	
<b>TOTAL</b>				<b>30</b>	


Coeficientes	Validez
0.40 a más	Muy bueno
0.30 a 0.39	Bueno
0.20 a 0.29	Deficiente
0 a 0.19	Insuficiente

(Eloos &amp; Bully, 2012)

## III. Coeficiente de Validez

$$\frac{D + R + B}{30} = 30 / 30 = 1$$

Experto	Grado académico	Evaluación	
		Ítems	Calificación
Manuel Jesus LOLI QUINCHO	Dr. En Ciencias de la Educación	20	Muy bueno



Manuel Jesus LOLI QUINCHO  
DNI 41548344

## ANEXO 8

### CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO LISTA DE COTEJO - FLEXIBILIDAD MENTAL

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:** GAMIFICACIÓN EN LA FLEXIBILIDAD MENTAL EN NIÑOS DE CINCO AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 30012 DE CHILCA – 2023

**TESISTA:** : Bach. BÓRJA GAMARRA, Marleni  
: Bach. TORRES ROMANI, Magaly Rocio

**Fecha de confiabilidad** : 03 de marzo del 2023

ITEMS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0
2	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0
3	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0
4	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0
6	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1
7	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

#### Resumen de procesamiento de casos


Casos	N		%	
	Válido	Excluido		
	10	0	100,0	,0
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>100,0</b>	<b>,0</b>

#### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,900	20

**Nota:** La muestra (25 participantes) fue multiplicada por 0,20, dando como resultado (5) participantes para realizar la prueba piloto. Por criterio de las tesisistas se agregó 5 participantes, obteniendo 10 participantes para realizar la confiabilidad.

**Se concluye que el instrumento es:** Excelente confiable

  
Manuel Jesus LOLI QUINCHO  
DNI 41548344

**ANEXO 9****Constancia de que se aplicó el instrumento de recolección de datos por parte de la entidad**

INSTITUCIÓN EDUCATIVA 30012



EL QUE SUSCRIBE, DIRECTOR DE LA INSTITUCION EDUCATIVA, HACE CONSTAR:

22 de junio del 2023

Las bachilleres BORJA GAMARRA Marleni, identificada con DNI: 45797539 y TORRES ROMANI Magaly Rocio, identificada con DNI: 71611868, han cumplido con realizar la aplicación de su investigación: GAMIFICACIÓN EN LA FLEXIBILIDAD MENTAL EN NIÑOS DE CINCO AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA 30012 - CHILCA 2023, realizado durante 15 de marzo del 2023 al 22 de junio 2023, cumpliendo satisfactoriamente de acuerdo al cronograma de ejecución presentado.

Atentamente:

Lic. Jose Martin Quispe Ochoa  
DIRECTOR

**ANEXO 10**  
**DECLARACIÓN DE AUTORÍA**

Yo, TORRES ROMANI Magaly Rocio con DNI N° 71611868 Domiciliado en Jirón Chacabuco 550 - Huancayo, bachiller de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Peruana Los Andes, Escuela profesional de Educación de la Especialidad de Educación Inicial. DECLARO BAJO JURAMENTO ser el autor del presente trabajo; por tanto, asumo las consecuencias administrativas y/o penales que hubiera lugar si en la elaboración de mi investigación titulada: GAMIFICACIÓN EN LA FLEXIBILIDAD MENTAL EN NIÑOS DE CINCO AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 30012 DE CHILCA - 2023. Haya incurrido en plagio o consignados datos falsos.

Huancayo, 15 de agosto 2023.



TORRES ROMANI Magaly Roció

DNI N° 71611868

**ANEXO 11**  
**DECLARACIÓN DE AUTORÍA**

Yo, BORJA GAMARRA Marleni con DNI N° 45797539, Domiciliado en Av. Unión 110 Vilcacoto Huancayo, bachiller de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Peruana Los Andes, Escuela profesional de Educación de la Especialidad de Educación Inicial. DECLARO BAJO JURAMENTO ser el autor del presente trabajo; por tanto, asumo las consecuencias administrativas y/o penales que hubiera lugar si en la elaboración de mi investigación titulada: GAMIFICACIÓN EN LA FLEXIBILIDAD MENTAL EN NIÑOS DE CINCO AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N° 30012 DE CHILCA - 2023. Haya incurrido en plagio o consignados datos falsos.

Huancayo, 15 de agosto 2023.



BORJA GAMARRA Marleni

DNI N° 45797539

## SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 1



INSTITUCIÓN EDUCATIVA 30012 - CHILCA

### SESIÓN DE APRENDIZAJE

#### I.- DATOS INFORMATIVOS

1.1 Institución Educativa	: 30012- Chilca
1.2 Lugar	: Jr. Mariscal Castilla 617-619 Huanucoyo
1.3 Docente	: Marleni Borja Gamara Magaly Rocío Torres Romani
1.4 Nivel educativo	: Inicial
1.5 Ciclo	: II
1.6 Grado o Edad	: 5 años
1.7 Número de estudiantes	: 25
1.8 Fecha	: 3/05/2023
1.9 Duración	: 45' min

<b>TÍTULO DE LA SESIÓN</b>	¿Qué formas tienen los objetos de mi entorno?
----------------------------	---

#### II.- PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE.

Enfoque del área		Resolución de problemas			
<p><b>Nivel de estándar</b> Resuelve problemas al relacionar los objetos del entorno con formas bidimensionales y tridimensionales. Expresa la ubicación de personas en relación a objetos en el espacio "cerca de" "lejos de" "al lado de", y de desplazamientos "hacia adelante, hacia atrás", "hacia un lado, hacia el otro". Así también expresa la comparación de la longitud de dos objetos: "es más largo que", "es más corto que". Emplea estrategias para resolver problemas, al construir objetos con material concreto o realizar desplazamientos en el espacio.</p>					
ÁREA	COMPETENCIA/ CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	CRITERIO DE EVALUACIÓN	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
MATEMÁTICA	<p><b>Resuelve problemas de forma, movimiento y localización</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.</li> <li>Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.</li> <li>Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio.</li> </ul>	<p>Establece relaciones, entre las formas de los objetos que están en su entorno y las formas geométricas que conoce, utilizando material concreto.</p>	<p>Reconoce las formas geométricas y comenta que los objetos tienen la forma de un círculo, triángulo, rectángulo, cuadrado, óvalo, etc.</p>	<p>Menciona las formas geométricas haciendo uso de materiales.</p>	<p>Lista de cotejo</p>
ENFOQUE TRANSVERSAL		VALOR	ACTITUDES O ACCIONES OBSERVABLES		
De orientación al bien común		Solidaridad	Los estudiantes demuestran solidaridad con sus compañeros en toda situación en la que padecen dificultades que rebasan sus posibilidades de afrontarlos.		





### III.- PREPARACIÓN DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE: (Pre-Planificación)

¿Qué necesitamos hacer antes de la sesión?	¿Qué recursos o materiales se utilizarán?
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buscar información precisada</li> <li>• Prever los instrumentos de evaluación.</li> <li>• Identificar la competencia, estándar, capacidades y desempeños.</li> <li>• Tener en cuenta los intereses y necesidades de los niños.</li> <li>• Seleccionar las diversas estrategias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Video</li> <li>• Imágenes</li> <li>• Siluetas</li> <li>• Elásticos</li> <li>• Bajalenguas</li> <li>• Música</li> <li>• Plataforma de <b>classdojo</b></li> </ul>






#### PROPOSITO DE LA SESION:

Hoy vamos a conocer las formas que tienen nuestro entorno



### IV.- SECUENCIA DIDÁCTICA (CO PLANIFICACIÓN)

DESARROLLO METODOLOGICO		MATERIAL ES Y RECURSOS
<p><b>INICIO</b></p> <p><b>motivación</b></p>	<p>- Con ayuda de imágenes, narramos a los niños y niñas el cuento: "Conociendo distintas formas"</p>  <p>- Preguntamos a los niños y niñas: ¿De qué trató el cuento? ¿Qué miraba Jacinto? ¿A dónde fueron Jacinto y Rosa? ¿Qué formas descubrieron Jacinto y Rosa?</p>	<p><b>Video</b></p>
<p><b>saberes previos</b></p>	<p>- Presentamos a los niños y niñas en grande para pegar en el pizarrón las distintas figuras geométricas (círculo, rectángulo, cuadrado y triángulo.).</p> <p>- Interrogaremos sobre los conocimientos previos: ¿Sabes cómo se llaman?, ¿Las conocen?, ¿Cómo son?, ¿Son todas iguales?</p>	<p>Imágenes</p>







<p><b>conflicto cognitivo</b></p> <p><b>propósito y organización</b></p>	<p>- ¿Todas las figuras geométricas son rectas?</p> <p>El día de hoy vamos a conocer las formas que tienen nuestro entorno</p>	
<p><b>DESARROLLO</b></p> <p><b>Familiarización con el problema</b></p> <p><b>Búsqueda y de ejecución estrategias</b></p>	<p><b>COMPRESIÓN DEL PROBLEMA:</b></p> <p>- Forman parejas y juegan al baile de las figuras geométricas. Se coloca una silueta en forma de una figura geométrica y bailan al compás de la música, sin dejar que se caiga, mostrando disposición para trabajar con su compañero(a).</p>  <p>- Preguntamos a los niños y niñas: ¿Con qué figura bailaste? ¿Qué pasó con la figura geométricas? ¿Cuántas figuras geométricas conoces?</p> <p>- Invitamos a los niños y niñas a jugar al Bingo de las figuras geométricas y describen sus características: forma, número de lados, número de puntas, etc.</p> 	<p>Siluetas</p> <p>Bingo Tarjetas</p>
<p><b>Socialización de representación</b></p>	<p>- Con la plataforma de <a href="#">classdojo</a> les colocamos en grupos</p> 	<p><a href="#">Classdojo</a></p>



<p><b>Reflexión y formalización</b></p>	<p>para que puedan formar figuras geométricas de manera libre, utilizando elástico y su cuerpo.</p>  <p>- Los niños y niñas reciben seis bajalenguas y retazos de lana y juegan a formar figuras geométricas. Identifican sus lados y luego los pegan en una hoja A-3. Pintan cada lado con témpera del color que más les guste cuidando sus materiales. Exponen su trabajo.</p> 	<p>Elástico cuerpo</p> <p>bajalenguas</p>
	<p>- Paseamos por algunos ambientes de la Institución Educativa y mencionan y señalan objetos con la forma de las figuras geométricas, jugando al <b>veo, veo</b>.</p> <p style="text-align: center;">Veo, veo. ¿Qué ves? Una cosa. ¿Qué cosa? Maravillosa. ¿De qué forma es?</p> <p>- Retornan al aula y por turnos dibujan en un papelógrafo, uno de los elementos que observaron en su recorrido.</p> <p>- Dialogamos sobre sus aciertos, dificultades y también como mejorarlas.</p> <p>- Preguntamos: ¿Cómo resolvimos el problema?, ¿Qué pasos siguieron?, ¿cómo has reconocido las formas que tienen los objetos? ¿Qué criterios has utilizado para relacionar los objetos con las figuras geométricas?, ¿Cuántos lados tiene el triángulo? ¿Cuántos lados tiene el cuadrado? ¿Cuántos lados tiene el rectángulo? ¿Cuántos lados tiene el círculo?,</p>	<p>Ambientes de la institución</p>





<p>Planteamiento de otros problemas</p>	<p>- Haciendo uso de la plataforma <b>classdojo</b> se coloca los puntos a los niños que están participando.</p>  <p>- Nos divertimos cantando la siguiente canción: Figuras geométricas</p> 		<p><a href="https://www.youtube.com/watch?v=qXwaoP2PTIg">https://www.youtube.com/watch?v=qXwaoP2PTIg</a></p>
	<p><b>CIERRE</b></p>	<p>Evaluación</p>	<p>Colorea la figura conforme al color que te indica</p> 
	<p>Metacognición</p>	<p>Los niños responden a las preguntas de las acciones que se realizaron ¿Qué aprendimos? ¿Cómo aprendimos? ¿Para qué aprendimos?</p>	
	<p>Actividad de Extensión</p>	<p>Realizar la actividad de <b>classdojo</b> donde deben enviar un video mostrando objetos que tengan las formas geométricas.</p> 	<p><b>Internet</b></p>



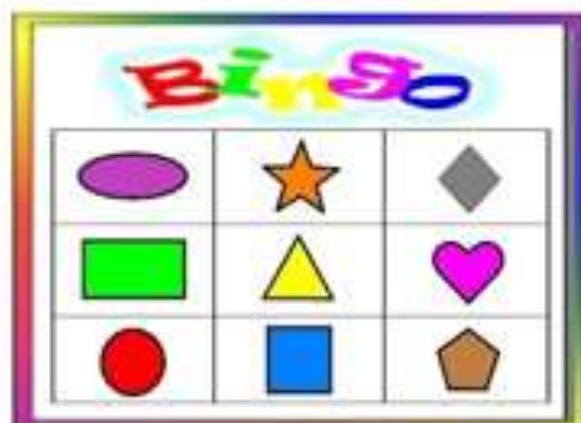
### V.- REFLEXIONES SOBRE EL APRENDIZAJE (POS PLANIFICACION)

¿Que avances tuvieron mis estudiantes?	Los niños conocieron las figuras geometricas que tenemos en el contexto.
¿Que dificultades tuvieron mis estudiantes?	Al momento de trabajar en equipo no tenian una buena comunicacion.
¿Que aprendizajes debo reforzar en la siguiente sesion?	Sobre la forma circular y ovalo.
¿Que actividades, estrategias y materiales funcionaron y cuales no?	La plataforma <del>Class dojo</del> fue de gran ayuda ya que en todo el proceso de la clase permitio que los niños participen de manera autonoma.

### VIII.- BIBLIOGRAFÍA

- <https://tuamawta.com/2019/03/02/programa-curricular-de-educacion-inicial-cler-miradol/>

### ANEXOS:





**ClassDojo**  
Únase a un centro escolar

Me Clases

- Clase Nueva
- Todas las clases
- Ciencia y tecnología, C...
- Clase de Prof. Marien...
- sesión 5
- Clase Doma

Recursos para el profesorado

Alumnos Grupos

Todo la clase	ARDEL	ALEFSSI	ANGELA	ARIANA C	ARIANA Y	ASHLE
CORNA	DENZEL	EVANGELI	GUERAMY	HAN	IRIAN	JAVASIT
JEAN MARCO V	JEREMY	JHOSTIN	JOSE	LIANG	MATTEO	NAVARA

23 de herramientas

- Asistencia
- Seleccionar varios
- Al azar
- Controlador de tiempo
- Big Ideas
- Dijsa Ideas (Beta)





Dar feedback a JEREMY Cerrar panel X

JEREMY

Recomendar a otros

Es útil para mí

Participar

Recomendar

Recomendar a otros

Verificar mi progreso

Verificar mi progreso

**Crear actividad** X

**Título**

**Instrucciones**

Enviar un video mostrando objetos que tengan las formas geométricas

[Grabar](#)

**Tipo de respuesta**

Texto

Video

Foto

Dibujo

Grabación

[Ver todas las opciones](#)

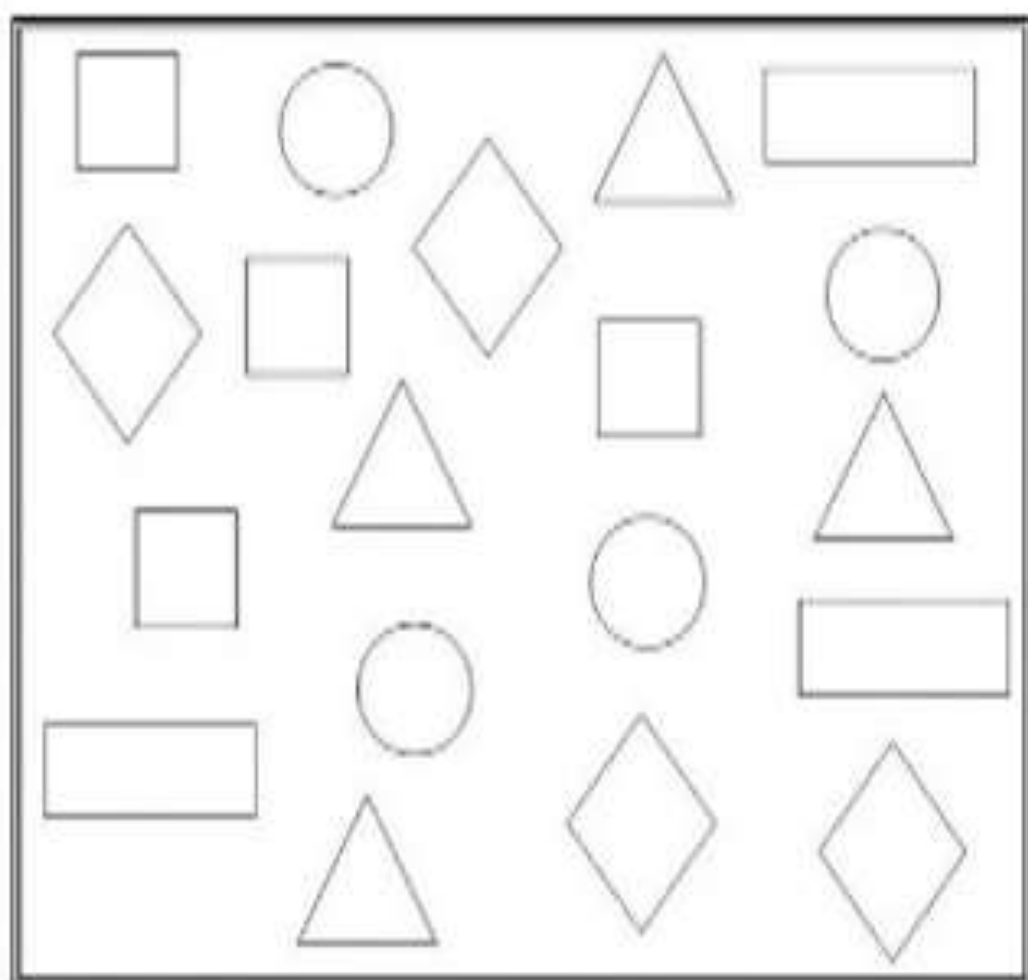
[Asignar a la clase](#)





Colorea la figura conforme al color que te indica

NOMBRE \_\_\_\_\_





## SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 2



INSTITUCIÓN EDUCATIVA 30012 - CHILCA

### SESIÓN DE APRENDIZAJE

#### I.- DATOS INFORMATIVOS

1.1. Institución Educativa	: 30012-Victor Alberto Gil Mallma
1.2. Lugar	: Jr. Mariscal Castilla 617-619 Chilca- Huancayo
1.3. Docente de la I.E.	: Marleni Borja Gamarra : Magaly Rocio Torres Romani
1.4. Nivel educativo	: Inicial
1.5. Ciclo	: II
1.6. Grado o Edad	: 5 años
1.7. Número de estudiantes	: 25
1.8. Fecha	: 05/05/2023
1.9. Duración	:45

<u>TÍTULO DE LA SESIÓN</u>	Preparamos recetas de distintos sabores- El gusto
----------------------------	---

#### II.- PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE.

Enfoque del área	Indagación y alfabetización científica y tecnológica				
Nivel de estándar					
Explora los objetos, el espacio y hechos que acontecen en su entorno, hace preguntas con base en su curiosidad, propone posibles respuestas, obtiene información al observar, manipular y describir; compara aspectos del objeto o fenómeno para comprobar la respuesta y expresa en forma oral o gráfica lo que hizo y aprendió.					
AREA	COMPETENCIA/ CAPACIDADES	DESEMPEÑOS	CRITERIO DE EVALUACIÓN	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
CIENCIA Y TECNOLOGÍA	<p>"INDAGA MEDIANTE MÉTODOS CIENTÍFICOS PARA CONSTRUIR SUS CONOCIMIENTOS"</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Problematisa situaciones para hacer indagación.</li> <li>• Diseña estrategias para hacer indagación.</li> <li>• Genera y registra datos e información.</li> <li>• Analiza datos e información.</li> <li>• Evalúa y comunica el proceso y resultado de su indagación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hace preguntas que expresan su curiosidad sobre los sentidos, objetos, seres vivos, hechos o fenómenos que acontecen en su ambiente, para conocer lo que sabe y las ideas que tiene acerca de ellos. Plantea posibles explicaciones y/o alternativas de solución frente a una pregunta o situación problemática.</li> <li>• Obtiene información sobre las características de los objetos, seres vivos, hecho y fenómenos de la naturaleza, y establece relaciones entre ellos a través de la observación, experimentación y otras fuentes proporcionadas (libros, noticias, videos, imágenes, entrevistas). Describe sus características, necesidades, funciones, relaciones o cambios en su apariencia física.</li> </ul>	Identifica el órgano del sentido del gusto y experimenta los sabores de los alimentos.	Experimenta con diferentes sabores	Lista de cotejo



COMUNICACIÓN	<b>Crea proyectos desde los lenguajes artísticos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explora y experimenta los lenguajes del arte.</li> <li>• Aplica procesos creativos.</li> <li>• Socializa sus procesos y proyectos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Representa ideas acerca de sus vivencias personales y de contexto en el que se desenvuelve usando diferentes lenguajes artísticos a (el dibujo, la pintura, la danza o el movimiento, el teatro, la música, los títeres, etc.)</li> <li>• Muestra sus creaciones y observa las creaciones de otros. Describe lo que ha creado. A solicitud de la docente manifiesta lo que le gusta de la experiencia, o de su proyecto y del proyecto del otro.</li> </ul>			
	ENFOQUE TRANSVERSAL	VALOR	ACTITUDES O ACCIONES OBSERVABLES		
Enfoque ambiental	Respeto a toda forma de vida	Docentes y estudiantes promueven la preservación de entornos saludables, a favor de la limpieza de los espacios educativos que comparten, así como de los hábitos de higiene y alimentación saludables			

### III.- PREPARACIÓN DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE: (Pre-Planificación)

¿Qué necesitamos hacer antes de la sesión?	¿Qué recursos o materiales se utilizarán?
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buscar información precisada</li> <li>• Prever los instrumentos de evaluación.</li> <li>• Identificar la competencia, estándar, capacidades y desempeños.</li> <li>• Tener en cuenta los intereses y necesidades de los niños.</li> <li>• Seleccionar las diversas estrategias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• imágenes</li> <li>• Hojas de colores</li> <li>• hoja de aplicación</li> <li>• Colores</li> <li>• kahoot</li> </ul>



**PROPÓSITO DE LA SESIÓN:** Identifica el órgano del sentido del gusto y reconoce los sabores de los alimentos



## IV.- SECUENCIA DIDÁCTICA (CO PLANIFICACIÓN)

DESARROLLO METODOLOGICO		MATERIALES Y RECURSOS								
<p><b>INICIO</b></p> <p><b>MOTIVACIÓN</b></p> <p><b>SABERES PREVIOS</b></p> <p><b>CONFLICTO COGNITIVO</b></p> <p><b>PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN</b></p>	<p><b>RETROALIMENTACION</b></p> <p>Invitamos a los niños y niñas a ver un video del sentido del gusto  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=9EpV2K7xgXM">https://www.youtube.com/watch?v=9EpV2K7xgXM</a></p>  <p>Preguntamos a los niños y niñas: ¿De qué trató el video? ¿Qué es el sentido del gusto? ¿Qué órganos utilizas para saber si tus alimentos son agradables?</p> <p>¿Cuál de tus sentidos te ayuda a reconocer los sabores? ¿Cuántos sabores conoces? ¿Qué pasaría si no tuvieras tu sentido del gusto?</p> <p>Presentamos el propósito de aprendizaje diciéndoles que hoy reconocerán el órgano del sentido del gusto y experimentarán con los sabores de los alimentos.</p>	<p>Adivinanzas</p> <p>Lap top</p> <p>Proyector multimedia</p> <p>Cartel con las adivinanzas</p>								
<p><b>DESARROLLO</b></p> <p><b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b></p> <p><b>PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS</b></p>	<p><b>APLICACIÓN DE LA ESTRATEGIA:</b></p> <p>Preguntamos ¿Qué podemos hacer para saber sobre el sentido del gusto? ¿En dónde podemos encontrar información? ¿Qué necesitaremos? ¿Qué podemos utilizar para indagar sobre el sentido del gusto? Los niños responden</p> <p><b>Planteamiento de la hipótesis:</b></p> <p>Presentamos el cuadro de registro de hipótesis previas y anotamos las predicciones que los niños nos dicten sobre las preguntas planteadas.</p> <table border="1" data-bbox="502 1594 1104 1915"> <thead> <tr> <th colspan="2">¿Qué sabemos sobre el sentido del gusto?</th> </tr> <tr> <th>¿? PENSAMOS QUE...</th> <th>DESCUBRIMOS QUE...</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Elaboración del plan de acción:</b></p>	¿Qué sabemos sobre el sentido del gusto?		¿? PENSAMOS QUE...	DESCUBRIMOS QUE...					<p>Papeles</p> <p>plumones</p> <p>Imágenes</p> <p>Objetos</p> <p>Tela simple</p> <p>Paletas</p> <p>Usb</p> <p>Parlante</p>
¿Qué sabemos sobre el sentido del gusto?										
¿? PENSAMOS QUE...	DESCUBRIMOS QUE...									
										


**ELABORACION  
DEL PLAN DE  
ACCION**

Planificamos junto con los niños que podemos hacer para investigar sobre el sentido del gusto.

Los niños sugieren algunas formas de investigar sobre el tema:

- Observando.
- Utilizando materiales.

- Mostramos a los niños y niñas fotografías o videos del cumpleaños de algunos de sus compañeritos.



Comentamos que hubo dulces, chocolates, papitas saladas, canchita entre otros. Preguntamos: ¿Ustedes han comido torta de chocolate alguna vez? ¿Cómo estuvo, dulce o salada? ¿Cómo supieron que era dulce? ¿Qué sentido utilizarían para averiguar el sabor?

**Recojo de datos y análisis de la información:**

- Motivamos a los niños y niñas a participar del juego: ¿A qué sabe?
- Colocamos en la mesa cuatro tapers, en el que pusimos alimentos de distintos sabores: Salado, dulce, ácido y amargo. Tapamos los tapers para que los niños y niñas no puedan ver lo que hay en ellos.

SALADO	DULCE	ÁCIDO	AMARGO
Almendras saladas	Chocolates	Limones	Café
Popcorn	Palomitas con azúcar	Naranjas	Pomelo
Papas fritas con sal	Golosinas		
Carne con sal			

**RECONOCIMIENTO DE SABORES:**

- Los niños y niñas pasarán probando y adivinando que es. Luego lo clasificarán de acuerdo al sabor.


**RECOGO DE  
DATOS Y  
ANALISIS DE  
RESULTADOS DE  
FUENTES DE  
EXPERIMENTALES**





ESTRUCTURACIÓN DEL SABER CONSTRUÍDO COMO RESPUESTA AL PROBLEMA CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

EVALUACIÓN Y COMUNICACIÓN

- Preguntamos: ¿Qué has podido sentir? ¿Qué sabores tenían los alimentos? ¿Con qué sentido, podemos sentir el sabor de los alimentos?

#### Estructuración del saber:

- Asocia cada alimento a la zona de la lengua donde se percibe su sabor. LENGUA Y SABORES:



#### Evalúa y comunica resultados:

- ~~Gamificamos~~ Gamificamos el tema y motivamos a los niños y niñas a resolver las preguntas en la aplicación Kahoot





	<p>- Conversamos con los niños y niñas sobre los cuidados que debemos tener con nuestro sentido del gusto</p> <div style="text-align: center;"> <p>Acciones para el cuidado del sentido del gusto.</p> </div>		
<b>CIERRE</b>	<b>Evaluación</b>	Organiza los alimentos teniendo en cuenta los sabores dulce, ácido, salado, amargo	<b>Hoja de aplicación</b>
	<b>Metacognición</b>	Los niños juegan con el dado preguntón y responden: ¿Qué aprendí hoy? ¿Tuve alguna dificultad? ¿Cómo la superé? ¿En qué me servirá lo aprendido hoy?	<b>Dado preguntón.</b>
	<b>Actividad de Extensión</b>	Observa las imágenes, colorea y une con líneas al niño con los amigos de los dientes y de la higiene bucal.	<b>Hoja de aplicación</b>

#### V.- REFLEXIONES SOBRE EL APRENDIZAJE (POS PLANIFICACIÓN)

¿Qué avances tuvieron mis estudiantes?	Los niños y niñas aprendieron sobre la importancia del sentido del gusto.
¿Qué dificultades tuvieron mis estudiantes?	Entender que el sentido del gusto son muy importantes y que necesita de los cuidados
¿Qué aprendizajes debo reforzar en la siguiente sesión?	Que existen productos que son peligrosos para el sentido del gusto
¿Qué actividades, estrategias y materiales funcionaron y cuáles no?	La plataforma Kahoot fue de mucha utilidad, ya que los niños se sienten motivados cuando aprenden jugando



ANEXOS:

**SENTIDO DEL GUSTO**

ORGANIZA LOS ALIMENTOS TENIENDO EN CUENTA LOS SABORES  
DULCE, ACIDO, SALADO Y AMARGO.

**ÁCIDO**

My Sense of Taste

**DULCE**

My Sense of Taste

**AMARGO**

My Sense of Taste

**SALADO**

My Sense of Taste







Get the all-in-one engagement, teaching, assessment, and reporting tool with 20% off Kahoot!, starting at \$7.99/month [Buy now](#)

**Kahoot!** [Actualizar](#) [Crear](#)

**LA LENGUA Y EL SENTIDO DEL GUSTO**

**Preguntas (8)** Historial respuestas

1. Quiz  
¿Cuál es el sentido que te ayuda a sentir los sabores?

**NUESTRO SENTIDO DEL GUSTO**

Unidad: Lengua

[Empezar](#) [Asignar](#) [Dejar en suspenso](#)

Deja que este Kahoot! inspire la pasión por el aprendizaje en tu aula.

**Kahoot!** NUESTRO ... [Configuración](#) [Actualizar](#) [Temas](#) [Vista previa](#) [Salir](#) [Compartir](#)

1. Quiz  
¿Cuál es el sentido que te ayuda a sentir los sabores?

**Configuración**

Quiz

Límite de tiempo

1 minuto

Puntos

Estándar

Opciones de respuesta

Selección simple

Revelación gradual

Original 1:1 1:1 1:1

[Eliminar](#) [Duplicar](#)





### LOS AMIGOS DE LA HIGIENE BUCAL

- Observa las imágenes, colorea y une con líneas al niño con los amigos de los dientes y de la higiene bucal.



FOTOS







