

# UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

## Facultad de Derecho y Ciencias Políticas

### Escuela Profesional de Educación



## TESIS

- Título** : APRENDIZAJE INVERTIDO EN EL PENSAR Y APRENDER EN NIÑOS DE CUATRO AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA REY GOURMET
- Para Optar** : El Título Profesional de Licenciado en Educación Inicial
- Autor** : GARCÍA PÉREZ Loyda Yael  
RÍOS PORRAS Vilma Edith
- Asesor** : DRA. DOLLY MARICELA PIMENTEL MOSCOSO
- Línea de Investigación** : Desarrollo Humano y Derechos
- Fecha de Inicio** : 5 de abril 2021
- Fecha de Culminación** : 30 de Julio 2021

HUANCAYO – PERÚ

2021

## **DEDICATORIA**

Dirigido a nuestros estudiantes quiénes son la inspiración en el desarrollo de la carrera profesional.

Loyda y Vilma

## **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad Peruana los Andes, por ser la casa superior licenciada más grande de la Región Junín.

A los maestros de la escuela profesional de educación por acompañarnos en nuestro proceso de formación profesional, brindándonos las mejores enseñanzas y dejándonos un legado de sabiduría y pasión por el aprendizaje y la enseñanza.

A nuestra asesora por su guía y dedicación durante la investigación.

Loyda y Vilma

## INTRODUCCIÓN

El desarrollo de la sociedad de la información y la amplia difusión de la informática brindan nuevas oportunidades de aprendizaje. Se reconoce la importancia de trascender controversias relacionadas con los aspectos tecnológicos actuales de las TIC (accesibilidad, cobertura, velocidad), priorizando nuevas estrategias educativas que permitan la transformación en el conocimiento de los estudiantes que participen en actividades educativas con soporte tecnológico. En este contexto, uno de los enfoques metodológicos favorecidos por la mediación técnica es utilizar los recursos disponibles en Internet para proponer el aprendizaje invertido. Según Fernández y Godoy (2016):

El Observatorio de Innovación Educativa del Tecnológico de Monterrey define el aprendizaje invertido como “un enfoque pedagógico en el que la instrucción directa se realiza fuera del aula y el tiempo presencial se utiliza para desarrollar actividades de aprendizaje significativo y personalizado. El modelo consiste en que los profesores desarrollan sus propios videos y screencast, o bien utilizan lecciones en video de sitios como TED-Ed y Khan Academy para que los estudiantes puedan acceder a este contenido desde cualquier lugar en todo momento. (p. 98)

Por lo tanto, los maestros aprovechan el trabajo preparatorio de los estudiantes para su formación y emplear los conocimientos mediante las estrategias de aprendizaje enfocadas en el alumno y facilitar el trabajo de investigación y proyectos grupales. Los maestros también usan este momento para brindar acompañamiento directo y comprobar su entendimiento cuando realizan las tareas preparadas para el proceso de enseñanza- aprendizaje.

El aprendizaje inverso incluye cuatro pilares importantes. Primero, entornos flexibles: los maestros reestructuran los espacios físicos de aprendizaje para apoyar en los trabajos

colectivos y personales, y crean ámbitos dúctiles donde los estudiantes pueden elegir cuándo y dónde quieren estudiar (Meléndez y Román, 2018). En segundo lugar, cultura de aprendizaje: en el método tradicional, el maestro es quien brinda la mayor parte de la información, a diferencia de que, en el modelo de aprendizaje inverso, los profesores se centran en el alumno y dedica el tiempo de clase a explorar temas especializados. En respuesta, los estudiantes están activos en la propia construcción de su aprendizaje (Meléndez y Román, 2018). Tercero, contenido intencional: Para aprovechar mejor el tiempo de la sesión de aprendizaje, los maestros deciden qué enseñar y qué materiales usar para el aprendizaje, y definen el aprendizaje enfocado en el estudiante y las formas de aprendizaje activo basadas en procesos, niveles y niveles de estilo (Meléndez y Román, 2018). Cuarto, maestro profesional: en el aprendizaje invertido, el papel del maestro es más importante y difícil. Observa a los estudiantes en clase, brinda retroalimentación en el campo y evalúa continuamente su trabajo (Meléndez y Román, 2018).

Para el desarrollo de un aprendizaje invertido exitoso, los estudiantes deben preparar el contenido con anticipación. Estos se reforzarán y profundizarán en lecciones posteriores. “Este último se concibe como un espacio altamente interactivo y dinámico guiado por profesores que desafían a los estudiantes a resolver problemas, reflexionar y discutir en grupo” (Meléndez y Román, 2018, p. 23). El conjunto de estas tareas ayudan a los estudiantes a mantener su atención y desarrollar el pensamiento crítico y la creatividad. Las clases pueden realizarse de forma presencial o mediante una plataforma virtual por motivos de aislamiento.

Las variables, pensar y aprender, como decía Einstein. Es inverosímil que aun teniendo métodos de enseñanza modernos no se haya suprimido por completo el bendito deseo de explorar. Podemos decir que la investigación es sinónimo de aprendizaje. Comprender el “conocimiento” con el fin de producir algo con él, proporcionando la clave para investigar y aportar sus propias ideas a la aplicación de habilidades que, en última instancia, son solo herramientas. Lo más importante, es permitir que la creatividad de los estudiantes le dé la libertad (y la oportunidad) de desarrollar sus conocimientos y, por último, poseer ideas claras; Cómo unir las; reseñar posibles respuestas, idear planeaciones para observar su comportamiento y, por último, redactar las ideas suyas y respuestas para que otros las lean de la forma en que se desea, para así avanzar en su conocimiento.

Guido Williamson (2012) establece que el pensamiento y el aprendizaje buscan proporcionar a los estudiantes habilidades y estrategias que puedan aplicar en su trabajo diario como educandos con el objetivo final de saber cómo comunicar sus construcciones de conocimiento. Williamson (2012) señala que la enseñanza ha perdido gran parte de su solemnidad. Apenas existen paradigmas firmes dignos de afirmar que el maestro es quien tiene toda la verdad; que es el sujeto más importante en el proceso de aprendizaje y que todo aquel que estaen desacuerdo con su idea está en lo incorrecto. Los alumnos son receptores y tienen que apuntar todo lo dicho en la clase (al fin y al cabo, a nadie se le ocurrió practicarlos y memorizar todo hasta que llegó la temida prueba). Según Guido Williamson (2012):

Todo eso, afortunadamente, está cambiando. El profesor no tiene que soportar la carga de ser semidiós (aunque algunos, supongo, han de extrañar el poder); pero ese poder se ha transformado. Sin entrar en anarquías, o hacer revueltas, el papel que el estudiante tiene en su propia enseñanza es vital, por la simple razón de que son éstos -los alumnos- los que van a aprender, y no textos para repetirlos de memoria, y olvidados una vez que pasen el examen. (p. 11)

El proceso de educación infantil se ve sumamente favorecido al basarse en la dinámica grupal a nivel virtual, sobre todo cuando los niños son pequeños en edades de 4 a 8 años ya que cuentan con un gran potencial de concentración, “ya que de esta forma se crean las condiciones adecuadas para el surgimiento del diálogo con otras personas, la confrontación de ideas y del diálogo con uno mismo, con las propias experiencias y conocimientos” (Guido Williamson, 2012,p.11).

Preparar a los estudiantes con el fin de ser 'buenos pensadores', es decir, para tomar decisiones y resolver problemas de manera eficaz, utilizar y evaluar la información y, en última instancia, desarrollar el pensamiento crítico y creativo. Esto implica integrar estrategias y métodos de instrucción de una manera organizada y sistemática que promueva el desarrollo efectivo del pensamiento de los estudiantes, enfocándose solo en los procesos cognitivos que ayudan al pensamiento. Estas estrategias incluyen hábitos y habilidades de pensamiento. Son patrones de pensamiento simples que ayudan a los estudiantes a aprender a pensar.

Por lo mencionado líneas arriba, en la investigación se formuló el siguiente problema general: ¿Cómo influye el aprendizaje invertido en el pensar y aprender en niños de cuatro años

de la Institución Educativa Rey Gourmet de la comunidad campesina de Azapampa del 2021? Asimismo, se formuló el objetivo general: Determinar la influencia del aprendizaje invertido en el pensar y aprender en niños de cuatro años de la Institución Educativa Rey Gourmet de la comunidad campesina de Azapampa del 2021.

Finalmente, el presente informe de investigación está organizado en cinco capítulos de la siguiente manera:

Capítulo I, planteamiento del problema: se realizó la descripción de la realidad problemática, la delimitación del problema y formulación, la justificación y el planteamiento de los objetivos de investigación.

Capítulo II, marco teórico: se presentó los antecedentes de investigación, las bases teóricas o científicas y se plasmó el marco conceptual de las variables y dimensiones.

Capítulo III, hipótesis: se formuló las hipótesis de investigación y se definió de forma conceptual y operacional las variables.

Capítulo IV, metodología: se fundamentó la metodología de investigación, el tipo, el nivel, se plasmó el diseño de investigación, se definió a la población y a la muestra. Finalmente, se detallan las técnicas de recolección de datos y su procesamiento respectivo.

Capítulo V, resultados: se realizó el análisis de los resultados y la contratación de la hipótesis.

Finalmente, se realizó el análisis y discusión de resultados, las conclusiones recomendaciones y la bibliografía respectiva.

**CONTENIDO**

CARATULA	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
INTRODUCCIÓN	iv
CONTENIDO	viii
CONTENIDO DE TABLAS	x
CONTENIDO DE FIGURAS	xi
RESUMEN	xii
ABSTRACT	xiii

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

1.1.Descripción de la realidad problemática	14
1.2.Delimitación del problema	17
1.3.Formulación del problema	17
1.3.1.Problema General	17
1.3.2.Problema (s) Específico (s)	17
1.4.Justificación	18
1.4.1.Social	18
1.4.2.Teórica	18
1.4.3.Metodológica	18
1.5.Objetivos	19
1.5.1.Objetivo General	19
1.5.2.Objetivo(s) Específico(s)	19

**CAPÍTULO II****MARCO TEÓRICO**

2.1.Antecedentes (nacionales e internacionales)	20
2.2.Bases Teóricas o Científicas	26
2.3.Marco Conceptual (de las variables y dimensiones)	46



### **CAPÍTULO III**

#### **HIPOTESIS**

3.1.	Hipótesis General	48
3.2.	Hipótesis (s) Específica (s)	48
3.3.	Variables (definición conceptual y operacional)	48

### **CAPÍTULO IV**

#### **METODOLOGÍA**

4.1.	Método de Investigación	50
4.2.	Tipo de Investigación	51
4.3.	Nivel de Investigación	51
4.4.	Diseño de la Investigación	51
4.5.	Población y muestra	52
4.6.	Técnicas e Instrumentos de recolección de datos	52
4.7.	Técnicas de procesamiento y análisis de datos	55
4.8.	Aspectos éticos de la Investigación	55
5.1.	Descripción de resultados	56
5.2.	Contrastación de hipótesis	62

### **CAPÍTULO V**

#### **RESULTADOS**

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	67
CONCLUSIONES	70
RECOMENDACIONES	71
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	72
Anexos	76

**CONTENIDO DE TABLAS**

Tabla 1. Destrezas	41
Tabla 2. Definición conceptual y operacional	48
Tabla 3. Población y muestra	52
Tabla 4. Técnica e instrumento de recolección de datos	53
Tabla 5. P. Entrada – pensar y aprender	57
Tabla 6. P. Salida – pensar y aprender	56
Tabla 7. Pensar y aprender	58
Tabla 8. Pensar y aprender	58
Tabla 9. Analizar ideas – PE	59
Tabla 10. Analizar ideas – PS	58
Tabla 11. Analizar ideas	60
Tabla 12. Analizar ideas	60
Tabla 13. Analizar argumentos – PE	61
Tabla 14. Analizar argumentos – PS	60
Tabla 15. Analizar argumentos	62
Tabla 16. Analizar argumentos	61
Tabla 17. Prueba de normalidad de la prueba de entrada y salida	62
Tabla 18. Prueba de muestras emparejadas – Variable	63
Tabla 19. Prueba de muestras emparejadas – D1	64
Tabla 20. Prueba de muestras emparejadas – D2	65

**CONTENIDO DE FIGURAS**

Figura 1. Aprendizaje invertido	29
Figura 2. Elementos claves del aprendizaje invertido	35
Figura 3. Pensar y aprender - PE	58
Figura 4. Pensar y aprender - PS	57
Figura 5. Analizar ideas – PE	60
Figura 6. Analizar ideas - PS	59
Figura 7. Analizar argumentos -PE	62
Figura 8. Analizar argumentos -PS	61

## RESUMEN

El trabajo de investigación tuvo como problema ¿Cómo influye el aprendizaje invertido en el pensar y aprender en niños de cuatro años de la Institución Educativa Rey Gourmet de la comunidad campesina de Azapampa del 2021? Con una población de 20 niños de 4 años del nivel inicial donde se trabajó con un muestreo no probabilístico – muestreo censal, el objetivo general fue: Determinar la influencia del aprendizaje invertido en el pensar y aprender en niños de cuatro años de la Institución Educativa Rey Gourmet de la comunidad campesina de Azapampa del 2021. El tipo de investigación fue aplicada con un diseño pre experimental, se aplicó la técnica evaluación educativa y el instrumento fue prueba pedagógica. El resultado obtenido de 20 niños, en el nivel “logro” (L) el 100% (20) niños entienden que han cometido errores, y plantean soluciones. Desarrollaron la autorregulación, que incluye el desarrollo de estrategias específicas para ayudar a los niños a evaluar el aprendizaje, identificar la sensibilidad y corregir errores. Estos resultados permitieron llegar a la siguiente conclusión: Los niños lograron desarrollar la atención, observación, recordar, entender, implantar metas y ser causantes de su propio aprendizaje. Estas ocupaciones cognitivas se muestran en los niños al estar en contacto con las tácticas de educación del Flipped Learning o "aprendizaje invertido", que implica sacar el contenido conceptual de la educación directa fuera del aula (asincrónica) y liberar el tiempo presencial (sincrónico) con el fin de hacer ocupaciones de aprendizaje más significativas, como debates, laboratorios, proyectos ejercicios, etc., y fomentar la participación entre los propios niños.

Palabras clave: Aprendizaje invertido, Pensar y aprender

### **ABSTRACT**

The research work had as a problem: How does inverted learning influence thinking and learning in four-year-old children of the Rey Gourmet Educational Institution of the rural community of Azapampa in 2021? With a population of 20 4-year-old children from the initial level where a non-probabilistic sampling - census sampling was used, the general objective was: To determine the influence of inverted learning on thinking and learning in four-year-old children of the Rey Educational Institution Gourmet of the rural community of Azapampa in 2021. The type of research was applied with a pre-experimental design, the educational evaluation technique was applied and the instrument was a pedagogical test. The result obtained from 20 children, at the "achievement" level (L), 100% (20) children understand that they have made mistakes, and propose solutions. They developed self-regulation, which includes developing specific strategies to help children assess learning, identify sensitivity, and correct mistakes. These results allowed us to reach the following conclusion: The children were able to develop attention, observation, remembering, understanding, setting goals and being responsible for their own learning. These cognitive occupations are shown in children when they are in contact with the educational tactics of Flipped Learning or "flipped learning", which involves taking the conceptual content of direct education out of the classroom (asynchronous) and freeing up face-to-face time (synchronous) in order to make learning occupations more meaningful, such as debates, labs, project exercises, etc., and encourage participation among the children themselves.

Keywords: Flipped learning, Think and learn

## CAPITULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.1. Descripción de la realidad problemática

Pensar y aprender significa que el individuo es útil en su vida futura y sirve como un vínculo en expansión que promueve una comprensión más amplia en la vida real del estudiante. Según Perkins (1998) especialista en ciencias matemáticas e inteligencia artificial del Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT), cree que los infantes deben prepararse para enfrentar lo ignorado y súbito de la vida con el fin lidiar con una realidad cambiante. Según Perkins (1998), actualmente no hay promesa más importante que educar a la próxima generación para este mundo complejo.

Un grupo de investigadores de temas educativos de la Escuela de Educación de Harvard, en Cambridge, Massachusetts, integrado por Howard Gardner, Nelson Goodman, David Perkins; desarrolló el Project Zero. Se centra en el diseño de estudios sobre inteligencia, comprensión, pensamiento, creatividad, ética y otros aspectos esenciales del aprendizaje humano. Su objetivo es entender y mejorar la educación, la enseñanza, el pensamiento y la creatividad en las artes, así como también en disciplinas humanísticas y científicas, a nivel individual e institucional en una variedad de contextos” (p. 1). Incluyendo escuelas, empresas, museos y entornos digitales. (ProFuturo, 2015, p. 1)

La “*Rutina de pensamiento*” es una de las áreas de investigación aplicada que más se utiliza en la educación. Son definidas como sistemas de conocimiento simples de suceder en el proceso de enseñanza-aprendizaje, que contiene interrogantes y/o declaraciones libres que estimulen la mente de los niños y niñas. Algunos ejemplos: ¿Por

qué dices eso? (Procedimientos de explicación y justificación); pensar - preguntar - descubrir (el proceso de dibujar y preguntarse); reflexión-plural-compartir (proceso de argumentos y explicación); Círculo de perspectiva (generalmente para explorar diferentes perspectivas).

Aprender a pensar y expresar sus pensamientos es un desafío que anima a los estudiantes desde una edad temprana a potenciar sus habilidades mientras les facilita un aprendizaje profundo y significativo. Si se labora este campo es importante abordar las siguientes preguntas en el proceso de enseñanza y aprendizaje: cómo realizar moldes del comportamiento del pensar y comunicar; cómo conducir el pensar desde el génesis al fin; cómo instruirse en el respeto de las diferentes formas de pensamiento; ¿Cómo expresar las ideas propias? Cómo producir un grado de debate más inteligente y relevante en el aula.

El investigador latinoamericano Montaña Peña (2013) señala que no pensar es una enfermedad desatendida porque afecta a países pobres. Porque en estos países afecta a los más pobres, y en los más pobres afecta a los niños más vulnerables e indefensos. A los que no tienen a nadie por quien luchar. Sus declaraciones en muchos lugares muestran no solo los factores que a menudo caracterizan la infancia, sino también cuánto esfuerzo se necesita en esta área, especialmente cuando se sabe que la enfermedad (no pensar) de la que está hablando afecta a millones de niños.

Enseñar a pensar y aprender en este siglo no es tarea fácil. Muchos han argumentado que las Humanidades están actualmente en crisis, a pesar de un creciente imperio de frivolidad, ligereza y pragmatismo en la generación actual. La construcción de la humanidad "deshumanizada" parece imponerse de manera singular como una nueva etapa de racionalidad en la que predomina el dominio de la tecnología en términos de utilidad inmediata.

Existe un dilema insuperable entre humanismo y tecnificación. Este dilema persigue la automatización de la especie humana, el consumismo y, sobre todo, el deseo individualista de mantenerse. No tiene la intención de salvar a la humanidad o salvar a la humanidad a través de las enseñanzas de más humanidades. Más bien, se trata de

continuar buscando la socialización a través de propuestas holísticas y visiones colectivas que mejoren el estado crítico y reflexivo de la mente y la cultura humanas.

La adaptación peruana presenta desafíos en el proceso educativo, el plan de estudios actual incluye temas que no tienen un enfoque práctico para la vida diaria de los estudiantes, y muchos estudiantes aun no muestran compromiso en la utilización de la crítica, la meditación y la libertad. (Loli Quincho, 2020). Se ha dejado de lado el desafío de apoyar a los estudiantes del ciclo básico a practicar la racionalidad, el pensamiento crítico y autónomo a través de la filosofía. Es posible que las escuelas necesiten reescribir sus planes de aprendizaje de acuerdo con los programas y planes necesarios para la educación en su área.

Por otro lado, en la Institución Educativa Inicial Rey Gourmet de la comunidad campesina de Azapampa, se percibe en los niños dificultad en sus pensamientos, como la de generar ideas (que implica desarrollar ideas creativas y composición). Asimismo, se percibe dificultades en la clarificación de sus ideas/análisis (que involucra analizar ideas y analizar argumentos). Por otro lado, podemos observar dificultad para evaluar la razonabilidad de las ideas/evaluación (que implica evaluar información básica y inferencias). Y, se observa que los niños presentan dificultades en el pensamiento enfocado en acciones (donde está presente la resolución de dificultades).

Referente a lo mencionado Cerdas et al. (2002) mostró que los niños atraviesan tres etapas la evolución de sus circuitos de pensamiento desde el nacimiento hasta la infancia. Primero, es el período de pensamiento sesgado, durante el cual los niños adquieren la función simbólica de reemplazar el mundo virtual con la realidad. El niño pasa entonces por una etapa de pensamiento intuitivo, a través de la cual, a través de la intuición, que es la lógica de la infancia, el niño llega a la percepción en forma de imagen representativa y forma un comportamiento interno, como una vivencia mental. Finalmente, está la etapa de actividad concreta, que corresponde al ingreso del niño a la escuela, durante la cual se coordinan y articulan los planes visuales.

Por otro lado, el estudio se enfocó en el desarrollo del pensar y aprender que involucra analizar ideas y argumentos. Asimismo, a través del diseño de investigación



nos aproximarnos al problema de investigación. Llegando así a formular el siguiente problema general: ¿Cómo influye el aprendizaje invertido en el pensar y aprender en niños de cuatro años de la Institución Educativa Rey Gourmet de la comunidad campesina de Azapampa del 2021?

## **1.2. Delimitación del problema**

- **Espacial:** El estudio se realizó en la Región Junín, comunidad campesina de Azapampa, en la Institución Educativa Rey Gourmet.
- **Temporal:** La investigación se realizó desde el 5 de abril de 2021 al 30 de julio de 2021.
- **Contenido:** El estudio se centró en el desarrollo del pensamiento y el aprendizaje a través de la manipulación del aprendizaje inverso (variable independiente), un modelo pedagógico donde en el que la instrucción directa pasa de la dimensión de aprendizaje en grupo a la dimensión de aprendizaje individual. Un entorno de aprendizaje dinámico e interactivo que guía a los facilitadores a aplicar conceptos y participar de forma creativa con el contenido del curso.

## **1.3. Formulación del problema**

### **1.3.1. Problema General**

¿Cómo influye el aprendizaje invertido en el pensar y aprender en niños de cuatro años de la Institución Educativa Rey Gourmet de la comunidad campesina de Azapampa del 2021?

### **1.3.2. Problema (s) Específico (s)**

¿Cómo influye el aprendizaje invertido en el proceso de analizar ideas en niños de cuatro años de la Institución Educativa Rey Gourmet de la comunidad campesina de Azapampa del 2021?

¿Cómo influye el aprendizaje invertido en el proceso de analizar argumentos en niños de cuatro años de la Institución Educativa Rey Gourmet de la comunidad campesina de Azapampa del 2021?

## **1.4. Justificación**

### **1.4.1. Social**

La investigación tuvo relevancia social, pues los resultados obtenidos beneficiaron de los niños y docentes de la Institución Educativa Rey Gourmet de la comunidad campesina de Azapampa. En primer lugar, a los niños porque les permitió participar en diferentes estilos de enseñanza. En segundo lugar, los maestros han aprendido a reorganizar los entornos de aprendizaje para adaptarse a las planificaciones de enseñanza y facilitar la colaboración o el trabajo individual.

### **1.4.2. Teórica**

La investigación tuvo relevancia teórica, ya que nos permitió escudriñar en la teoría del aprendizaje invertido' o flipped learning, y comprender los cuatro pilares en los cuales se sustenta (Ambiente flexible, cultura de aprendizaje, contenido dirigido, facilitador profesional). Asimismo, en función a los resultados, concluimos que el aprendizaje invertido influye significativamente en el pensar y aprender en niños de la Institución Educativa Rey Gourmet de la comunidad campesina de Azapampa.

### **1.4.3. Metodológica**

La investigación presento un valor metodológico, ya que permitió, a través de la investigación aplicada con un diseño pre-experimental, elaborar el instrumento IPPA (Instrumento del proceso del pensar y aprender).

## **1.5. Objetivos**

### **1.5.1. Objetivo General**

Determinar la influencia del aprendizaje invertido en el pensar y aprender en niños de cuatro años de la Institución Educativa Rey Gourmet de la comunidad campesina de Azapampa del 2021.

### **1.5.2. Objetivo(s) Específico(s)**

O<sub>E1</sub>: Determinar la influencia del aprendizaje invertido en el proceso de analizar ideas en niños de cuatro años de la Institución Educativa Rey Gourmet de la comunidad campesina de Azapampa del 2021.

O<sub>E2</sub>: Determinar la influencia del aprendizaje invertido en el proceso de analizar argumentos en niños de cuatro años de la Institución Educativa Rey Gourmet de la comunidad campesina de Azapampa del 2021.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1. Antecedentes (nacionales e internacionales)**

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

Wendorff Diaz (2019) en su investigación: *Aula invertida para el aprendizaje de dominio en los estudiantes del curso de metodología de la investigación de una Universidad Privada de Lima*. Para optar el grado de Maestro en Educación con Mención en Docencia en Educación Superior, en la Universidad San Ignacio de Loyola. Formuló el objetivo general: Proponer el desarrollo de un enfoque de aula invertida para un estudio de maestría, para estudiantes del sexto ciclo del Curso de Métodos de Investigación en el Departamento de Obstetricia y Ginecología, en una universidad privada de Lima. Llego a la siguiente conclusión: Se ha encontrado efectivo el modelo de aprendizaje de dominio como mecanismo de apoyo para la obtención de metas y ayuda en la planificación, estructura y valoraciones de niveles altos pues enfatiza que los aspectos emocionales de los niños deben ser priorizados y direccionados a un entorno real. También concluyo que es importante el uso de las TIC para potencializar los diversos métodos educativos que contribuyen al progreso de la sociedad.

Palacios y Ruiz (2019) en su tesis: *Diagnóstico de la creatividad de los niños de 4 años de la Institución Educativa Particular Rafaela de la Pasión Veintimilla – Castilla, 2019*. Para optar el título de licenciadas en educación especialidad educación inicial, Universidad Nacional de Piura. Formularon el objetivo general: Describir la creatividad de los niños de 4 años en el Instituto Educativo Diocesano Madre Rafaela de la Pasión Veintimilla de Castilla en 2019. Llegaron a la siguiente conclusión: Que la creatividad en

niños de 4 años se puede manifestar y desarrollar, pues según los resultados un 50% de los niños evaluados manifestó desempeños sobresalientes en la dimensión creatividad; y el otro 50% se halló en logro destacado, teniendo buenas productos creativos.

Chicasaca Manuel (2019) en su investigación: *El método Flipped Classroom y su influencia en el rendimiento académico de la matemática en estudiantes del cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa N° 1211, José María Arguedas, Santa Anita – 2018*. Para optar al Grado Académico de Maestro en Ciencias de la Educación con mención en Educación Matemática, en la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Formulo el objetivo general: Determinar el efecto del método de aula inversa en el rendimiento académico de estudiantes de cuarto grado de secundaria en matemáticas en 2018, 2018. Llego a la siguiente conclusión: el aula invertida es un modelo educativo que necesita de investigación y análisis para su ejecución en cualquiera de los campos educativos. En la ejecución del aula invertida se ha comprendido que existes diversos áreas del aprendizaje que se pueden atender haciendo uso de los recursos digitales que pueden contribuir a la mejora de la enseñanza.

Crispín y Quinto (2019) en su investigación: *El programa “juego y aprendo” para el desarrollo psicomotor en los estudiantes de 3 años de la institución educativa de “Santa Rosa” de Camonashari – Perené – Chanchamayo*. Para optar el título de segunda especialidad profesional en Educación Inicial, en la Universidad Nacional de Huancavelica. Formularon el objetivo general: Determinar el efecto del programa "Yo juego y aprendo" en el desarrollo psicomotor de estudiantes de tres años de la institución educativa "Santa Rosa" en Camonashari, Perené-Chanchamayo. Llegaron a la siguiente conclusión: El programa “juego y aprendo” influye significativamente en el aprendizaje psicomotor de los niños y niñas de tres años de la institución Educativa "Santa Rosa" en Camonashari, Perené-Chanchamayo. Teniendo una significancia observada en la Tabla 12 donde se muestra  $0,000 < 0.05$ .

Zurita Leyda (2019) en su tesis: *Nivel de desarrollo de pensamiento crítico en los estudiantes de sexto grado de La Institución Educativa N° 88072 “Pensacola” de Educación Primaria Chimbote, Año - 2018*. Para optar el Título Profesional de Licenciada en Educación Primaria, en la ULADECH, formulo el objetivo general: Determinar el

nivel del desarrollo de pensamiento crítico en los estudiantes de sexto grado de la institución educativa N° 88072 “Pensacola” de educación primaria Chimbote, año- 2018. Llego a la siguiente conclusión: que el ejercicio del pensamiento crítico de los estudiantes del sexto grado de primaria es de bajo nivel, aún se encuentran en nivel de inicio de sus desarrollo de destrezas, fundamentaciones, interpretaciones , resolución de dificultades y valoraciones en términos del desarrollo del pensamiento crítico.

Marcelo y Calero (2018) en su investigación: *Pensamiento crítico y habilidades sociales en los niños de 5 años de las Instituciones Educativas del nivel inicial de San Juan Pampa- Yanacancha*. Para optar el título profesional de Licenciado en Educación Inicial, en la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión. Formularon el objetivo general: Determinar el impacto del desarrollo del pensamiento crítico en las habilidades sociales de niños de 5 años en instituciones educativas de nivel inicial en San Juan Pampa Yanacancha. Llegaron a la siguiente conclusión: es de mucha influencia el pensar críticamente en el desarrollo social y comunicativo al momento de dar juicios, manifestar las ideas o pensamientos personales; pues esta destreza se va desarrollando desde pequeños y los ayuda a identificar regulaciones, acuerdos, sentencias, etc., de especial consideración las que tienen lazos emocionales. Formar buenos comportamientos sociales y duraderos se dan cuando se permite a otros individuos mostrar sus personalidades, pues influyen en la personalidad propia.

Flores Quenta (2018) en su tesis: *Los niveles de creatividad de los niños y niñas de cuatro años de la institución educativa inicial N° 194 corazón de Jesús del distrito de acora en el año 2018*. Para optar el título profesional de licenciada en Educación Inicial, en la Universidad Nacional del Altiplano. Formulo el objetivo general: Identificar el nivel de creatividad de los niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa Inicial N ° 194 “Corazón de Jesús” en la Región Ácora. Llego a la siguiente conclusión: Después de haberse evaluado el desempeño creativo de los estudiantes de la Institución Educativa Inicial N ° 194 “Corazón de Jesús” en el distrito de Acora, se concluye que los índices de creatividad alcanzan estándares elevados de fluidez, originalidad y flexibilidad.

Mamani Muchica (2018) en su investigación: *Desarrollo psicomotor en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 611 San Julian de la ciudad de*

*Juliaca, 2018.* Para optar la Licenciatura en Educación Inicial, en la Universidad Peruana Unión. Formulo el objetivo general: Describir el nivel de desarrollo psicomotor en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 611 San Julian de la ciudad de Juliaca -2018. Llegaron a la siguiente conclusión: los estudiantes del Centro de Educación Temprana de San Julián, tenían condiciones normales de formación psicomotora. En otras palabras, en respuestas a la evaluación de 35estudiantes, la gran parte, ósea el 77%, cuentan con índices normales de formación psicomotora. De esta misma manera, 7 de los estudiantes, 20% de ellos, se encuentran en niveles de riesgo y el 3% en condición de retraso.

Minery Principe (2018) en su investigación: *La iniciación al pensamiento crítico a través del uso de cuentos clásicos.* En la Pontificia Universidad Católica del Perú, para Optar el Título de Licenciada en Educación con Especialidad en Educación Inicial. Formulo el objetivo general: Valida el uso de historias clásicas como recurso para ayudar a desarrollar el pensamiento crítico en el aula de un niño de 5 años. Llegó a la siguiente conclusión: Las hipótesis de investigación tiene ciertas singularidades que ayudan a verificar el valor de los relatos clásicos que se eligen para realizar la investigación, estas características son: que los protagonistas de la narración son niños pequeños de la edad de los oyentes o lectores, que viven una realidad semejante relacionada con la vida de los niños; deben ser sencillos de comprender; para ayudar a plantear opiniones ordenadas y conformes a la realidad.

Carignano Quispe (2016) en su tesis: *Implementación de clase invertida en una escuela de una universidad de lima metropolitana.* Para Optar por el grado de Magister en Integración e Innovación Educativa de las Tecnologías de Información y Comunicación. En la Pontificia Universidad Católica del Perú. Formulo el objetivo general: Mejorar el aprendizaje de los estudiantes a través de la participación activa en la formación del conocimiento a través de una metodología a nivel epidemiológico en universidad de Lima Metropolitana. Quien llegó a la siguiente conclusión: que el uso de los recursos digitales más la utilización renovada de métodos y técnicas educativas hay beneficiado al logro de los objetivos. Tomando en cuenta que los alumnos concuerda y muestran satisfacción con la implementación de estos recursos, pues los ha ayudado con el progreso de sus conocimientos.

Madera et al. (2016) en su investigación: *Estrategias didácticas y logros de aprendizaje en niños de cinco años, Institución Educativa Inicial Victoria Barcia Boniffatti, Iquitos*. En la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, para obtener el título profesional de Licenciado en Educación Especialidad Educación Inicial. Formuló el objetivo general: Establecer la relación entre variables, estrategias didácticas utilizadas por los docentes de aula y logros de aprendizaje de niños y niñas en el nivel educativo inicial en la institución educativa inicial Barcia Boniffatti de la ciudad de Iquitos. Llego a la siguiente conclusión: todos los maestros (100%) consideran que es importante la integración de los juegos didácticos en sus planificaciones pedagógicas. También este 100% reconoce el aprendizaje significativo, y su importancia según el enfoque y metodología que más utiliza en el ejercicio de la enseñanza. Por último, se muestran como ejercicios enfocados en el aprendizaje más comunes; al cuaderno de planificación (50%) y a la lectura de imágenes (35.7%)

### **2.1.2. Antecedentes internacionales**

Fonseca y Melo (2019) en su tesis: *El uso del aula invertida como estrategia docente para la enseñanza de contenidos a través del inglés a niños en etapa inicial del colegio bilingüe Hispanoamericano Conde Ansúrez de Bogotá*. Para la maestría en didáctica de las lenguas. En la Universidad de La Salle. Formulo el objetivo general: Caracterizar el aula invertida tradicional como una estrategia de enseñanza que apoya el proceso de enseñar y aprender contenido significativo en el dominio de las ciencias naturales a través del inglés para niños pequeños. Llego a la siguiente conclusión: la integración del método de aula invertida en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los cursos de inglés son válidos. Pues sus efectos se visualizaron en el resultado de cada aula de clase, pues motivaba a los estudiantes, ayudándoles a mejorar su comprensión en los videos dinámicos, los contenidos de cada curso y la riqueza del vocabulario de otro idioma; que visualizaban en casa; en definitiva esto ayudó a determinar cuán relevante era este método. Cada proceso se registró en los cuadernos de campo, mostrándonos la importancia de los saberes previos en el proceso de la construcción de nuevos conocimientos. Por eso se puede afirmar que el aula invertida ayuda a mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de los cursos de inglés con los niños en el nivel inicial.



Peinado Rocamora (2018) en su investigación: *La Clase Invertida: una Experiencia con Alumnos con Dificultades de Aprendizaje*. Para obtener el doctorado en tecnología educativa, en la Universidad de Murcia. Formulo el objetivo general: Analizar la metodología de la Clase Invertida como estrategia docente en el contexto de un aula con alumnos con dificultades de aprendizaje (DDA). Llego a la siguiente conclusión:

Para el estudio del proceso de enseñanza-aprendizaje, el cuestionario EIPEA utilizó "Escalas para la Evaluación Interactiva de los Procesos de Enseñanza-Aprendizaje" y analiza los cambios en ambas aplicaciones para los estudiantes al finalizar de la fase de la clase invertida. Dos de los cuatro grupos de parámetros evaluados fueron el 73%, mostrando un aumento muy significativo en "Control del estudiante y estrategias para el aprendizaje y la evaluación" y "Satisfacción del alumno con el proceso de enseñanza", 63%. El primero de ellos es que la mejora percibida y la regulación porcentual de la conducta del profesor duplica sustancialmente la evaluación final inicial al final del curso. En suma, se puede afirmar que la mejora significativa en la conducta docente se debe a la mejora de las estrategias de autorregulación, pero la mejora en el proceso de evaluación no es destacable, y esto también es un hecho que puede plantear curiosidad. Por último, la mejora en la evaluación es importante porque durante este proceso no ha tenido cambios. Los cambios en el comportamiento de los maestros y los procesos de aprendizaje autorregulados son consistentes. Sin embargo, el sistema de clasificación no ha cambiado y, se percibe como un 35% más. Puede tener que ver con impresiones subjetivas de mejor preparación o mejores calificaciones dado que la fase de evaluación es más apropiada en la fase de clase invertida. El otro grupo más valioso fue sobre el nivel de satisfacción de los participantes con el proceso de aprendizaje (63%). Por último se puede decir que se halló satisfacción tanto con los profesores como con los cursos significativos en más del 60%.

Sánchez Cruzado (2017) en su tesis: *Flipped classroom. La clase invertida, una realidad en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Málaga*. Para la obtención del grado de doctora, en la Universidad de Málaga. Formulo el objetivo general: analizar el grado de satisfacción del alumnado universitario de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Málaga en el uso de la metodología flipped classroom en distintas disciplinas. Llego a la siguiente conclusión: Como se ve en detalle

en este estudio, las propuestas de inversión para las asignaturas de TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) Aplicadas a la Educación en el primer año y asignaturas de Medida Didáctica en cuarto año Facultad de Ciencias de la Educación, de la Universidad de Málaga. En ambas situaciones, la experiencia se completó con alta satisfacción tanto para los profesores participantes, como para los estudiantes participantes.

Parra Agreda (2015) en su investigación: *Las actividades curriculares en el desarrollo de la autonomía de los niños y niñas de Inicial 2 del Centro de Educación Inicial El Vergel*. En la Universidad Técnica de Ambato, para la obtención del Título de Licenciada en Ciencias de la Educación. Formulo el objetivo general: Estudiar la influencia de las Actividades Curriculares en el Desarrollo de la Autonomía de los niños de Inicial 2 del Centro de Educación Inicial “El Vergel”. Llego a la siguiente conclusión: Se ha comprobado que en gran medida los estudiantes no lograron desarrollar su autonomía, ya que algunos pequeños rara vez van a los sanitarios solos y realizan su aseo personal, también es poco visto que cuiden su imagen personal y menos ejercitan sus cuidados de aseo. Estas normas de higiene suelen requerir la orientación de un profesor. También cabe indicar que los niños y niñas tienen poco conocimiento de las estructuras de su propio cuerpo en observarse en al espejo, retratarse o dibujar.

## **2.2. Bases Teóricas o Científicas**

Las fundamentos en que se sostienen las variables de la investigación, se encuentran amparadas en las teorías, modelos y enfoques que a continuación se presenta de modo conciso, la variable independiente: Aprendizaje Invertido, se sustenta en la teoría propuesta por: Bergmann y Sams (2012) Flipped learning; la variable dependiente: Pensar y aprender, se sustenta en la teoría propuesta por: Robert Swartz (2018) Pensar para aprender.

### **2.2.1. Aprendizaje invertido o flipped learning**

Comúnmente en los salones de clase, se encuentra una escena común donde el profesor se presenta y da una "clase" en una pizarra. Según Hamdan et al. (2013), “Él es

la figura central del modelo de aprendizaje, mientras que sus estudiantes toman apuntes y se llevan tarea que deberán realizar en casa al finalizar la lección” (p. 3). Los maestros saben o se dan cuenta de que muchos estudiantes no comprenden completamente la lección del día, pero no tienen suficiente tiempo para reunirse individualmente para responder sus preguntas. En la siguiente clase, recogerá la tarea, la revisará brevemente y tendrá la oportunidad de responder algunas preguntas, pero no podrá profundizar porque no puede posponer la clase. Debe ser tratado antes de los exámenes finales (Hamdan et al.,2013). Esto es parte del modelo educativo tradicional centrado en el maestro.

Flipped Learning, o aprendizaje invertido, consiste básicamente en traer el contenido conceptual de la educación directa fuera del aula y dedicar tiempo presencial a realizar actividades de aprendizaje más significativas como discusiones, ejercicios, laboratorios, proyectos, etc. Es una estrategia educativa que se compone básicamente de, también promueve la cooperación entre estudiantes.

Flipped Learning supone invertir la enseñanza tradicional. Muchos educadores están experimentando con ello y obteniendo resultados muy positivos. En un estudio elaborado por classroomwindow.com el 88 por ciento de los profesores incrementó su satisfacción docente y el 43 por ciento han invertido el 50 por ciento de su instrucción. En el caso de los estudiantes, se ha demostrado que el 67 por ciento han aumentado su rendimiento y el 80 por ciento mejoraron su actitud. Más aún, el 99 por ciento de los profesores que han probado esta metodología volverían a hacerlo. (Primavera, 2015, p. 31)

El estudio más reciente en los Estados Unidos refleja una tendencia hacia la incorporación de este método en el aula. La organización Tomorrow Project, que se dedica a promover las innovaciones educativas, menciona que, el 75% de los estudiantes del nivel secundario y técnicos muestran opiniones favorables con el uso de este método pues consideran que está dirigido para ayudar en el progreso de un buen aprendizaje (Bergmann y Sams, 2012). Numerosos estudios realizados a nivel universitario en la misma dirección.

Pero, ¿qué es el aprendizaje inverso? En definitiva, se trata de un modelo educativo que cambia el método de enseñanza tradicional, a una enseñanza presencial en el aula, que tradicionalmente se realiza con deberes. La inversión proviene del hecho de que en las aulas conservadoras, el rol de los maestro es el de “el sabio en el escenario” y su trabajo brindar información y dar la tarea. En la educación inversa, el maestro es el “mentor de los niños”. Es el facilitador de los debates, provoca el pensamiento, apoya y dirige la implementación de las tareas personales o colectivas que se ejecutan en el aula. Conforme a Bergmann y Sams (2012):

El aprendizaje invertido supone un desplazamiento intencional del contenido, que ayuda a que los alumnos vuelvan a ser el centro del aprendizaje, en lugar de un producto de la escolarización. La principal razón para invertir las actividades, quizá la única, es ofrecer más tiempo para el aprendizaje durante las clases, y ese es el motivo por el que vemos que el procedimiento gana popularidad en todas las áreas de contenido. Aparte de esto, una buena «clase inversa» debería ser como cualquier otra en la que tiene lugar una buena enseñanza y un aprendizaje efectivo. (p. 34)

El aprendizaje inverso no es la única forma de encontrar el "mejor uso" del tiempo de la sesión de aprendizaje, y brinda la oportunidad de tener muchos tipos diferentes de lecciones. Al fin y al cabo ¿no son los cambios quienes nos llevan a un mayor aprendizaje en el aula, un paso en la dirección correcta? Hoy en día, existe mucha controversia sobre este método de enseñanza inversa y cómo distinguirla de los formatos conservadores de enseñanza. Algunos capítulos (Bergmann y Sams) (2012) se adaptan mejor a los formatos de capítulos existentes, mientras que otros son más eficientes con nuevas metodologías. El entorno del aula y la cultura de aprendizaje tienen un rol relevante en la elección de los modelos educativos a seguir. Esta decisión es un factor importante porque brinda a los alumnos un espacio agradable donde puedan construir sus aprendizajes.

El aprendizaje inverso, aunque no es para todos, proporciona la mejor manera que encontramos para maximizar las diversas oportunidades de aprendizaje en el aula. Si un alumno individual o en conjunto necesita orientación, es fácil atenderlo. Si se necesita realizar un debate con pequeños grupos, también se puede hacer. Los maestros con amplia

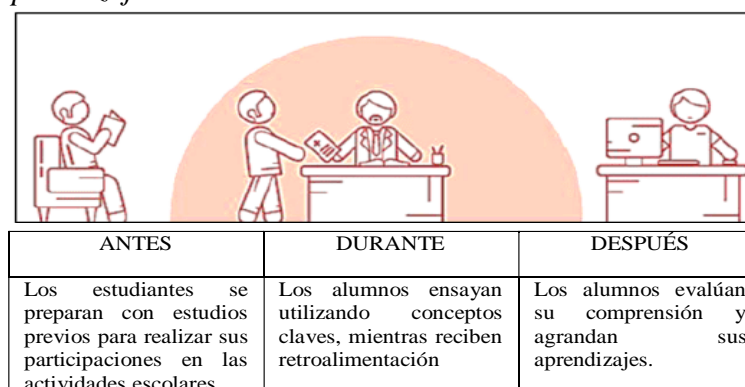
trayectoria, junto con el editor Pearson, nos muestran los cuatro elementos principales del aprendizaje invertido.

Si bien no hay una guía sobre «cómo hacer», asociada con el modelo de aprendizaje Flipped, se puede hablar de cuatro pilares de FLIP: Flexible environment (ambiente flexible), Learning Culture (cultura de aprendizaje), Intentional Content (contenido intencional) y Professional educator (educadores profesionales). (Primavera, 2015, p. 32)

En esta dinámica, el alumno se convierte en el protagonista del aprendizaje y el docente se convierte en el facilitador para guiar el proceso de manera personalizada. Básicamente, podemos hablar de aprendizaje activo, que posibilita el desarrollo de habilidades cognitivas de orden superior fomentando la participación de los niños y niñas en algunas actividades que los lleven a meditar sobre las ideas y qué hacer con ellas.

La estrategia de enseñanza flip-learning ofrece grandes oportunidades para que las asignaturas con tiempo limitado cubran el contenido del semestre. Esta estrategia le permite procesar y encapsular grandes cantidades de contenido en temas o módulos breves. La metodología activa de Vélez y Miranda (2016) facilita la profundización y adquisición de los estudiantes al permitirles captar el contexto dentro del aula y simultáneamente movilizar una variedad de contenidos.

Figura 1  
*Aprendizaje invertido*



Según la Figura 1, en este método el docente asume un nuevo rol como guía a lo largo del proceso de aprendizaje del alumno y es obviado como la principal fuente o difusora

de conocimientos. No solo promueve el aprendizaje a través de una atención más personalizada, sino que también ofrece actividades y experiencias desafiantes que deben desarrollar el pensamiento crítico de los estudiantes para resolver problemas de manera individual o colaborativa.

Usando variadas herramientas tecnológicas, los docentes cuentan descripciones autograbadas en sus computadoras, crean sus propios videos o seleccionan conferencias grupales en sitios como TEDED y Khan Academy. Ya se ha ido explicado, uno de los recursos fundamentales son las videograbaciones, más se tienen disponibles otras herramientas digitales, como, narraciones, representaciones, libros electrónicos, folletos, comics electrónicas, etc.

Muchos profesores utilizan estos materiales accesibles para comenzar a cambiar las lecciones, lo que permite a los discentes observarlas en el instante y espacio que más les convenga, siempre que se necesite una buena preparación de la lección. Más para la lección. Hamdan et al. (2013) Este entorno permite a los profesores disponer de tiempo suficiente para crear nuevas técnicas de enseñanza para los alumnos. “También pueden utilizar el tiempo de clase para comprobar la comprensión de los temas de cada estudiante y, si es necesario, ayudarlos a desarrollar la fluidez de procedimientos a través de apoyo individualizado” (Bergmann y Sams, 2012, p. 17). Siempre hay mucho entusiasmo y expectativas sobre la incorporación de la tecnología en el aprendizaje debido a los cambios que puede traer la innovación.

Es relevante enfatizar que este tipo de educación no contiene cambios técnicos sino que utiliza las nuevas tecnologías para brindar oportunidades de elección de contenido a los educandos, y lo más relevante, rediseña el periodo. Aprendizaje en el aula en un ambiente dirigido a los alumnos. Otro aspecto importante a destacar es que la pedagogía detrás del modelo no es nueva y, a primera vista, ya se está implementando el flipped learning pidiendo a los estudiantes que lean el texto para la siguiente lección (una práctica común realizada por los profesores). Sin embargo Bergmann y Sams (2012) el mayor valor de este diseño es mucho más que una simple práctica, y la medida en que se pueda maximizar depende del profesionalismo y desempeño de cada maestro.

Hasta la fecha, no hay base de investigación científica que permita establecer con exactitud qué tan bien está funcionando el Aprendizaje invertido en las instituciones, pero los datos preliminares que proporciona la FLN, además de casos como el de la Escuela Secundaria Clintondale en Michigan, sugieren que este modelo puede brindar beneficios potenciales. (Goodwin y Miller, 2013, p. 78)

Además, no hay recetas ni plantillas para implementar el aprendizaje invertido. Como ya se mencionó en la mayoría de los cursos, el contenido educativo se captura en formato de video. Muchos profesores crean su propio contenido o lo complementan con videos o recursos de enriquecimientos educativos o de programas de diversión que apoyan a otros profesores o sus objetivos de aprendizaje.

El Aprendizaje invertido se está aplicando actualmente a las aulas desde el jardín de infantes hasta la universidad. También ha comenzado a adoptarlo en la formación empresarial y el desarrollo profesional. Goodwin y Miller (2013) esperan que la inclinación en esta tendencia continúe creciendo a medida que aumente el acceso a la tecnología y la banda ancha y la tecnología se integre en el aprendizaje. Posteriormente, diversas instituciones educativas revelan las implementaciones más relevantes del flipped learning.

A continuación, respondamos a cinco interrogantes:

Primero, ¿El Aprendizaje invertido funciona?, ¿todos los profesores deben implementarlo?

Es mejor preguntar cómo puede beneficiarse del modelo que ver si funciona. “Antes de *invertir* en algo, debe dedicar suficiente tiempo a investigar e identificar qué funciona mejor para cada clase en particular” (Gorman, 2012, p. 12). Es un proceso con mucha didáctica, abundante contenido al pie de la taxonomía de Bloom, categorías de memoria o comprensión, son los que más pueden beneficiarse de este modelo (Bergmann y Sams, 2012).

Segundo, ¿Cómo se desarrolla?, ¿solo se necesita crear videos?

“Como se mencionó anteriormente, el flipped learning no se trata de usar videos de clase, sino de hacer un mejor uso del tiempo de clase con los estudiantes” (Bergmann y Sams, 2012, p. 23). También debe tenerse en cuenta que las explicaciones o la instrucción directa no son las únicas cosas en las que un docente puede invertir, sino que también pueden eliminar actividades de los contenido de enseñanza, como pruebas o ensayos.

Tercero, si ya no “impartiré la clase”, ¿cuál es mi papel en el desarrollo de la clase?

“El maestro sigue siendo la piedra angular de este modelo. El aprendizaje invertido implica muchos rediseños de materiales, actividades, evaluaciones y más. Repensar cómo utilizar eficazmente los espacios de aprendizaje en el aula”. (Bergmann y Sams, 2012, p. 24) es por eso que necesitamos educadores especializados para definir qué cambiar en la educación y cómo hacerlo para aprovechar mejor el momento que estemos junto con los alumnos. El docente pasará de ser el “sabio en el escenario” a “guía al costado” (King, 1993).

Cuarto, ¿Cómo puedo maximizar el tiempo cara a cara con los alumnos en el salón de clases?

El pensamiento clave tiene que centrarse en dos preguntas. En primer lugar, ¿en qué punto del ciclo de aprendizaje se requiere tiempo junto a los estudiantes: durante la explicación o cuando se trata de comprender y ejecutar el conocimiento? En segundo lugar, con ayuda de las herramientas digitales, ¿qué instrucciones puedo mandar para revisar en sus casas para maximizar el tiempo presencial? Los maestros deben estimar el contenido del curso, el rendimiento de los estudiantes en clase, los resultados de las valoraciones de cada tema y otros componentes de la lección que cooperen a identificar para poder integrar el aprendizaje inverso.

Quinto, ¿Cómo garantizar que los alumnos revisen los recursos?, ¿qué hacer si no lo hicieron y llegan sin revisarlos a la clase?



Se pueden recopilar información detallada para su revisión (realizados por la gran parte de las plataformas que envían contenido) e información relevantes sobre las interacciones de los estudiantes, que los maestros pueden usar para prepararse para la siguiente lección y, si es necesario, diferenciar la enseñanza. Bergmann y Sams (2012) Existen otro recursos tecnológicos, al igual que WSQ que fue desarrollado por la maestra Crystal Kirch; este modelo organiza el contenido y los materiales, registra lo que ven los alumnos, proporciona periodo estructurado para seleccionar las lecciones individuales, obtiene los comentarios de los discentes y elabora facilitando así las discusiones. Se llevará a cabo en el transcurso la lección.

Por el momento, no se reconoce una evidencia exclusiva para el establecimiento del método de aprendizaje inverso, se considera importante seguir las investigaciones cualitativa y cuantitativa sobre este método de enseñanza. Bergmann y Sams (2012) Con esto en mente, un equipo de maestros con amplia experiencia de la Unstructured Learning Network (FLN) realizó un estudio de tendencias de 2013 junto con el Servicio de Logro Académico de Pearson para identificar cuatro pilares que ayudan a habilitar y habilitar el aprendizaje en detalle a continuación.

#### **2.2.2.1. Ambiente flexible**

Primero, el entorno del aula invertida permite una variedad de modos de aprendizaje. Los maestros a menudo reorganizan físicamente los espacios (clases) para acomodar clases o unidades que pueden involucrar trabajo en grupo o aprendizaje independiente.

Los estudiantes tienen la posibilidad de organizar sus tiempos para aprender a partir del material dispuesto en la plataforma virtual utilizando sus propios ritmos de aprendizaje; por su parte, el docente ajusta sus metodologías y actividades, incluso puede reorganizar el espacio físico de la sala para sacar mayor partido a su clase. También se establecen mecanismos de evaluación adecuados al contexto de manera significativa para los estudiantes. (Universidad del Desarrollo, 2017, p. 2)

Crean un entorno flexible donde los estudiantes pueden elegir cuándo y dónde quieren estudiar. Asimismo, los maestros que se dedican a las lecciones son tolerantes con sus expectativas sobre cuánto les llevará aprender a los estudiantes y cómo serán evaluados.

#### **2.2.2.2.Cultura de aprendizaje**

De segunda instancia, el estilo del aprendizaje: la principal fuente de información en un modelo de educación tradicional es el maestro. En el modelo de aprendizaje invertido, se da un giro hacia un enfoque concentrado en el alumno que profundiza en los temas de la clase y crea oportunidades de aprendizaje más enriquecedoras.

Se migra de un formato de clase centrada en el profesor hacia un modelo centrado en el estudiante. Por medio de esta estrategia, el docente pasa a convertirse en un guía del aprendizaje del estudiante. En este sentido el tiempo de aula es más significativo, porque se invierte en actividades más enriquecedoras maximizando las intervenciones de los estudiantes. (Universidad del Desarrollo, 2017, p. 2)

Como resultado, los alumnos participan activamente en la formación de su conocimiento y evaluación significativa.

#### **2.2.2.3.Contenido dirigido**

De tercero, los maestros planean constantemente las estrategias que deben emplear en este diseño de aprendizaje para guiar a sus alumnos a alcanzar la fluidez en los procedimientos y comprensión conceptual. Evalúan lo que se debe enseñar y el material que los estudiantes necesitan explorar por su cuenta.

Los docentes realizan un proceso sistemático de revisión y selección de contenidos, materiales y recursos que necesitan para enseñar, intencionando actividades apropiadas para que el estudiante explore por cuenta propia y luego optimiza el tiempo presencial a través de estrategias activas de aprendizaje como aprendizaje entre pares, aprendizaje basado en problemas (ABP), aprendizaje por proyectos (APP), análisis de casos, etc. (Universidad del Desarrollo, 2017, p. 3)

Los educadores maximizan el tiempo de clase mediante el uso de contenido intencional para adaptar una variedad de pedagogías, incluidas estrategias de aprendizaje activo, enseñanza entre pares, aprendizaje basado en problemas y aprendizaje centrado en el dominio (maestría), de acuerdo con el nivel educativo y la materia.

#### **2.2.2.4.Facilitador profesional**

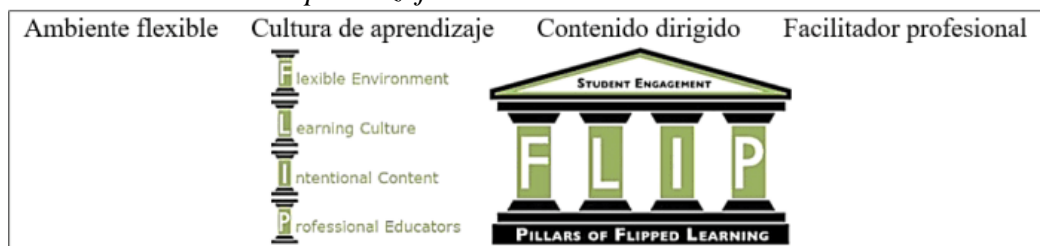
De cuarto, el rol de los profesores profesionales es de suma importancia y, constantemente, más estricto en un aprendizaje invertido que en un aula tradicional. A lo largo del curso, el docente monitorea constantemente a los estudiantes, brindando información relevante sobre el tiempo y la evaluación de las tareas.

En el modelo Flipped Learning, el nivel de calificación de los docentes es muy relevante, ya que deben definir qué y cómo cambiar el diseño instruccional, identificando los factores que permiten optimizar la interacción presencial entre los estudiantes. Asimismo, el aprendizaje dinámico que implica la observación, evaluación y retroalimentación continua permiten agregar valor y significado al proceso de enseñanza y aprendizaje. (Universidad del Desarrollo, 2017, p. 3)

Reflexionan sobre sus prácticas, interactúan entre sí para mejorar su trabajo, aceptan críticas constructivas y soportan un desorden moderado en clase. Los profesores concedores no pierden importancia, solo que juegan un papel de menor importancia que el estudiante en el aprendizaje invertido.

De alguna manera, es valioso cerrar enfatizando nuevamente que no es solo un asunto tecnológico (no tiene que ser cibernético), sino de una orientación donde se pueda usar para aumentar la intensidad y el nivel de aprendizaje. Es responsabilidad del alumno ser el único artífice en su aprendizaje, y así mismo le pedirá al docente una participación sincera y profunda “necesaria” con los consejos de estudio de otros docentes. En resumen, es un enfoque que promueve el desarrollo de habilidades que prepara mejor a los estudiantes para el sistema laboral y, a veces, para trabajos que aún no existen.

Figura 2

*Elementos claves del aprendizaje invertido***2.2.2. Pensar y aprender**

Empezaremos a desarrollar esta sección haciéndonos las siguientes preguntas: ¿Qué significa pensar? Para responder es fundamental entender las mismas ideas que se exponen según las siguientes características: Intervención sensorial y razón, lógica como reflejo de la realidad, categorías reflexivas y apropiación previa. Según Izquierdo Arellano (2006):

El pensamiento es un don particular del ser humano y su origen se da por la intervención sensorial y la razón, el razonamiento, la inferencia lógica y la demostración son aptitudes del pensamiento para reflejar de manera inmediata la realidad, los problemas y las necesidades del sujeto. Según la lógica formal la estructura del pensamiento está compuesta de la siguiente manera: concepto, juicio, razonamiento y demostración. (p. 21-23)

Según Perkins (2016) la fórmula es: inteligencia = poder + táctica + contenido. La idea de la estructura del pensar, es un ejemplo de la estructura del aprendizaje mediante la obtención, interiorización y traspaso, el principio básico es la estructura del pensamiento, una estructura que puede planificar y activar nuestro pensar en la disciplina de nuestros pensamientos.

Desde otra perspectiva, es relevante señalar a, Carl Jaspers, el pensar es un evento único que cada uno explica, da forma y establece. Pero el pensamiento intelectual no es lo único que existe porque siempre se vive una profunda insatisfacción frente a la objetivación de la razón. Empuja el "ser real" y lo "desconocido" sobre él.

Teóricamente hablando, no hay otra existencia además del objeto del pensamiento cognitivo, pero el intento de empujarme más allá de él revela la existencia de un "pensamiento existencial" en lo profundo de mi corazón. Esta existencia tiende a deberse a algunos. Este tipo de razón no existir, el pensamiento desconocido que no conozco es el factor interno de mi propia existencia. Por tanto, el yo es la polaridad de la razón y la existencia, y el "pensamiento existencial" es una especie de pensamiento trascendental que tiende a ser verdadero e incluye la existencia del entendimiento. (Swartz, 2018, p. 43)

Los humanos simplifican y organizan su entorno para que puedan intervenir en él de alguna manera, y utilizan constructos personales para interpretar la realidad. La construcción es una forma de ver una realidad igual y diferente a la otra. Las estructuras se consiguen a través de cambios diarios en los entornos y se incorporan en el transcurso de la vida del individuo en entorno de la supervivencia colectiva. Una mixtura de conocimiento, emociones y comportamiento, estas construcciones imparten nuevas experiencias y eventos.

Por eso, a la hora de aprender a pensar, es importante pensar en un conjunto de estrategias educativas que le permitan al niño desarrollarse y darse a conocer en la vida y ante nuestros ojos, aprendiendo y comprendiendo lo que es mejor para el mundo y para él. Y a su manera. Es necesario que este acompañado en todo tiempo de afecto, ayuda y cercanía. Estas estrategias son:

Primero, demostrar y expresar al niño que es lo más importante para nosotros y comunicarle el afecto, y el reconocimiento de sus logros mostrados en, el aprendizaje y su desarrollo. Asimismo, darle ocasión de hacerlo por sí mismo y a su modo. En otras palabras, no le dé un trabajo hecho, resuelto o completado, pero permítale hacerlo a pesar del riesgo de cometer un error con el apoyo y la compañía, aunque ello suponga que lo arreglarás más tarde. Por otro lado, Swartz (2018), "La comunicación y el lenguaje son fundamentales. Esto significa verbal, no verbal y emocional. Es muy importante hablarles con claridad, sencillez y cariño" (p. 23). También es conveniente escucharlos, explicarles sus consecuencias y, en algunas situaciones, vivir y reconocer el resultado de sus creencias particulares, previo a sus razonamientos y pequeñas decisiones, para sacar sus

propias reflexiones y sus propios pensamientos de la experiencia propio del aprendizaje. Y, Swartz (2018) reforzar, ser positivos reconociendo sus progresos como pequeños logros y aprendizajes, y motivarlos sobre lo que los adultos consideran relevantes para su desarrollo y bienestar, como hábitos de higiene, investigación, comportamiento, etc.

Todo el mundo piensa, pero no todo el mundo piensa de forma eficaz. Seguro que todos podemos recordar ejemplos en los que pensamos que no tomamos las decisiones más acertadas, no tuvimos en cuenta suficientemente las desventajas o consecuencias de nuestras decisiones, y esto ahora nos atormenta. (Swartz, 2018, p. 21)

¿Qué nos estamos perdiendo? Por lo general, es necesario formar tres tipos de pensamiento para poder hacerlo de manera ordenada y eficiente: analizar ideas, desarrollar propuestas creativas y pensar críticamente.

¿Cuál es el significado de esto? Concentrémonos en el estudio, reemplazándola por “pensar en cómo funcionan las cosas”. Analicemos en lo que instruimos a los alumnos en la institución educativa. Por verbigracia, en la historia de un libro, la hacemos legible. ¿Cómo trabajan? Con frecuencia le mencionamos a los alumnos que cada relato contiene cinco partes: personajes, escenas, trama, medio y final. Sin embargo, las historias a menudo crean suspenso que te hace querer seguir leyendo, en algunas ocasiones resulta reconfortante y otras veces sorprendente. ¿Cómo se combinaron cada uno de los factores para lograrlo?

Una buena memoria no te ayudará a pensar ni a aprender correctamente. Las escuelas en España reconocieron cada vez más que el memorismo no es lo primordial para el aprendizaje. Este método falló pues se limitó a lograr un aprendizaje frívolo, con poca significancia en la vida de los alumnos. Swartz (2018) es común encontrar alumnos que utilizan la memorización como técnica, con la única finalidad de aprobar las evaluaciones, y les resulta bien, si es que nuestra meta es solamente pasar las evaluaciones con buen puntaje. Mas, ¿Cuáles fueron los aprendizajes que los llevaron a rendir una buena evaluación? Pues para el alumno es un mecanismo que lo ayuda a tener buenos resultados en la prueba. Variadas investigaciones muestran que en un 90% lo que los

alumnos asimilan de las enseñanzas en las instituciones educativas son poco significativas en su vida diaria.

No ha logrado concienciar a los estudiantes de la carencia de aprender participando en lo que se conoce como "pensamiento de nivel superior". Swartz (2018) Esto significa desempeñar habilidades, como tomar resoluciones relevantes, resolver problemas, realizar pronósticos exactos sobre resultados de sus hechos o, entre otras cosas, valorar las ideas de quienes intentan que cambiemos nuestro pensamiento. Estas son habilidades esenciales para la vida y son diferentes de la mera memorización. Sin embargo, muchos estudiantes abandonan la escuela sin desarrollar estas habilidades.

Perfeccionemos nuestra manera de pensar y utilicémoslo con el fin de mejorar nuestro aprendizaje, enfocándonos en el problema principal. Swartz (2018), sumándose a los pasos de otras escuelas, que tratan de idear un método de enseñanza diferente. No solo enseñan explícitamente a los estudiantes habilidades de alto nivel, sino que también reestructuran sus cursos para incorporar habilidades analíticas, creativas y críticas en el contenido diario.

Usar estas destrezas para pensar y poder implicarse en un aprendizaje más profundo de los contenidos curriculares normales. Y lo están haciendo en todos los cursos y asignaturas con notable éxito. Esta nueva metodología de enseñanza es lo que denominó enseñanza basada en el pensamiento. (Swartz, 2018, p. 67)

Pongamos un ejemplo. Los estudiantes deben aprender sobre nutrición y comparar y contrastar las dietas mediterráneas y de comida chatarra. En vez de simplemente realizar una lista de semejanzas y desigualdades, el maestro los guía para hacer una variedad de preguntas para ayudarlos a pensar en estas similitudes y diferencias (el nivel de ejemplo depende de la edad cronológica del niño):

- ¿Qué semejanzas y desigualdades son notables?
- ¿Qué criterios son importantes a la hora de escoger las dietas que consumimos?
- ¿Qué resoluciones podemos obtener sobre estos dos tipos de dieta?

Es necesario utilizar organizadores gráficos, según la cronología del alumno, para que éste pueda orientarse y redactar respuestas a estas preguntas mientras interactúa con otros alumnos en pequeños grupos que piensan de forma colaborativa.

Las tres interrogantes, adherido con una lista de semejanzas y desigualdades que contienen elementos poco significativos como elementos importantes, ayudan a los estudiantes a obtener una visión más amplia y clara de la tarea través de sus conclusiones. Además de estrategias de comparación y contraste. Este método se aplica pensando en algo más que una narrativa y no pensando en las semejanzas y desigualdades que encuentra. Como resultado, aumenta la labor hacia patrones de pensamiento de orden superior que son más fáciles de dominar para los estudiantes.

Esto se puede hacer en cualquier asignatura o área, y el punto es conducir en el aprendizaje mediante la reflexión, ayudando que los alumnos se autoanalicen, reflexionen y lleguen a una conclusión. Por verbigracia, los contenidos que los alumnos pueden desligar y confrontar son; el tamaño, la forma, los sitios contaminados y no contaminados; alimentos nutritivos y no nutritivos; estaciones del año, etc. En algunos casos, el profesor pide a los alumnos que escriban un texto breve con cada conclusión, aportando razones o evidencias que sustenten las similitudes y diferencias que luego se refleje en un organizador gráfico. Ser capaz de utilizar esta estructura simple para organizar sus ideas mejora aún más el conocimiento y el aprendizaje adquiridos a lo largo de la clase.

Swartz (2018) la técnica de comparación y contraste es un tipo de técnica analítica, tomado del especialista en educación intelectual. Benjamin Bloom creador de la taxonomía de Bloom. Existen otros modelos de análisis de investigación con los que se puede educar. Por verbigracia, los estudiantes con frecuencia estudian partes del cuerpo humano, otras partes del discurso, partes de la historia y partes del gobierno que contienen elementos explícitos de lo que están aprendiendo. A menudo se les interroga sobre las distintas piezas que lo integran para asegurarse de que hayan asimilado lo que ha enseñado el maestro.

¿Pero es suficiente conocer los nombres de las partes? Suponga que está practicando las habilidades de partes y totalidades. Puede avanzar agregando preguntas



como: ¿Qué pasa si falta parte del todo? ¿Qué funciones cumplen las partes cuando están juntas? Y ¿De qué manera funcionan todas estas piezas juntas para que el “todo” realice su trabajo? Son estas interrogantes de exploración y hallazgos que los alumnos solo pueden conquistar haciendo una pausa para pensar en ciertas cosas. Asimismo los estudiantes aprenden al interactuar mostrando sus opiniones y encontrando respuestas abiertas de manera grupal. Considere por un instante si realizar estas interrogantes para estudiar otros organismos conduce a una comprensión más profunda y rica de cómo funciona, que tan solo nombrar cada pieza.

De esta manera, la habilidad de las piezas y del conjunto se convierte en una especie de pensamiento de orden superior, y si finalmente se hace común en la vida diaria de los estudiantes, puede mejorar su aprendizaje en grandes escalas.

Tabla 1  
*Destrezas*

Establecer la relación de los componentes y el todo con habilidad
¿Cuál es el componente más pequeño que forma el conjunto completo?
¿Qué sucede si falta una parte?
¿Qué función cumple cada parte?
¿Cómo se relacionan las partes y por qué es importante que este juntos para que funcione un todo?

Si usamos con frecuencia estas tácticas para el pensamiento parcial y total, las habilidades de comparación y contraste, se generalizará a través de la práctica continua del maestro para moldear y acompañar el pensamiento de los alumnos. La gran mayoría de los alumnos lo terminaran conquistando con facilidad.

En efecto, existen diferentes modelos de pensamiento analítico que operan de diversas maneras de pensamiento de orden superior, y una vez que los estudiantes lo practican con regularidad, se convierte en una habilidad fácilmente disponible.

Por supuesto, no queremos centrarnos en este tipo de análisis. Swartz (2018) también quiere que los estudiantes puedan pensar de manera creativa al generar y evaluar

nuevas ideas. Este es el ámbito del pensamiento crítico. Esto no significa que no esté acostumbrado al pensamiento crítico o creativo. Similar a las verbigracias de comparación y contraste, a menudo hacemos esto, pero no muy bien, por lo que se puede expandir nuestro pensamiento si sabemos cómo hacerlo bien, como comparar la varianza entre estudiantes hábiles.

Y, por supuesto, también tenemos pensamiento crítico. Este es el estado mental del tipo Bloom evaluativo. Lo crea o no, todos terminamos practicando el pensamiento crítico frecuentemente. Mas la interrogante es: ¿se está logrando realizar de manera eficiente? ¿Creo en lo que ofrece este comerciante sobre el producto que quiero comprar? Tiene una linda sonrisa, se expresa decisivamente y demuestra una personalidad confiable. Swartz (2018) es una cuestión fundamentalmente del pensamiento crítico. ¿Tengo que realizar esta actividad? ¿O será verdad lo que me ofrece? Y luego mostrar los resultados en comentarios basados en información detallada y relevante.

Finalmente, los discentes realizan progresos de sus destrezas de forma similar a como los arquitectos edifican viviendas. Primero se arma la base. En varias etapas de desarrollo, la construcción de esos cimientos determina la forma de la vivienda y cómo será su distribución dentro y los espacios para ir de un lugar a otro. Según Swartz (2018), “Ver a los niños aprender puede parecerse mucho a pasar todos los días frente a una construcción. De repente, usted puede notar que la casa avanza más rápido de lo esperado” (p. 34). En otras ocasiones, es posible que veamos mucho trabajo y no mirar grandes cambios. Líneas abajo, se presentan algunos aspectos destacados sobre cómo los alumnos construyen sus aprendizajes y la evolución de diversas estrategias de pensamiento.

En primer lugar, *la construcción de los circuitos cerebrales*: Swartz (2018) cada neurona en el cerebro se asemeja a un árbol en crecimiento. Cuando un niño recibe información del exterior, las neuronas divergen y se comunican entre sí. Una célula neuronal puede poseer muchos empalmes con otras células neuronales. Estos empalmes, son conocidos como circuitos neurales, que son similares a los sistemas eléctricos. Los neurotransmisores son liberados para llevar la información a través de los "hilos" en el cerebro, este proceso es conocido como sinapsis.

En segundo lugar, *el funcionamiento de los circuitos neuronales*: un recorrido neuronal es reconocido con un circuito. Semejante a los sistemas de energía eléctrica. Swartz (2018) hay que presionar el interruptor para encender la luz. Esto se debe a que cuando se presiona el interruptor, la electricidad fluye a través del circuito y se genera una reacción. Similar a estos circuitos eléctricos, ciertos circuitos cerebrales son "dependientes de la actividad". Sin embargo, otros, como la respiración y la circulación, se han desarrollado desde el nacimiento.

Los circuitos dependientes de la actividad necesitan estímulos para funcionar, y cuantos más estímulos reciben, mejor funcionan. Pero el estímulo es más complejo que simplemente presionar un interruptor. Proviene de todas las experiencias que tienen los niños. El sonido, la vista, el gusto, el olfato, el tacto y las emociones ayudan al cerebro a liberar neurotransmisores y activar estos circuitos. (Swartz, 2018, p. 35)

En tercer lugar, *cortar (podar) las vías neuronales*: a mayor ejercicio de nuestras vías neuronales estas se vuelven más fuertes. A diferencia de los que no se ejercitan y con el paso del tiempo tienen a desaparecer porque están débiles, este proceso es conocido como poda. Este suceso de poda es frecuente en los infantes, pues ellos poseen circuitos o vías neuronales mayores a los que necesitan. Swartz (2018) esta poda produce en las etapas de niñez y adolescencia. Esto nos muestra la plasticidad en el cerebro de los niños, lo que significa que su cerebro es lo ampliamente adaptable como para construir continuamente nuevos circuitos neuronales y desarrollar de mejor manera sus vías neuronales porque lo utiliza de manera frecuente.

En cuarto lugar, *la plasticidad y su importancia*: Cada niño tiene una forma individual o diferente de procesar la información, por este motivo la flexibilidad es fundamental. El cerebro de los más pequeños no siempre utiliza los neurotransmisores con la eficacia esperada. Swartz (2018), que puede obstaculizar el establecimiento o la mejora de determinadas vías neuronales. Por eso se debe instruir a los niños con diversas maneras de desarrollar la información nos ayudaría a aprovechar la plasticidad que nos ofrece el cerebro. Esto ayudaría a edificar nuevas vías neuronales. Por lo tanto la información puede tardarse más en llegar, pero al final llegará.

En quinto lugar, *la instrucción mediante la percepción (los sentidos)*: El desarrollo de las vías neuronales en los niños se manifiestan por naturaleza de acuerdo a como respondan a sus necesidades e intereses o respondan a los estímulos del ambiente donde se encuentren. Jean Piaget un psicólogo suizo propuso una teoría bien conocida sobre el desarrollo del pensamiento de los niños manifestada en etapas. Swartz (2018) La primera etapa es cuando los niños comienzan a hacer conexiones usando los cinco sentidos. Es posible que haya visto a su hijo intentar, sacudir y tirar cosas. También comienzan a gatear y recoger cosas y, finalmente, comienzan a gatear y caminar.

Estos ejercicios, incluida la masticación de todo lo que pueda encontrar, contribuyen en el desarrollo de las vías neuronales que dominan el movimiento, la visión y el desarrollo del lenguaje. Por verbigracia, los infantes producen ruidos para que los atendamos. Swartz (2018) continúa poniéndose las cosas que aman en la boca y yendo a lugares que quieren ver. Si continúa realizando estas actividades, su cerebro trabajará para fortalecer estos circuitos y hacerlos más activos.

En sexto lugar, *aprendizaje mediante el lenguaje*: durante los 2 a 7 años el habla prospera rápidamente. Cada infante a menudo aprende un gran número palabras, utilizan frases completas y empiezan a realizar sus primeras lecturas. Swartz (2018) en este punto, es fundamental brindar los niños un ambiente rico en lenguaje. Mientras más expuesto se encuentra a frases y pensamientos, mayores vías neuronales podrá desarrollar. En esta etapa, los niños tienen a jugar con la imaginación utilizando diferentes cosas. Por verbigracia, se puede observar a algunos niños usando una mesa como un escudo protector o convirtiendo una caja de cartón en un carro volador.

Por otro lado, el desarrollo de las destrezas sociales es lento en esta edad. Esto sucede en consecuencia de que los niños aun no comprenden la lógica, los razonamientos o los criterios de los otros niños. Swartz (2018) a menudo tiene dificultades para colocarse en la posición de otros y puede ser crítico con las elecciones y los comportamientos de otras personas.

En séptimo lugar, *aprendizaje mediante el razonamiento*: En la adolescencia se desarrollan pensamientos abstractos y complejos. Dicen: "¿Y si ...?" En una situación

para encontrar un posible resultado. En la escuela, esto significa que a medida que leen, aprenden habilidades matemáticas más complejas y están listos para profundizar su comprensión de los personajes y la trama. Swartz (2018) en lo social, estas destrezas adquiridas enseñan a comprender el porqué de los resultados de otras personas que a veces están fundamentadas en diferentes perspectivas y situaciones vividas. En lo físico, significa que se pueden adaptar diversos tipos de destrezas con la finalidad de realizar tareas más complejas como manejar un automóvil.

Cuando ya se hacen adolescente, siguen en el proceso de desarrollo sus destrezas de pensamiento. “De hecho, las habilidades ejecutivas funcionales, aquellas que te ayudan a planificar, organizar y completar tareas, no maduran por completo hasta que tienes 18 o 20 años” (Swartz, 2018, p. 35). Según que los individuos se van desarrollando, la conducción en el cerebro se hace compleja. El circuito está conectado a otros circuitos con la finalidad que todas estas funciones trabajen juntas.

### **2.2.2.1. Analizar ideas**

El análisis implica descomponer un material o concepto en partes, determinar cómo las partes se relacionan entre sí o construir estructuras para propósitos globales. El análisis de ideas también incluye un proceso de comparación / contraste (La comparación y el contraste es uno de los patrones de composición utilizados para desarrollar las habilidades de los estudiantes al contar las similitudes y diferencias entre dos objetos). Por otro lado, implica clasificar (la clasificación nos ayuda a tener las cosas ordenadas y debidamente organizadas) “En nuestra vida diaria clasificamos, agrupamos diferentes objetos, plantas o animales, aun sin ponerle ese nombre a nuestra forma de proceder” (Swartz, 2018, p. 37). Cuando ponemos en orden las cosas que deseamos conocer o experimentar como las otras que ya poseemos, hace que nuestra actividad sea más sencilla.

Además, se ocupa del análisis de partes, y el todo (es decir, conjunto de objetos o relaciones entre elementos de objetos) y la conexión que los une y provoca la aparición tanto de nuevas propiedades como de leyes inexistentes en las cosas. A través de esta conexión, el todo se manifiesta en la relación en la que las cosas individuales forman las

partes del todo. Swartz (2018) Las clasificaciones de partes y todos también marcan la progresión general del conocimiento, a menudo comenzando con la representación general del todo, progresando al análisis, dividiendo el todo en partes y culminando en la recreación de las cosas, de una manera totalmente concreta.

#### **2.2.2.2. Analizar argumentos**

La principal característica de este análisis es que la significación de las ideas que constituyen la premisa y el fin debe ser analizado sin ambiguos o vagos, es decir, el significado que consiste en la explicación del significado con análisis semántico. El análisis de argumentos implica encontrar razones / conclusiones. Asimismo, una razón en español es una explicación de lo sucedido, es decir, es algo que ocurrió y se deben dar razones para explicar un porqué de las cosas. La conclusión, en cambio, es el texto final de un tema, una conclusión que se hace para terminar un tema, un cierre paso a paso de todo lo que ha sucedido. Existe una cierta relación entre razón y conclusión porque la razón explica la causa de un evento que ocurrió y la conclusión es el final de un tema que concluye todos los eventos que han ocurrido y todos los eventos que han sucedido.

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

Aprendizaje invertido: Enfoque pedagógico en el que la instrucción directa se convierte de enseñanza conjunta a una enseñanza personalizada, transformando el entorno de grupo a un entorno de enseñanza de interacción y dinamismo donde los maestros guían a los alumnos a través de la ejecución de ideas y el compromiso innovador que se crea en el transcurso de la clase (Bergmann y Sams, 2012).

Ambiente flexible: Es necesario un espacio y un marco de tiempo para que los estudiantes interactúen y piensen en el aprendizaje. También se observa continuamente a los estudiantes y realiza un seguimiento, haciendo los ajustes necesarios. Finalmente, se proporciona a los estudiantes una variedad de formas de aprender el contenido y demostrar dominio (Bergmann y Sams, 2012).

Cultura de aprendizaje: Brinda a los estudiantes una variedad de oportunidades para participar en actividades significativas, no centradas en el maestro. Mientras tanto,

estas actividades deben ser dirigidas por un mentor o guía y deben ser accesibles a todos los estudiantes a través de la diferenciación y la retroalimentación. (Bergmann y Sams, 2012).

Contenido dirigido: Poner como prioridad las ideas que han aprendido en el momento de la enseñanza directa a fin de que los alumnos puedan acceder por sí mismos. También deberá seleccionar y crear contenido relevante (generalmente videos para los estudiantes). También se utiliza la diferenciación para crear contenidos que sean accesibles y relevantes para todos los estudiantes (Bergmann y Sams, 2012).

Facilitador profesional: Acompaña a los discentes durante el desarrollo de la clase, pendiente de sus dudas para brindar retroalimentación personalizada o colectiva inmediatamente lo necesiten. También complementa la instrucción mediante la realización de evaluaciones formativas a través de la observación y el registro de información en clase. Colabora y reflexiona con otros profesores y asume la responsabilidad de cambiar sus métodos de enseñanza (Bergmann y Sams, 2012).

Pensar y aprender: El pensamiento es la actividad y la creación del pensamiento; todo lo que se produzca mediante la actividad intelectual. El aprendizaje, por otro lado, es el acto de adquirir y mantener conocimientos, habilidades o información sobre un tema (Swartz, 2018).

Analizar ideas: Comprende comparar/contrastar, clasificar, ver las partes y el todo, finalmente, secuenciar en ranking (Swartz, 2018).

Analizar argumentos: Comprende encontrar razones/conclusiones (Swartz, 2018).

## CAPÍTULO III

### HIPOTESIS

#### 3.1. Hipótesis General

El aprendizaje invertido influye significativamente en el pensar y aprender en niños de cuatro años de la Institución Educativa Rey Gourmet de la comunidad campesina de Azapampa del 2021.

#### 3.2. Hipótesis (s) Específica (s)

H<sub>e1</sub>: El aprendizaje invertido influye significativamente en el proceso de analizar ideas en niños de cuatro años de la Institución Educativa Rey Gourmet de la comunidad campesina de Azapampa del 2021.

H<sub>e2</sub>: El aprendizaje invertido influye significativamente en el proceso de analizar argumentos en niños de cuatro años de la Institución Educativa Rey Gourmet de la comunidad campesina de Azapampa del 2021.

#### 3.3. Variables (definición conceptual y operacional)

Tabla 2

*Definición conceptual y operacional*

Variable definición conceptual	Variable definición operacional
VI: Aprendizaje invertido: es un enfoque educativo donde la enseñanza directa se desplaza de la dimensión de aprendizaje	La variable se manipuló mediante 60 sesiones de aprendizaje. Cada sesión fue construida teniendo en cuenta las



---

individual, transformándose el entorno colectivo que queda en un entorno de aprendizaje dinámico e interactivo en el que el docente orienta a los alumnos en la práctica de las ideas y su desarrollo creativo en el desarrollo de la clase (Bergman y Sams, 2012)

---

VD: pensar y aprender: el pensamiento es la actividad de producir nuevas ideas; es todo lo que se produce a través de la actividad intelectual. Por otro lado, aprender es el acto de adquirir y retener conocimientos, habilidades o información sobre un tema (Swartz, 2018).

Se ha medido la variable mediante la técnica de evaluación educativa y como instrumento se usó la prueba pedagógica. El instrumento se construyó con 20 ítems. Los ítems del 1 al 10 midieron la dimensión analizar ideas. Asimismo los ítems del 11 al 20 se midieron la dimensión analizar argumentos.

---

## CAPÍTULO IV METODOLOGÍA

### 4.1. Método de Investigación

En esta investigación se utilizó el método científico como método general. Loli Quincho (2020) menciona que a este método como “un procedimiento sistemático para adquirir nuevos conocimientos. Para calificar como científico, debe estar basado en el empirismo, basado en la medición, y también debe estar limitado por la razón” (p.74). Este método está constituido los siguientes pasos.

El primer paso del método científico es la observación, *identificación del problema, consistencia en la percepción del hecho o fenómeno*. En segundo lugar, formulación del problema, *plantear la interrogante sobre el fenómeno*. En tercer lugar, formulación de la hipótesis, *plantear una posible respuesta al fenómeno observado*. En cuarto lugar, experimentación, *poner a prueba la hipótesis mediante la manipulación de la variable independiente. En esta etapa se deben elaborar detalladas observaciones y registrarla información de los datos*. En quinto lugar, resultado, *los datos obtenidos por medio de la experimentación nos permiten aceptar y rechazar la hipótesis planteada*. Finalmente, la conclusión, *comunicar nuestros resultados respecto al problema o fenómeno*. (Loli Quincho, 2020, p. 76)

El método científico se puede utilizar en todas las ciencias (incluida la pedagogía). En estos campos hacen diferentes preguntas y realizan diferentes pruebas, para encontrar respuestas lógicas y respaldadas por la evidencia.

#### **4.2. Tipo de Investigación**

El tipo de investigación según la intervención del investigador es experimental. Según Loli Quincho (2020):

Son experimentales si el investigador manipula la variable de estudio, por tanto, son planeados (prospectivos), se tendrá que hacer dos mediciones, antes y después de la intervención (por eso son longitudinales) y estas dos mediciones tendremos que compararlas (por eso son analíticos), y las modificaciones que encontremos en la segunda medida se debe a la intervención (por eso con explicativos), son estudios de causa- efecto además de controlados. (p. 68)

En la investigación se manipuló la variable independiente y se midió la variable dependiente. En el presente estudio se aplicó la prueba de entrada y la prueba salida (antes de manipular la variable y después de manipular la variable)

#### **4.3. Nivel de Investigación**

El nivel de investigación fue explicativo. Según Loli Quincho (2020), “El nivel de investigación explicativo trata de explicar una variable en función de la otra, tiene una causalidad y utiliza: análisis multivariado, análisis factorial de varianza, multivariante de la varianza, entre otras” (p. 72).

#### **4.4. Diseño de la Investigación**

El diseño que se utilizó en la investigación fue el pre experimental con una prueba de Pre-test y Post- test con un sólo grupo (Sánchez y Reyes, 2017). Fue útil como un primer acercamiento al problema de investigación en la realidad.

El diseño de investigación se muestra en el siguiente esquema:

GE: O<sub>1</sub> X O<sub>2</sub>

Donde:

GE = Es el grupo experimental

O<sub>1</sub> = Prueba de entrada (Pre test)

X = Variable experimental (Aprendizaje Invertido)

O<sub>2</sub> = Prueba de salida (post test)

Este tipo de diseño se emplea cuando tenemos poblaciones pequeñas ya que nos permite aproximarnos al problema de estudio (Loli Quincho, 2020).

#### 4.5. Población y muestra

La investigación tuvo una población con características comunes, y la muestra es pequeña por eso es preferible trabajar con el total de la población creando una muestra censal. (Gonsales et al., 2017).

Tabla 3

*Población y muestra*

Población	Muestra
20 niños de cuatro años de la Institución Educativa Rey Gourmet de la comunidad campesina de Azapampa del 2021.	20 niños de cuatro años de la Institución Educativa Rey Gourmet de la comunidad campesina de Azapampa del 2021.
Muestreo: El tipo de muestreo fue no probabilístico, intencional se escogió a los 20 niños de cuatro años, ya que son los más asequibles.	

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

Las técnicas son reglas y una secuencia de pasos que ayudan al indagador a fijar una relación con el sujeto de la investigación; en consecuencia, el instrumento es la mecánica o material utilizado para recolectar y registrar la información (Huamancaja Espinoza, 2017). La técnica utilizada fue la evaluación educativa. Según Campoverde Solimano (2006):

La evaluación pedagógica es un proceso continuo de comunicación entre profesores, niños y niñas; esto ayuda recopilar información de importancia y considerar las prácticas del ejercicio docente. Evaluar valores y tomar resoluciones para mejorar la enseñanza y el aprendizaje. (p. 7)

Tabla 4

*Técnica e instrumento de recolección de datos*

Técnica	Instrumento
Evaluación Educativa	Prueba pedagógica

Para el instrumento se calculó el baremo para la variable y las dimensiones, lo que nos permitió interpretar los resultados de forma cualitativa y cuantitativa.

#### 4.6.1. Baremo para el instrumento

##### **Baremo para la Variable: Pensar y aprender**

Baremo de los niveles de puntuación	
Niveles	Intervalos
Logro	[14 a 20]
Proceso	[07 a 13]
Inicio	[00 a 06]

*Logro:* Los niños lograron desarrollar la atención, observación, recordar, entender, implantar metas y ser causantes de su propio aprendizaje. Estas ocupaciones cognitivas se muestran en los niños al estar en contacto con las tácticas de educación del Flipped Learning o "aprendizaje invertido", que implica sacar el contenido conceptual de la educación directa afuera del salón (asincrónica) y liberar el tiempo de contacto directo (sincrónico) con la finalidad de hacer ocupaciones de más relevantes de aprendizaje, como debates, practicas, experimentos, proyectos, etc., fomentando la participación e interacción entre los niños. Finalmente, podemos afirmar que cuando estas enseñanzas se emplean en la vida cotidiana, el aprendizaje de los niños se torna más significativo.

*Proceso:* El niño entiende que ha cometido errores, pero no sabe cómo solucionarlos o corregirlos. Se encuentra en un proceso de desarrollar la autorregulación que conlleva el ejercicio de algunas estrategias específicas que le sirven al niño para evaluar su aprendizaje, comprobar su agudeza y corregir sus equivocaciones.

*Inicio:* Los niños carecen de la capacidad de tomar decisiones acertadas, no son críticos ni autónomos, se dejan influenciar por los demás. Presentan dificultad con el lenguaje y por ende no logran dialogar con sus pares.

### **Baremo para las dimensiones: Aanalizar ideas, analizar argumentos**

Baremo de los niveles de puntuación	
Niveles	Intervalos
Logro	[08 a 10]
Proceso	[04 a 07]
Inicio	[00 a 03]

#### **Analizar ideas**

*Logro:* Los niños lograron la capacidad de reconocimiento de datos, conceptos, ideas. Asimismo, identifican y seleccionan ideas principales de las lecturas propuestas.

*Proceso:* Los niños presentan dificultad para reconocer datos, conceptos, ideas. Por otro lado, no identifican ni seleccionan ideas principales de las lecturas propuestas.

*Inicio:* No se evidencia en los niños la dimensión analizar ideas.

#### **Analizar argumentos**

*Logro:* Los niños desarrollaron la capacidad de analizar los conceptos que constituyen las ideas base y conclusiones, estos conceptos no son ambiguos, es decir, el análisis semántico incluye la interpretación de su significado. Asimismo, el argumento presentado por los niños es sólido (válido y con premisas verdaderas).

*Proceso:* A los niños se les dificulta analizar los conceptos que constituyen las ideas base y conclusiones, es decir, el análisis semántico no incluye la interpretación de su significado. Por otro lado, el argumento presentado por los niños no es sólido (no es válido y las premisas no son verdaderas).

*Inicio:* No se muestra en los niños la dimensión analizar argumentos

#### **4.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos**

Utilizamos estadísticas descriptivas. La estadística descriptiva (media, mediana y moda) para los procesamientos de datos sirvió como puntos de referencia en la interpretación de los puntajes obtenidos en las pruebas de pre-test y post-test. Luego se utilizó la estadística para la dispersión (varianza y desviación estándar) que ayudó a determinar cuánta varianza tienen los datos sobre una media representativa. De esta misma forma, utilizamos la versión 25 de SPSS y la estadística inferencial se utilizan al aplicar la prueba t de Student ("t") porque el tamaño de la muestra es menor que 30.

#### **4.8. Aspectos éticos de la Investigación**

“La ética se ocupa del uso que hacemos de nuestra libertad, como nosotros optamos por hacer una cosa u otra y qué razones tenemos para ello” (Loli Quincho, 2017, p. 12). Seguimos los principios éticos. Siendo íntegros en la recopilación, análisis e interpretación de información. La programación experimental se desarrolló según la planeación y se tuvo cuidado para asegurar que los niños del grupo experimental recibieran la estimulación adecuada. El informe sirvió para proteger la identidad de los niños involucrados en la investigación.

En cuanto a las referencias y citas del marco teórico, se han trabajado con especial atención, siguiendo las recomendaciones de la APA, 2020 V.7 y se respetaron los derechos de autor. Sin embargo, nos hacemos responsables de cualquier error u omisión involuntaria. Se obtuvo el consentimiento voluntario del niño (el padre en nuestro caso). Guardando la confidencialidad de los resultados y aseguramos que el estudio no causó ningún daño físico o psicológico a los niños.

## CAPÍTULO V RESULTADOS

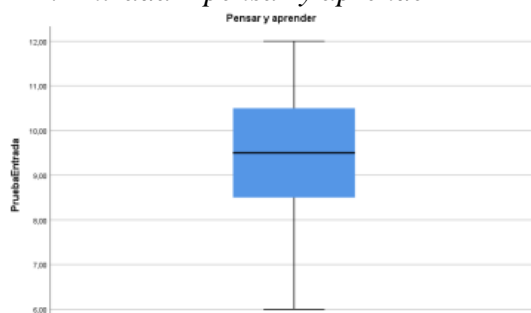
### 5.1. Descripción de resultados

A continuación, se realizará el análisis de los resultados encontrados en la prueba de entrada y salida.

#### 5.1.1. Análisis de la variable dependiente pensar y aprender prueba de entrada y salida

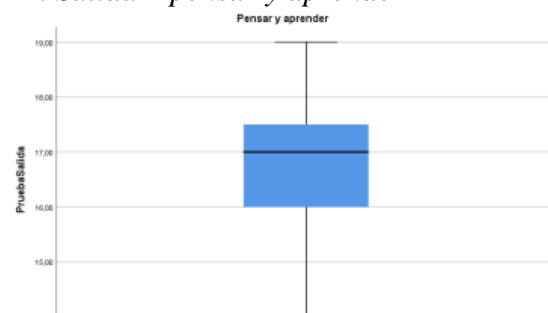
##### 5.1.1.1. Medidas de tendencia central, dispersión y simetría

Tabla 5  
*P. Entrada – pensar y aprender*



*Fuente:* sabana de resultados

Tabla 6  
*P. Salida – pensar y aprender*



*Fuente:* sabana de resultados

De acuerdo con las Tablas 5 y 6, en las pruebas de entrada y salida, la forma de la caja representa una caja plana, y en ambos casos los datos están más concentrados en función de la media aritmética. Por otro lado, según la Tabla 5, la posición de la mediana es simétrica. En este tipo de distribución, la media, la moda y la mediana coinciden, y los datos se distribuyen por igual en ambos lados de estas medidas (media 9, moda 9, mediana



9). De manera similar, de acuerdo con la Tabla 6, la ubicación de la mediana indica un sesgo negativo o sesgo a la izquierda. Los datos tienden a concentrarse hacia arriba de la distribución y se extienden más hacia la izquierda. En este caso, la media suele ser menor que la mediana (media 16,7, mediana 17).

Finalmente, en las Tablas 5 y 6, la longitud del bigote según la longitud del bigote muestra la variabilidad de la distribución al 25% del valor bajo (menor que Q1).

### 5.1.1.2. Medidas de frecuencia y porcentaje

Tabla 7

<i>Pensar y aprender</i>		
Niveles	f	%
Logro	0	0
Proceso	17	85
Inicio	3	15
Total	20	100

Fuente: sabana de resultados

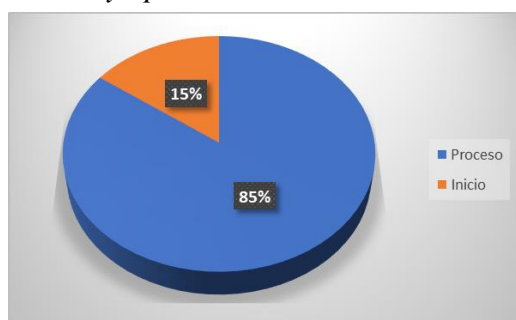
Tabla 8

<i>Pensar y aprender</i>		
Niveles	f	%
Logro	20	100
Proceso	0	0
Inicio	0	0
Total	20	100

Fuente: sabana de resultados

Figura 3

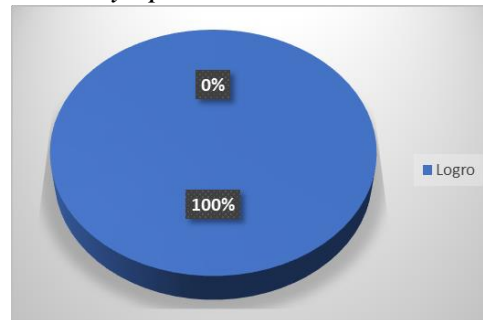
*Pensar y aprender - PE*



Fuente: sabana de resultados

Figura 4

*Pensar y aprender - PS*



Fuente: sabana de resultados

Según la Tabla 7 y la Figura 3, el 85% (17) de los niños en la prueba de entrada estaban en el nivel de proceso. Los niños comprenden que han cometido un error, pero no saben cómo corregirlo. Estaban en el proceso de desarrollar la autorregulación, que incluye el desarrollo de estrategias específicas para ayudar a los niños a evaluar el aprendizaje, identificar las dificultades y corregir errores. Esto requirió un mayor apoyo de los profesores, para que puedan desarrollar las habilidades que necesitaban para pensar y aprender. Del mismo modo, el 15% (3) de los niños se encontraban en la etapa de inicio, carecían de la capacidad para tomar buenas decisiones, no eran críticos ni autónomos y

eran influenciados por otros. Mostraban dificultades con el idioma, por lo que les costaba comunicarse con sus compañeros.

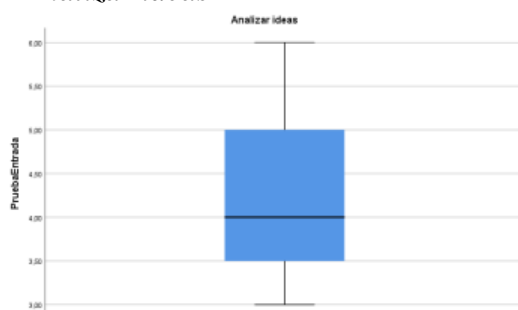
Mientras tanto, de acuerdo con la Tabla 8 y la Figura 4, en la prueba de salida, el 100% (20) de los niños se encuentran en el nivel de logro y desarrollaron atención, observación, memoria, comprensión, establecimiento de metas y responsabilidad por el autoaprendizaje. Estas ocupaciones cognitivas aparecen en los niños al entrar en contacto con tácticas educativas de "aprendizaje inverso" o "aprendizaje invertido", que implica llevar el contenido conceptual de la educación directamente al aula (asincrónica) y asegurar el tiempo presencial (sincrónico). Haciendo que las ocupaciones de aprendizaje como discusiones, ejercicios, laboratorios, proyectos, etc. sean más significativas y aliente la participación de los niños en sí mismos. Finalmente, podemos confirmar que el aprendizaje de los niños es más duradero si estas enseñanzas se practican durante su vida diaria.

### 5.1.2. Análisis de las dimensiones analizar ideas y analizar argumentos. Prueba de salida y entrada.

#### 5.1.2.1. Medidas de tendencia central, dispersión y simetría – analizar ideas.

Tabla 9

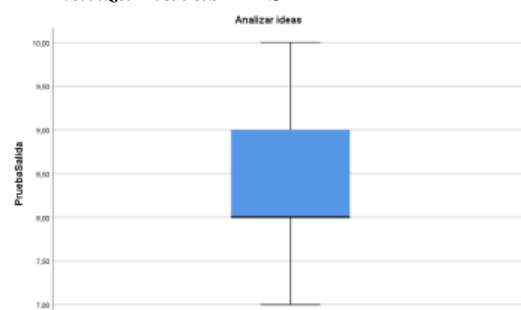
*Analizar ideas – PE*



*Fuente:* sabana de resultados

Tabla 10

*Analizar ideas - PS*



*Fuente:* sabana de resultados

De acuerdo con las Tablas 9 y 10, la prueba de entrada tuvo una caja rectangular plana y la prueba de salida tiene una caja cuadrada. En ambos casos, la intensidad de los datos basada en la media aritmética fue mayor. Por otro lado, de acuerdo con la Tabla 9, la ubicación de la mediana indica: Asimétrico positivo o sesgado a la derecha: los datos

tendieron a concentrarse hacia la parte inferior de la distribución y extenderse más hacia la derecha. En este caso, la media fue más alta que la mediana (media 4,25, mediana 4). De manera similar, de acuerdo con la Tabla 10, la ubicación de la mediana indicó un sesgo positivo o un sesgo a la derecha. Los datos tendieron a concentrarse hacia la parte inferior de la distribución y se extendieron más hacia la derecha. En este caso, la media fue mayor que la mediana (media 8,35, mediana 8).

Finalmente, en la Tabla 9, la variabilidad de la distribución según la longitud de la barba se expresa como el 25% del valor alto (Q3 o superior). Y en la Tabla 10, la longitud de los bigotes indicó la variabilidad de la distribución al 25% de los valores bajos (por debajo de Q1) y valores altos (Q3 y por encima).

### 5.1.2.2. Medidas de frecuencia y porcentaje

Tabla 11

*Analizar ideas*

Niveles	f	%
Logro	0	0
Proceso	15	75
Inicio	5	25
Total	20	100

*Fuente:* sabana de resultados

Tabla 12

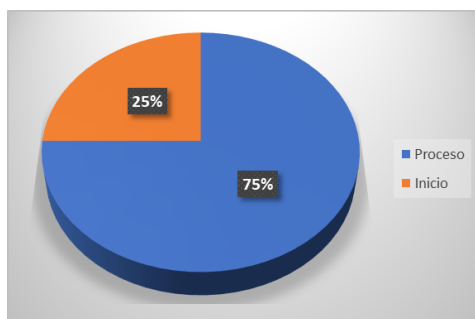
*Analizar ideas*

Niveles	f	%
Logro	16	80
Proceso	4	20
Inicio	0	0
Total	20	100

*Fuente:* sabana de resultados

Figura 5

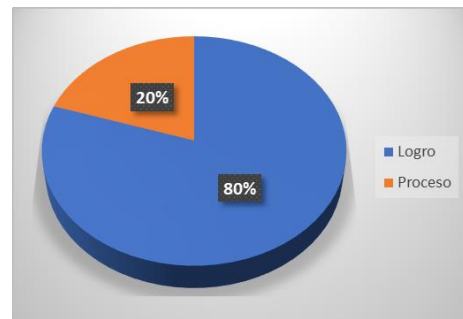
*Analizar ideas - PE*



*Fuente:* sabana de resultados

Figura 6

*Analizar ideas - PS*



*Fuente:* sabana de resultados

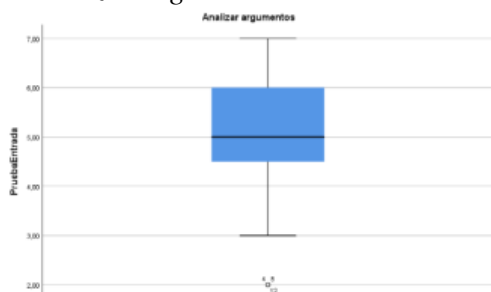
Según la Tabla 11 y la Figura 5, el 75% (15) de los niños en el la prueba de entrada o pre test, se encontraron en proceso y los niños tenían dificultades para reconocer datos y conceptos. Por otro lado, no identificaron ni seleccionaron ideas clave de la lectura

sugerida. Además, el 25% (5) de los niños y niñas se encontraban en un nivel inicial y sus ideas para el análisis dimensional no eran claras.

Además, en Tabla 12 y Figura 6, el 80% (16) de los niños en la prueba de salida ya se encuentran en el nivel de logro. Han logrado la capacidad de percibir datos, conceptos e ideas. Del mismo modo, identifican y seleccionan ideas clave de la lectura propuesta. De manera similar, el 20% (4) de los niños están en el nivel de proceso y los niños tienen dificultades para reconocer datos, conceptos e ideas. Por otro lado, no identifica ni selecciona ideas clave de la lectura sugerida.

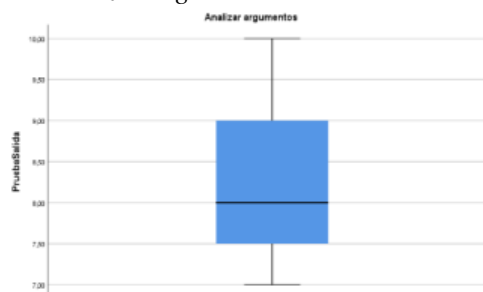
### 5.1.2.3. Medidas de tendencia central, dispersión y simetría – Analizar argumentos

Tabla 13  
*Analizar argumentos – PE*



Fuente: sabana de resultados

Tabla 14  
*Analizar argumentos - PS*



Fuente: sabana de resultados

De acuerdo con las Tablas 13 y 14, la prueba de entrada se tuvo una caja cuadrada y la prueba de salida tiene una caja rectangular plana. En ambos casos, la intensidad de los datos basada en la media aritmética es mayor. Por otro lado, de acuerdo con la Tabla 13, la posición de la mediana indica asimetría positiva o sesgo a la derecha. Los datos tendieron a concentrarse hacia la parte inferior de la distribución y se extendieron más hacia la derecha. En este caso, la media es igual a la mediana (media 5, mediana 5). De manera similar, de acuerdo con la Tabla 14, la ubicación de la mediana indica que Asimétrico positivo o sesgado a la derecha: los datos tienden a concentrarse hacia la parte inferior de la distribución y se extienden más hacia la derecha. En este caso, la media suele ser mayor que la mediana (media 8,4 y mediana 8).

Por otro lado, en la Tabla 13, se esperan valores extremos leves (4, 8, 12) dentro de la distribución normal.

Finalmente, en la Tabla 13, la longitud de los bigotes indica la variabilidad de la distribución al 25% de los valores más bajos (por debajo de Q1). Por otro lado, en la Tabla 14, la longitud de los bigotes indica la variabilidad de la distribución al 25% de los valores altos (Q3 y superiores).

#### 5.1.2.4. Medidas de frecuencia y porcentaje

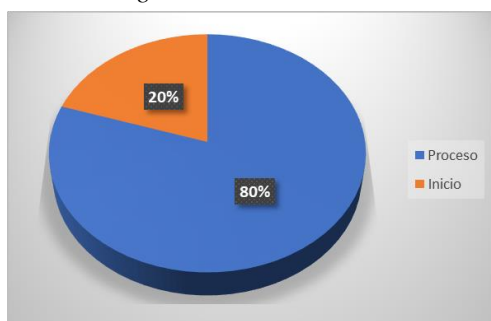
Tabla 15

<i>Analizar argumentos</i>		
Niveles	f	%
Logro	0	0
Proceso	16	80
Inicio	4	20
Total	20	100

*Fuente:* sabana de resultados

Figura 7

*Analizar argumentos -PE*



*Fuente:* sabana de resultados

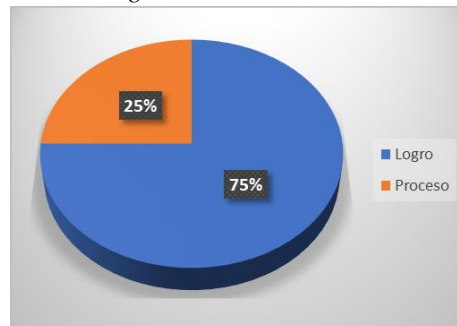
Tabla 16

<i>Analizar argumentos</i>		
Niveles	f	%
Logro	15	75
Proceso	5	25
Inicio	0	0
Total	20	100

*Fuente:* sabana de resultados

Figura 8

*Analizar argumentos -PS*



*Fuente:* sabana de resultados

En la prueba de ingreso según Tabla 15 y Figura 7, el 80% (16) de los niños se ubicaron a nivel de proceso, lo que significa que presentan dificultades al analizar los conceptos que constituyen las ideas base y conclusiones, es decir, análisis semántico. No incluye interpretación de su significado. Por otro lado, los argumentos presentados por los niños no son robustos (no son válidos y las premisas no son verdaderas). Asimismo, el 20% (4) de los niños se encontraban en el nivel inicial, y el factor de análisis dimensional no era evidente en los niños.

Además, en la prueba de salida según la Tabla 16, el 75% (15) de los niños se ubicaron en el nivel de logro, lo cual indica que los niños desarrollaron la capacidad de analizar los conceptos que constituyen las ideas base y conclusiones, y estos conceptos son inequívocos, es decir, el significado. El análisis teológico implica la interpretación

del significado. Además, los argumentos de los niños son sólidos (válidos y basados en premisas). Por otro lado, el 25% (5) de los niños están en proceso y es difícil para los niños analizar el significado de los conceptos que constituyen la premisa y la conclusión. Por otro lado, los argumentos presentados por los niños no son robustos (no son válidos y las premisas no son verdaderas).

## 5.2. Contrastación de hipótesis

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

Tabla 17  
*Prueba de normalidad de la prueba de entrada y salida*

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
P. Entrada	,914	20	,075
P. Salida	,934	20	,186

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: El aprendizaje invertido no influye significativamente en el pensar y aprender en niños de cuatro años de la Institución Educativa Rey Gourmet de la comunidad campesina de Azapampa del 2021.

Ha: El aprendizaje invertido influye significativamente en el pensar y aprender en niños de cuatro años de la Institución Educativa Rey Gourmet de la comunidad campesina de Azapampa del 2021.

#### b) Estadígrafo de prueba

La prueba estadística “t” de análisis de datos relaciones es el estadígrafo más apropiado para nuestra investigación.

### c) Cálculo del estadígrafo

Tabla 18  
*Prueba de muestras emparejadas – Variable*

		Diferencias emparejadas							
		Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
					Inferior	Superior			
Par	P. Entrada	7,50000	2,32832	,52063	8,58969	6,41031	14,406	19	,000
1	- P. Salida								

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

### d) Decisión y conclusión estadística

- Decisión estadística: Puesto que ( $p < 0.05$ ) se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.
- Conclusión estadística: Se determina que p valor es menor ( $0.000 < 0.05$ ), por lo que se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna ( $H_a$ ). Con este resultado se concluye que: El aprendizaje invertido influye significativamente en el pensar y aprender en niños de cuatro años de la Institución Educativa Rey Gourmet de la comunidad campesina de Azapampa del 2021.

### 5.2.3. Contrastación y validación de la hipótesis específica $H_{e1}$

#### a) Formulación de la hipótesis

$H_0$ : El aprendizaje invertido no influye significativamente en el proceso de analizar ideas en niños de cuatro años de la Institución Educativa Rey Gourmet de la comunidad campesina de Azapampa del 2021.

Ha: El aprendizaje invertido influye significativamente en el proceso de analizar ideas en niños de cuatro años de la Institución Educativa Rey Gourmet de la comunidad campesina de Azapampa del 2021.

### b) Estadígrafo de prueba

La prueba estadística “t” de análisis de datos relaciones es el estadígrafo más apropiado para nuestra investigación.

### c) Cálculo del estadígrafo

Tabla 19  
*Prueba de muestras emparejadas – DI*

		Diferencias emparejadas							
		Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
					Inferior	Superior			
Par	P. Entrada -	4,10000	1,41049	,31539	4,76013	3,43987	13,000	19	,000
1	P. Salida								

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

### d) Decisión y conclusión estadística

- Decisión estadística: Puesto que ( $p < 0.05$ ) se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.
- Conclusión estadística: Se determina que p valor es menor ( $0.000 < 0.05$ ), por lo que se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna ( $H_a$ ). Con este resultado se concluye que: El aprendizaje invertido influye significativamente en el proceso de analizar ideas en niños de cuatro años de la Institución Educativa Rey Gourmet de la comunidad campesina de Azapampa del 2021.



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

##### a) Formulación de la hipótesis

Ho: El aprendizaje invertido no influye significativamente en el proceso de analizar argumentos en niños de cuatro años de la Institución Educativa Rey Gourmet de la comunidad campesina de Azapampa del 2021.

Ha: El aprendizaje invertido influye significativamente en el proceso de analizar argumentos en niños de cuatro años de la Institución Educativa Rey Gourmet de la comunidad campesina de Azapampa del 2021.

##### b) Estadígrafo de prueba

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

##### c) Cálculo del estadígrafo

Tabla 20

*Prueba de muestras emparejadas – D2*

		Diferencias emparejadas							
		Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
					Inferior	Superior			
Par	P.Entrada -	3,40000	2,01050	,44956	4,34094	2,45906	7,563	19	,000
1	P.Salida								

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

##### d) Decisión y conclusión estadística

- a) Decisión estadística: Puesto que ( $p < 0.05$ ) se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

- b) Conclusión estadística: Se determina que p valor es menor ( $0.000 < 0.05$ ), por lo que se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna ( $H_a$ ). Con este resultado se concluye que: El aprendizaje invertido influye significativamente en el proceso de analizar argumentos en niños de cuatro años de la Institución Educativa Rey Gourmet de la comunidad campesina de Azapampa del 2021.

## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En función de los resultados obtenidos se determinó la influencia del aprendizaje invertido en el pensar y aprender en niños de cuatro años de la Institución Educativa Rey Gourmet de la comunidad campesina de Azapampa del 2021. Tal como se demostró a través los promedios obtenidos en la prueba de entrada y salida (prueba de entrada 5; prueba de salida 15), de la misma forma en la prueba de hipótesis se llegó a la conclusión estadística: Se determina que p valor es menor ( $0.000 < 0.05$ ), por lo que se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna ( $H_a$ ). Con este resultado se concluye que: El aprendizaje invertido influye significativamente en el pensar y aprender en niños de cuatro años de la Institución Educativa Rey Gourmet de la comunidad campesina de Azapampa del 2021.

De igual forma, en el estudio de Parra Agreda (2015), Actividades curriculares sobre el desarrollo de la autonomía de los niños de inicial 2 del Centro de Educación Inicial “El Vergel”. Se ha decidido que muchos infantes aun no son completamente autónomos porque presentan dificultades para ir a los sanitarios y realizar su higiene personal. También, muestran poco interés por la imagen personal y se observa poca práctica de hábitos de higiene. Esta actividad generalmente requiere la orientación de un maestro. También cabe mencionar que los niños y niñas tienen poco conocimiento de las estructuras de su propio cuerpo en actividades como mirarse al espejo y retratarse o dibujar.

Se debe promover el proceso evolutivo efectivo del pensar en los infantes a integrando una educación estratégica y metodológica, y estos comportamientos deben enfocarse en los procesos cognitivos que contribuyen al pensamiento y deben incluir la rutina y las habilidades de pensamiento. Los niños deben estar preparados para ser buenos pensadores. Esto significa estar preparado para desarrollar la toma de decisiones y la resolución de problemas eficaces, el uso y la evaluación informativa y, en por último, el

pensamiento en el nivel crítico y creativo. Por otro lado, para desarrollar adecuadamente el pensamiento y el aprendizaje, debemos promover las habilidades de pensamiento de los niños. Esto permite que los niños aprendan a pensar con eficacia a través de procesos de pensamiento que son mucho más complejos que los procesos de pensamiento. Las habilidades de pensamiento se pueden clasificar según el tipo de pensamiento que desee desarrollar. Generando ideas, analizando y evaluando la racionalidad de ideas y tareas complejas.

Asimismo, se determinó la influencia del aprendizaje invertido en la dimensión analizar ideas en los niños de cuatro años de la Institución Educativa Rey Gourmet de la comunidad campesina de Azapampa del 2021. Tal como se demostró a través los promedios obtenidos en la prueba de entrada y salida (prueba de entrada 20; prueba de salida 16), en la prueba de hipótesis se llegó a la conclusión estadística: Se determina que  $p$  valor es menor ( $0.000 < 0.05$ ), por lo que se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna ( $H_a$ ). Con este resultado se concluye que: El aprendizaje invertido influye significativamente en el proceso de analizar ideas en niños de cuatro años de la Institución Educativa Rey Gourmet de la comunidad campesina de Azapampa del 2021.

Como si eso no fuera suficiente, Madera et al. (2016) Estrategias didácticas y logros de aprendizaje en niños de 5 años, Institución Educativa Inicial Victoria Barcia Boniffatti, Iquitos. Cuando los alumnos de cinco años de la I.E. Barcia Boniffatti analizaron los niveles de logro de habilidades de aprendizaje alcanzados en los turnos de mañana y tarde después de aplicar estrategias didácticas en sus sesiones de aprendizaje, el 80% de los alumnos del turno de mañana correspondieron a los que alcanzaron competencias en cuatro dominios. Después de eso, el 17.2% de los estudiantes están en progreso y el 2.1% son principiantes. En el grupo de alumnos del turno de tarde, el 57,1% corresponde a alumnos que han alcanzado la competencia en cuatro dominios, seguido del 28,6% y el 14,3% de alumnos en curso. Luego de aplicar la estrategia de capacitación, observamos niveles más altos de logro de competencias en las cuatro áreas de aprendizaje del grupo Morning Shift.

La capacidad de analizar críticamente una situación o información requiere ciertas actitudes o habilidades que nos ayuden a tomar decisiones y cómo actuar sobre esas

decisiones. Desarrollar habilidades con los niños es importante ya que la capacidad de analizar el mundo que los rodea es primordial. Por ejemplo, debe profundizar en sus datos para comprender mejor su significado. Por ejemplo, a veces los niños no comprenden lo que están aprendiendo o con qué propósito. Tenemos que lidiar con situaciones y eventos desde diferentes ángulos y perspectivas. De esta forma, les ayudaremos a desarrollar el pensamiento crítico.

Por otro lado, se determinó la influencia en el aprendizaje invertido en la dimensión analizar argumentos en niños de cuatro años de la Institución Educativa Rey Gourmet de la comunidad campesina de Azapampa del 2021. Tal como se demostró a través los promedios de la prueba de entrada y salida (prueba de entrada 4; prueba de salida 10), de la misma forma en la prueba de hipótesis se llegó a la conclusión estadística: Se determina que  $p$  valor es menor ( $0.000 < 0.05$ ), por lo que se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna ( $H_a$ ). Con este resultado se concluye que: El aprendizaje invertido influye significativamente en el proceso de analizar argumentos en niños de cuatro años de la Institución Educativa Rey Gourmet de la comunidad campesina de Azapampa del 2021.

De hecho, un estudio de Miney Principe (2018) utiliza historias clásicas para iniciar el pensamiento crítico. Se concluye que la historia clásica utilizada como material permitió que los niños y niñas de 5 años tuvieran un despertar en el pensamiento crítico, lo cual se validó al observar el avance continuo de las destrezas fundamentales de pensamiento del niño durante la sesión. Por otro lado, al cultivar el respeto por los demás, seguir fortaleciendo nuestra disposición de escucha activa, aprendemos a escuchar cuando los niños hablan, esperamos tranquilamente nuestro turno para intervenir y sobre todo porque permite que los niños compartan sus ideas. Es beneficioso para el desarrollo. Los ayuda a ser más ordenados y comprenden mejor las ideas de los demás.

En el análisis argumentativo, el lenguaje tiene un conjunto de partículas, que en la mayoría de los casos son conjunciones, preposiciones o modismos específicos, a través de los cuales se introducen categorías o recursos del discurso argumentativo. Estas partículas introductorias indican y representan la función argumentativa de la categoría en la que se introducen, indicando así una monumental utilidad en el estudio y evaluación de textos argumentativos.

## CONCLUSIONES

1. El 100% de los niños lograron desarrollar la atención, observación, recordar, entender, implantar metas y ser causantes de su propio aprendizaje. Estas ocupaciones cognitivas se muestran en los niños al estar en contacto con las tácticas de educación del Flipped Learning o “aprendizaje invertido”, que implica sacar el contenido conceptual de la educación directa a entornos diferentes al salón de clases (asincrónica) y liberar el tiempo presencial (sincrónico) con el fin hacer ocupaciones más relevantes en el proceso de aprendizaje, como debates, prácticas, experimentos, proyectos, etc., a fin fomentar la participación interactiva de los niños. Finalmente, podemos afirmar que cuando estas enseñanzas se emplean en la vida cotidiana, el aprendizaje de los niños se torna más significativo. Por consiguiente, el aprendizaje invertido influye significativamente en el pensar y aprender en niños de cuatro años de la Institución Educativa Rey Gourmet de la comunidad campesina de Azapampa del 2021.
2. El aprendizaje invertido influye significativamente en el proceso de analizar ideas en niños de cuatro años de la Institución Educativa Rey Gourmet de la comunidad campesina de Azapampa del 2021. En síntesis, los niños lograron la capacidad de reconocimiento de datos, conceptos, ideas. Asimismo, identifican y seleccionan ideas principales de las lecturas propuestas.
3. El aprendizaje invertido influye significativamente en el proceso de analizar argumentos en niños de cuatro años de la Institución Educativa Rey Gourmet de la comunidad campesina de Azapampa del 2021. En síntesis, los niños desarrollaron la capacidad de analizar los conceptos que constituyen las ideas base y conclusiones, estos conceptos no son ambiguos, es decir, el análisis semántico incluye la interpretación de su significado. Asimismo, el argumento presentado por los niños es sólido (válido y con premisas verdaderas).

## **RECOMENDACIONES**

1. Se recomienda a los profesores que en la práctica de este método de enseñanza utilicen las siguientes técnicas: Lluvia de ideas, esta técnica brinda oportunidades al niño para expresar ejercitar su pensamiento y su creatividad durante la búsqueda y formación de ideas acerca de un tema en particular; y Mundos Relacionados, técnica que ayuda a encontrar diferentes puntos de vista para la resolución de problemas en diferentes campos o universos.
2. Se recomienda emplear las técnicas creativas en el proceso enseñanza aprendizaje que responden a la necesidad de los niños de descubrir soluciones para determinados inconvenientes. Frecuente pasar que, aun cuando un niño tenga buenas ideas, no saben cómo desarrollarlas o aplicarlas. La generación de ideas y su implementación correcta para innovar necesitan de flexibilidad y capacidad de habituación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Artidiello, M. (23 de Junio de 2018). *Filosofía para Niños y Niñas (FPNN): una oportunidad diferente para pensar en la escuela*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/870/87060157003/html/index.html>
- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flip Your Classroom*. International Society for Technology in Education.
- CAE. (1 de Abril de 2018). *4 pilares fundamentales del aula invertida o flipped classroom*. Obtenido de <https://www.cae.net/es/4-pilares-fundamentales-del-aula-invertida-o-flipped-classroom/>
- Carignano, C. (2016). *Implementación de clase invertida en una escuela de una Universidad de Lima Metropolitana*. Pontificia Universidad Católica del Peru.
- Campoverde, A. (2006). *Guía de Evaluación de Educación Inicial*. Grafica Tecnica SRL.
- Cerdas, J., Polanco, A., & Rojas, P. (2002). *El niño entre cuatro y cinco años: características de su desarrollo socioemocional, psicomotriz y cognitivo-lingüístico*. Universidad de Costa Rica.
- Chicasaca, M. (2019). *El método Flipped Classroom y su influencia en el rendimiento académico de la matemática en estudiantes del cuarto grado de secundaria de la Institución Educativa N° 1211, José María Arguedas, Santa Anita - 2018*. Universidad Nacional de Educación.
- Crispin, Y., & Quinto, P. (2019). *El programa “juego y aprendo” para el desarrollo psicomotor en los estudiantes de 3 años de la Institución Educativa de “Santa Rosa” de Camonashari – Perené –Chanchamayo*. Universidad Nacional de Huancavelica.
- David, P. (1998). *Pensamiento Visible*. Paídos .
- Humancaja, M. (2017). *Fundamentos de Investigación Científica en la elaboración de tesis*. Inversiones Dalagraphic E.I.R.L.
- Fernández, M., & Godoy, M. (2016). *Aula Invertida para la inclusión de Recursos Educativos Abiertos*. Universidad Nacional del Nordeste.
- Flores, W. (2018). *Los niveles de creatividad de los niños y niñas de cuatro años de la Institución Educativa Inicial N° 194 Corazón de Jesús del Distrito de Acora en el Año 2018*. Universidad Nacional del Altiplano.



- Fonseca, L., & Melo, L. (2019). *El uso del aula invertida como estrategia docente para la enseñanza de contenidos a través del inglés a niños en etapa inicial del colegio bilingüe Hispanoamericano Conde Ansúrez de Bogotá*. Universidad de La Salle, Bogotá.
- Gobiernodecanarias.org. (2 de Julio de 2018). *Aprendizaje Invertido (Flipped Classroom)*. Obtenido de <https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoescuela/pedagogic/aprendizaje-invertido-flipped-classroom/>
- Goodwin, B., & Miller, K. (2013). *Evidence on Flipped Classrooms Is Still Coming In*. Educational Leadership.
- Gorman, M. (18 de Julio de 2012). *Flipping the classroom...a goldmine of research and resources keep you on your feet*. Retrieved from. Obtenido de <http://21centuryedtech.wordpress.com/2012/07/18/flipping-the-classroom-agoldmine-of-research-and-resources-to-keepyou-on-your-feet/>
- Gonzales, A., Oseda, D., Ramires, F., & Gabe, J. (2017). *¿Como aprender y enseñar Investigación científica?* Soluciones Graficas .
- Guido, L. (2012). *Aprender a Aprender*. Red Tercer Milenio S.C.
- Hamdan, N., McKnight, P., K, M., & Arfstrom, K. (2013). *A Review of Flipped Learning. Flipped Learning Network*. [http://www.flippedlearning.org/cms/lib07/VA01923112/Centricity/Domain/41/LitReview\\_FlippedLearning.pdf](http://www.flippedlearning.org/cms/lib07/VA01923112/Centricity/Domain/41/LitReview_FlippedLearning.pdf).
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación* . McGRAWHILLINTERAMERICMA EDITORES, SA DE C.V.
- Izquierdo, H. (2006). *Desarrollo del pensamiento*. Cámara Ecuatoriana del Libro - Núcleo de Pichincha. Obtenido de <https://isbn.cloud/9789978451915/desarrollo-del-pensamiento/>
- King, A. (12 de Mayo de 1993). *From sage on the stage to guide on the side*. *College Teaching*. Obtenido de <http://www.jstor.org/stable/27558571>
- Loli, M. (2020). *La investigación Científica Teoría y Práctica: Paso a paso el desarrollo de la tesis*. Ninaya Alejos Nathali Lizzette.
- Mamani, I. (2018). *Desarrollo psicomotor en niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 611 San Julian de la ciudad de Juliaca, 2018*. Universidad Peruana Unión.

- Marcelo, M., & Calero, E. (2018). *Pensamiento crítico y habilidades sociales en los niños de 5 años de las Instituciones Educativas del Nivel Inicial de San Juan Pampa-Yanacancha*. Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión.
- Madera, G., Padilla, K., & Scaite, J. (2013). *Estrategias didácticas y logros de aprendizaje en niños de cinco años, Institucion Educativa Inicial Victoria Barcia Boniffatti, Iquitos-2013*. UNAP.
- Meléndez, A., & Román, M. (2018). *Experiencias del MOOC: Aprendizaje Invertido para la Formación Docente*. UPANA.
- Miney, K. (2018). *La iniciación al pensamiento crítico a través del uso de cuentos clásicos*. PUCP.
- Montaño, M. (2013). *Pensar la infancia desde américa latina*. Web de CLACSO.
- Morin, A. (12 de Agosto de 2018). *Pilares del desarrollo en niños de 4 años*. Obtenido de <https://www.understood.org/es-mx/learning-thinking-differences/signs-symptoms/developmental-milestones/developmental-milestones-for-typical-4-year-olds>
- Palacios, Y., & Ruiz, R. (2019). *Diagnóstico de la creatividad de los niños de 4 años de la Institución Educativa Particular Rafaela de la Pasión Veintimilla – Castilla, 2019*. Universidad Nacional de Piura.
- Parra, A. (2015). *Las actividades curriculares en el desarrollo de la autonomía de los niños y niñas de inicial 2 del centro de Educación Inicial el Vergel*. Universidad Tècnica de Ambato.
- Peinado, P. (2018). *La Clase Invertida: una Experiencia con Alumnos con Dificultades de Aprendizaje*. Universidad de Murcia.
- Perkins, D. (2016). *Educación para un mundo cambiante*. biblioteca Innovación Educativa.
- Primavera. (2015). *Flipped Learning ¿Qué es el aprendizaje inverso?* Nuestro Tiempo. Universidad del Desarrollo . (2017). *Flipped Learning*. UDD.
- Profuturo. (8 de Enero de 2015). *Enseñar a pensar, nuevo currículum: Project Zero*. Obtenido de <https://profuturo.education/topics/ensenar-a-pensar-nuevo-curriculum-project-zero/>
- Sánchez, C. (2017). *Flipped classroom. La clase invertida, una realidad en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Málaga*. Facultad de Ciencias de la Educación.

- Sanchez, H., & Reyes, C. (2017). *Metodología y diseños en la investigación científica* . Business Support Aneth.
- Swartz, R. (2018). *Pensar para aprender*. biblioteca Innovación Educativa.
- Swartz, R., Costa, A., Beyer, B., Reagan, R., & Kallick, B. (2013). *El aprendizaje basado en el pensamiento*. Impreso en UE / Printed in EU.
- Tecnológico de Monterrico . (2014). *Aprendizaje invertido* . Edu Trends.
- Universidad del Desarrollo. (2017). *Aulas Flexibles* . Paídos .
- Vélez, L., & Miranda, R. (2016). *ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA sincronicas y asincronicas* . Paídos .
- Wendorff, C. (2019). *Aula invertida para el aprendizaje de dominio en los estudiantes del curso de Metodología de la Investigación de una Universidad Privada de Lima*. USIL.
- Zurita, G. (2019). *Nivel de desarrollo de pensamiento crítico en los estudiantes de sexto grado de la Institución Educativa N° 88072 "Pensacola" de Educación Primaria Chimbote, año - 2018*. ULADECH.

## **Anexos**

CONSTANCIA DE PERMISO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DONDE SE  
DESARROLLÓ LA INVESTIGACIÓN



EL QUE SUSCRIBE; DIRECTOR DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL PRIVADA  
"REY GOURMET" DE LA COMUNIDAD CAMPESINA DE AZAPAMPA, DEL DISTRITO DE  
CHILCA, PROVINCIA DE HUANCAYO, DEPARTAMENTO DE JUNÍN.

**HACE CONSTAR:**

Que las Brs. Loyda Yael Garcia Perez y Vilma Edith Rios Porras de la Escuela Profesional de Educación de la Universidad Peruana Los Andes, han realizado la aplicación de su tesis titulada: **APRENDIZAJE INVERTIDO EN EL PENSAR Y APRENDER EN LOS NIÑOS DE CUATRO AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA REY GOURMET DE LA COMUNIDAD CAMPESINA DE AZAPAMPA**; en la siguiente fecha de 5 de abril 2021 al 30 de julio 2021, cumpliendo satisfactoriamente de acuerdo al plan de ejecución presentado a la dirección de la Institución Educativa ( el año lectivo 2021 está programado para desarrollarse de forma virtual por el tema de la pandemia).

Se expide la presente constancia al interesado para los fines que estime conveniente.

Huancayo, 30 de julio del 2021



**LORENZO QUISPE, PERCY**

**Director**

**DNI: 46883033**

### MATRIZ DE CONSISTENCIA METODOLÓGICA

**TÍTULO:** APRENDIZAJE INVERTIDO EN EL PENSAR Y APRENDER EN NIÑOS DE CUATRO AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA REY GOURMET

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
<p><b>General:</b></p> <p>¿Cómo influye el aprendizaje invertido en el pensar y aprender en niños de cuatro años de la Institución Educativa Rey Gourmet de la comunidad campesina de Azapampa del 2021?</p> <p><b>Específicos:</b></p> <p>¿Cómo influye el aprendizaje invertido en el proceso de analizar ideas en niños de cuatro años de la Institución Educativa Rey Gourmet de la comunidad campesina de Azapampa del 2021?</p> <p>¿Cómo influye el aprendizaje invertido en el proceso de analizar argumentos en niños de cuatro años de la Institución Educativa Rey Gourmet de la comunidad campesina de Azapampa del 2021?</p>	<p><b>General:</b></p> <p>Determinar la influencia del aprendizaje invertido en el pensar y aprender en niños de cuatro años de la Institución Educativa Rey Gourmet de la comunidad campesina de Azapampa del 2021.</p> <p><b>Específicos:</b></p> <p>Determinar la influencia del aprendizaje invertido en el proceso de analizar ideas en niños de cuatro años de la Institución Educativa Rey Gourmet de la comunidad campesina de Azapampa del 2021.</p> <p>Determinar la influencia del aprendizaje invertido en el proceso de analizar argumentos en niños de cuatro años de la Institución Educativa Rey Gourmet de la comunidad campesina de Azapampa del 2021.</p>	<p><b>General:</b></p> <p>El aprendizaje invertido influye significativamente en el pensar y aprender en niños de cuatro años de la Institución Educativa Rey Gourmet de la comunidad campesina de Azapampa del 2021.</p> <p><b>Específicas:</b></p> <p>He1: El aprendizaje invertido influye significativamente en el proceso de analizar ideas en niños de cuatro años de la Institución Educativa Rey Gourmet de la comunidad campesina de Azapampa del 2021.</p> <p>He2: El aprendizaje invertido influye significativamente en el proceso de analizar argumentos en niños de cuatro años de la Institución Educativa Rey Gourmet de la comunidad campesina de Azapampa del 2021.</p>	<p><b>Variable Independiente</b></p> <p>Aprendizaje invertido</p> <p><b>Dimensiones</b></p> <p>Ambiente flexible</p> <p>Cultura de aprendizaje</p> <p>Contenido dirigido</p> <p>Facilitador profesional</p> <p><b>Variable Dependiente</b></p> <p>Pensar y aprender</p> <p><b>Dimensiones</b></p> <p>Analizar ideas</p> <p>Analizar argumentos</p>	<p><b>Tipo investigación</b></p> <p>Experimental</p> <p><b>Nivel de investigación</b></p> <p>Explicativo</p> <p><b>Diseño</b></p> <p>Pre experimental</p> <p>GE:01- x - 02</p> <p><b>Población</b></p> <p>20 niños de cuatro años de la Institución Educativa Rey Gourmet de la comunidad campesina de Azapampa del 2021.</p> <p><b>Muestra</b></p> <p>niños de cuatro años de la Institución Educativa Rey Gourmet de la comunidad campesina de Azapampa del 2021</p> <p><b>Técnicas estadísticas de análisis y procesamiento de datos</b></p> <p>Estadística descriptiva e inferencial. Con el apoyo del SPSS V. 25</p>

### MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN** : IPPA (Instrumento del proceso del pensar y aprender)  
**OBJETIVO** : Validar el instrumento de investigación Pensar y aprender  
**DIRIGIDO A** : Niños de 4 años  
**APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR** : Dra. Betty BORJA PEINADO  
**GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR** : Doctor en educación  
**FECHA DE VALIDACIÓN** : 8 de marzo del 2021  
**VALORACIÓN**

	Relación entre variable y dimensión		Relación entre variable y el indicador		Relación entre el indicador y el ítem		Relación entre el ítem y la opción de la respuesta		Total
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	
<b>Total</b>	✓		✓		✓		✓		
<b>Porcentaje</b>	95 %		95 %		95 %		95 %		95 %

Decisión del experto: Aplicar instrumento



Dra. Betty BORJA PEINADO

DNI: 19897580

### INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:** APRENDIZAJE INVERTIDO EN EL PENSAR Y APRENDER EN NIÑOS DE CUATRO AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA REY GOURMET

Variable	Dimensión	Indicador	Ítems	Opciones de respuestas		Criterios de evaluación								Observación y/o recomendaciones
				Correcto	Incorrecto	Relación entre variable y dimensión		Relación entre variable y el indicador		Relación entre el indicador y el ítem		Relación entre el ítem y la opción de respuestas		
						Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	
Pensar y aprender	Analizar ideas	Comparar/contrastar	Colorea los objetos que son iguales o semejantes en cada nivel... Ver ítems (1)			✓		✓		✓		✓		
			Identifica y colorea a la figura que es diferente... Ver ítems (2)			✓		✓		✓		✓		
			Colorea en cada fila los juguetes que son iguales y marca con una x el diferente... Ver ítems (3)											
		Sólo pinta los útiles escolares... Ver ítems (4)			✓		✓		✓		✓			



	<b>Clasificar</b>												
		Con una línea una cada alimento con su mesa... Ver ítems (5)			✓		✓		✓		✓		
		A través de una línea una cada niño con su vestimenta... Ver ítems (6)											
	<b>Las partes y el todo</b>	Observa el perro y la bicicleta. Luego, traza una línea para unir las partes que faltan... Ver ítems (7)			✓		✓		✓		✓		
		Dibuja las partes que faltan para completar cada dibujo... Ver ítems (8)			✓		✓		✓		✓		
	<b>Secuenciar ranking en</b>	Completa la serie (dibuja los elementos que continúan) ... Ver ítems (9)			✓		✓		✓		✓		



		<b>Conclusiones</b>	Adivina quién ha dicho lo que aparece en cada bocadillo y únelo... Ver ítems (16)			✓		✓		✓		✓		
			¿Qué tiempo hace? Une con una línea... Ver ítems (17)			✓		✓		✓		✓		
			Se puso en la orilla y jugo con las olas ¿Dónde está? ... Ver ítems (18)			✓		✓		✓		✓		
			Une los complementos con el disfraz... Ver ítems (19)			✓		✓		✓		✓		
			¿En qué época del año están? Une con una flecha... Ver ítems (20)			✓		✓		✓		✓		



Dra. Betty BORJA PEINADO

DNI: 19897580

**CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO  
IPPA (Instrumento del proceso del pensar y  
aprender)**

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:** APRENDIZAJE INVERTIDO EN EL PENSAR Y APRENDER EN NIÑOS DE CUATRO AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA REY GOURMET

**TESISTA** : Br. GARCÍA PÉREZ Loyda Yael  
Br. RÍOS PORRAS Vilma Edith

**Fecha de confiabilidad** : 30 marzo del 2021

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

**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
,801	20

**Nota:** La muestra (20 participantes) fue multiplicada por 0.20, dando como resultado (4) a este resultado se le agrego por criterio de las tesis y asesor (6) participantes, dando un total de (10) participantes para realizar la prueba piloto.



Dra. Betty BORJA PEINADO

DNI: 19897580  
Cel: 964389253

## MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN** : IPPA (Instrumento del proceso del pensar y aprender)

**OBJETIVO** : Validar el instrumento de investigación Pensar y aprender

**DIRIGIDO A** : Niños de 4 años

**APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR** : Dr. AVILA CÁRDENAS Jesús Ricardo

**GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR** : Doctor en educación

**FECHA DE VALIDACIÓN** : 8 de marzo del 2021

**VALORACIÓN**

	Relación entre variable y dimensión		Relación entre variable y el indicador		Relación entre el indicador y el ítem		Relación entre el ítem y la opción de la respuesta		Total
	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	
<b>Total</b>	✓		✓		✓		✓		
<b>Porcentaje</b>	95 %		95 %		95 %		95 %		95 %

Decisión del experto: Aplicar instrumento

  
 DR. JESÚS R. AVILA CÁRDENAS  
 C.M. 1020040876

### INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:** APRENDIZAJE INVERTIDO EN EL PENSAR Y APRENDER EN NIÑOS DE CUATRO AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA REY GOURMET

Variable	Dimensión	Indicador	Ítems	Opciones de respuestas		Criterios de evaluación								Observación y/o recomendaciones
				Correcto	Incorrecto	Relación entre variable y dimensión		Relación entre variable y el indicador		Relación entre el indicador y el ítem		Relación entre el ítem y la opción de respuestas		
						Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	
Pensar y aprender	Analizar ideas	Comparar/contrastar	Colorea los objetos que son iguales o semejantes en cada nivel... Ver ítems (1)			✓		✓		✓		✓		
			Identifica y colorea a la figura que es diferente... Ver ítems (2)			✓		✓		✓		✓		
			Colorea en cada fila los juguetes que son iguales y marca con una x el diferente... Ver ítems (3)											
		Sólo pinta los útiles escolares... Ver ítems (4)			✓		✓		✓		✓			

		Clasificar												
			Con una línea una cada alimento con su mesa... Ver ítems (5)			✓		✓		✓		✓		
			A través de una línea una cada niño con su vestimenta... Ver ítems (6)											
		Las partes y el todo	Observa el perro y la bicicleta. Luego, traza una línea para unir las partes que faltan... Ver ítems (7)			✓		✓		✓		✓		
			Dibuja las partes que faltan para completar cada dibujo... Ver ítems (8)			✓		✓		✓		✓		
		Secuenciar en ranking	Completa la serie (dibuja los elementos que continúan) ... Ver ítems (9)			✓		✓		✓		✓		





		<b>Conclusiones</b>	Adivina quién ha dicho lo que aparece en cada bocadillo y únelo... Ver ítems (16)			✓		✓		✓		✓		
			¿Qué tiempo hace? Une con una línea... Ver ítems (17)			✓		✓		✓		✓		
			Se puso en la orilla y jugo con las olas ¿Dónde está? ... Ver ítems (18)			✓		✓		✓		✓		
			Une los complementos con el disfraz... Ver ítems (19)			✓		✓		✓		✓		
			¿En qué época del año están? Une con una flecha... Ver ítems (20)			✓		✓		✓		✓		

  
 DR. JOSÉ R. AVILA CÁRDENA  
 C.M. 1020040676

**CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO  
IPPA (Instrumento del proceso del pensar y  
aprender)**

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:** APRENDIZAJE INVERTIDO EN EL PENSAR Y APRENDER EN NIÑOS DE CUATRO AÑOS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA REY GOURMET

**TESISTA** : Br. GARCÍA PÉREZ Loyda Yael  
Br. RÍOS PORRAS Vilma Edith

**Fecha de confiabilidad** : 30 marzo del 2021

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

**Resumen de procesamiento de  
casos**

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

**Estadísticas de fiabilidad**

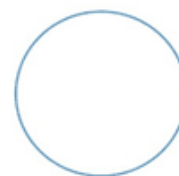
Alfa de Cronbach	N de elementos
,801	20

**Nota:** La muestra (20 participantes) fue multiplicada por 0.20, dando como resultado (4) a este resultado se le agrego por criterio de las tesisas y asesor (6) participantes, dando un total de (10) participantes para realizar la prueba piloto.

  
DR. JOSÉ P. AVILA CÁRDENAS  
C.M. 1020040876

# INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN PARA EL PRE TEST Y POST TEST

## PRUEBA PEDAGÓGICA



**Apellidos y Nombres:**.....

**Nota:** Los apellidos y nombres serán reemplazados por un código numérico.

**Instrucciones:**

Escuche atentamente las indicaciones de la maestra y desarrolla.

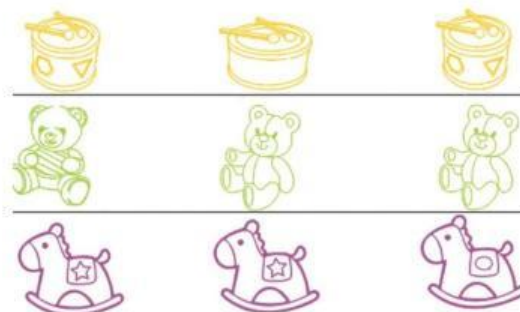
1. Colorea los objetos que son iguales o semejantes en cada nivel



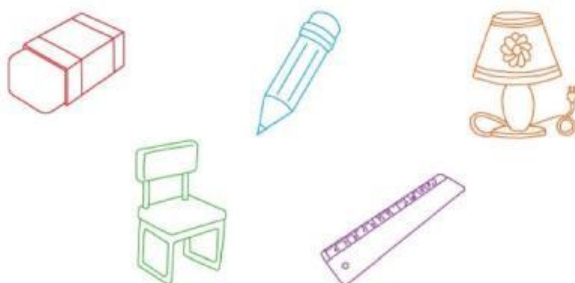
2. Identifica y colorea a la figura que es diferente



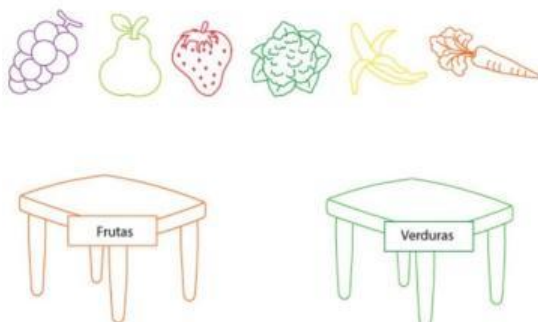
3. Colorea en cada fila los juguetes que son iguales y marca con una x el diferente



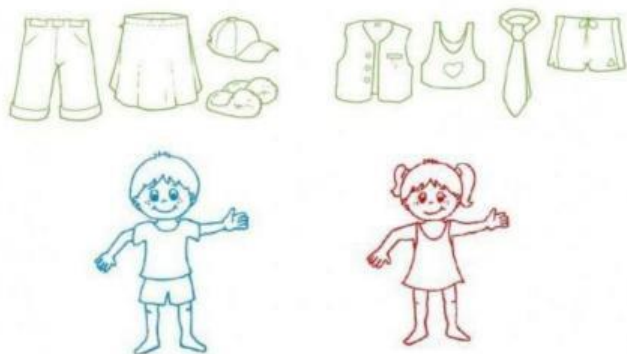
4. Sólo pinta los útiles escolares



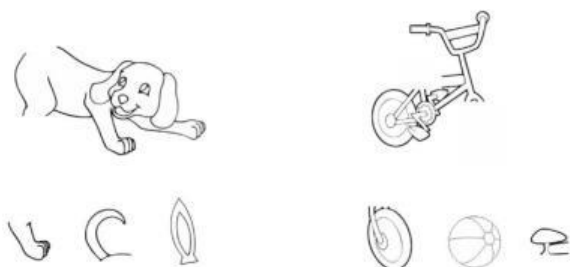
5. Con una línea una cada alimento con su mesa



6. A través de una línea una cada niño con su vestimenta



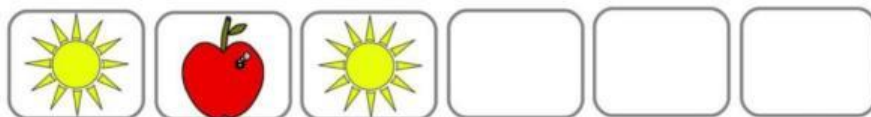
7. Observa el perro y la bicicleta. Luego, traza una línea para unir las partes que faltan.



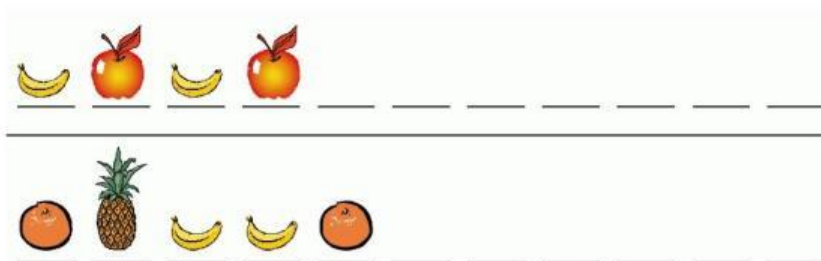
8. Dibuja las partes que faltan para completar cada dibujo



9. Completa la serie (dibuja los elementos que continúan)



10. Continúa la secuencia




11. Posición: Encima – Debajo



## 12. Desplazamiento

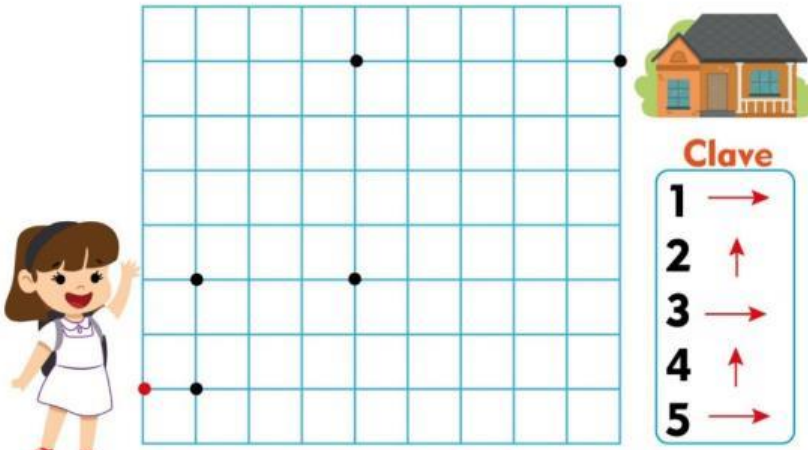
**Desplazamientos**



Observa y comenta: ¿Dónde están la señora y la niña? ¿Para qué habrán ido a ese lugar? ¿Dónde crees que estaban antes de ir allí? Traza el camino que seguirán la señora y la niña para llegar al lugar donde está estacionado el auto.

## 13. Desplazamiento

**Desplazamientos**



**Clave**

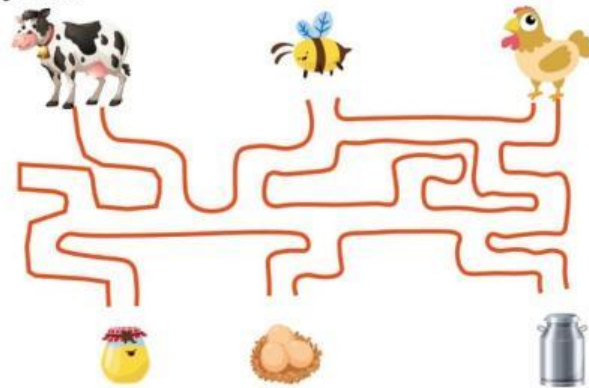
1	→
2	↑
3	→
4	↑
5	→

Observa y comenta: ¿A dónde crees que irá la niña? ¿Qué números reconoces? ¿Qué indican las flechas? ¿Para que sirve la cuadrícula? Traza el camino que lleva a la niña hasta su casa, primero con el dedo, luego con lápiz. Pinta la ropa de la niña.



### 14. Desplazamiento

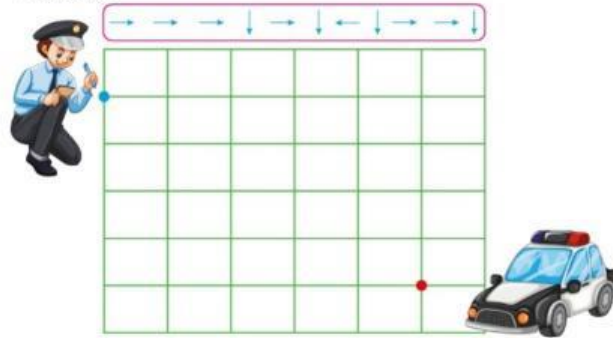
#### Trayectoria



Observa y comenta: ¿Qué animales ves? ¿Los habías visto antes? ¿Qué alimentos obtenemos de cada uno de ellos? Con tu dedo índice descubre el camino de el alimento que obtenemos de estos animales, luego traza con plumones de colores.

### 15. Desplazamiento

#### Trayectoria



Observa y comenta: ¿Sabes a dónde quiere ir el policía? Señala con tu dedo los puntos de partida y de llegada. Crea una historia con los personajes de la imagen. Traza el camino que indican las flechas para que el policía llegue a su moto.

### 16. Adivina quién ha dicho lo que aparece en cada bocadillo y únelo

Te la voy a lanzar muy fuerte, a ver si la paras

¡Que frío hace!

No me va a dar tiempo a terminar





17. ¿Qué tiempo hace? Une con una línea



18. Se puso en la orilla y jugo con las olas ¿Dónde está?



19. Une los complementos con el disfraz



20. ¿En qué época del año están? Une con una flecha



invierno

otoño

verano

# PRUEBA DE ENTRADA O PRE TEST

## PRUEBA PEDAGÓGICA

07

Apellidos y Nombres:.....4.....

Nota: Los apellidos y nombres serán remplazados por un código numérico.

### Instrucciones:

Escuche atentamente las indicaciones de la maestra y desarrolla.

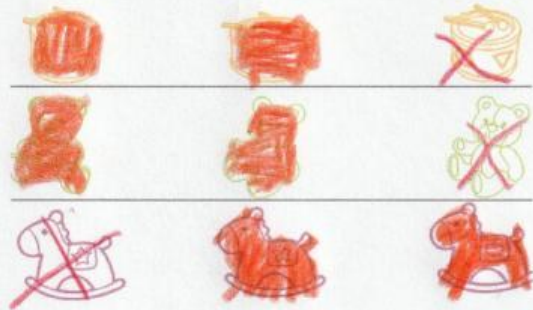
1. Colorea los objetos que son iguales o semejantes en cada nivel



2. Identifica y colorea a la figura que es diferente.

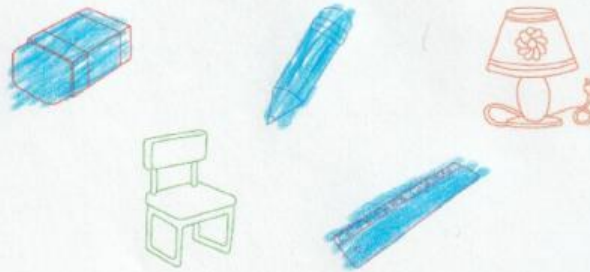


3. Colorea en cada fila los juguetes que son iguales y marca con una "x" el diferente.



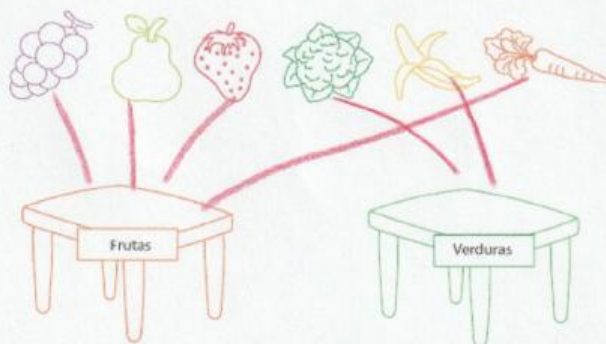
0

4. Sólo pinta los útiles escolares.



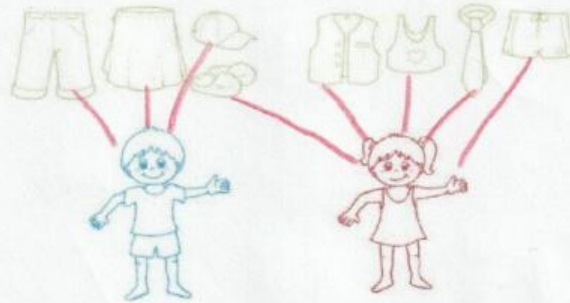
1

5. Con una línea una cada alimento con su mesa.

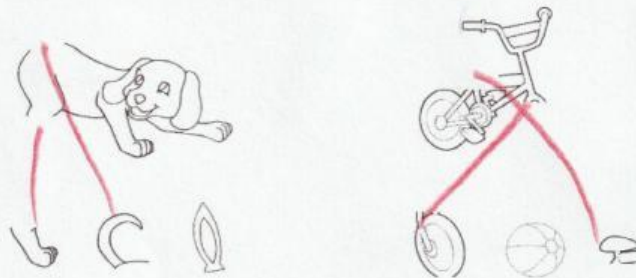


0

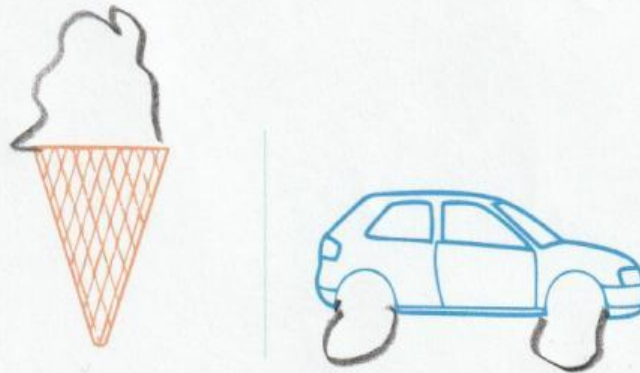
6. A través de una línea una cada niño con su vestimenta.



7. Observa el perro y la bicicleta. Luego, traza una línea para unir las partes que faltan.



8. Dibuja las partes que faltan para completar cada dibujo

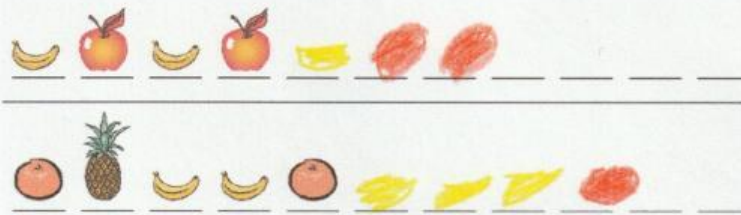




9. Completa la serie (dibuja los elementos que continúan).



10. Continúa la secuencia.



11. Posición: Encima – Debajo.



12. Desplazamiento

**Desplazamientos**

Observa y comenta: ¿Dónde están la señora y la niña? ¿Para qué habrán ido a ese lugar? ¿Dónde crees que estaban antes de ir allí? Traza el camino que seguirán la señora y la niña para llegar al lugar donde está estacionado el auto.

13. Desplazamiento

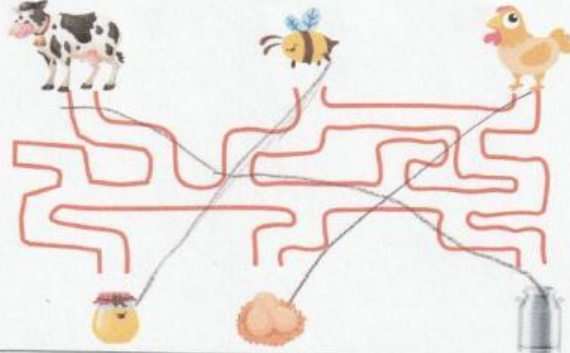
**Desplazamientos**

Clave	
1	→
2	↑
3	→
4	↑
5	→

Observa y comenta: ¿A dónde crees que irá la niña? ¿Qué números reconoces? ¿Qué indican las flechas? ¿Para que sirve la cuadrícula? Traza el camino que lleva a la niña hasta su casa, primero con el dedo, luego con lápiz. Pinta la ropa de la niña.

14. Desplazamiento

Trayectoria

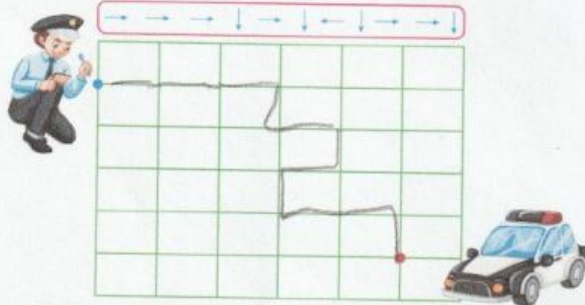


Observa y comenta: ¿Qué animales ves? ¿Los habías visto antes? ¿Qué alimentos obtienen de cada uno de ellos? Con tu dedo índice diseña el camino de el alimento que obtienen de estos animales, luego traza con plumones de colores.

0

15. Desplazamiento

Trayectoria



Observa y comenta: ¿Quién a dónde quiere ir el policía? Señala con tu dedo los puntos de partida y de llegada. Con una tiza traza con los personajes de la imagen. Traza el camino que indican las flechas para que el policía llegue a su sitio.

1

16. Adivina quién ha dicho lo que aparece en cada bocadillo y únalo.

Te la voy a lanzar muy fuerte, a ver si la paras

¡Que frío hace!

No me va a dar tiempo a terminar



0

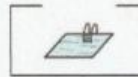


17. ¿Qué tiempo hace? Une con una línea.



0

18. Se puso en la orilla y jugo con las olas ¿Dónde está?



0

19. Une los complementos con el disfraz.



0

20. ¿En qué época del año están? Une con una flecha.



invierno

otoño

verano



APLIACIÓN DE LA SESIÓN DE APRENDIZAJE PARA TRATAR LA VARIABLE EXPERIMENTAL

INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA  
"REY GOURMET"

SESIÓN DE APRENDIZAJE N° 04

1. DATOS INFORMATIVOS

✓ INSTITUCIÓN EDUCATIVA	: Rey Gourmet
✓ DOCENTE	: Lic. Mireya Torres Herrera
✓ INVESTIGADORAS	: Bach. Ríos Porras Vilma Edith Bach. Garcia Pérez Loyda Yael
✓ SECCIÓN / EDAD	: Blanco/ 4 años
✓ NOMBRE DEL PROYECTO DE APRENDIZAJE	: ¡Este pechito come frutas y verduras!
✓ NOMBRE DE LA SESIÓN:	: Seriación de verduras
✓ VALOR	: Responsabilidad
✓ ARÉA	: Matemática
✓ FECHA	: 15-04-2021
✓ DURACIÓN	: 1 día

2. PROPÓSITOS DEL APRENDIZAJE

ÁREA	COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS PRIORIZADOS
MATEMÁTICA	• "Resuelve problemas de cantidad"	• Traduce cantidades a expresiones numéricas. • Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. • usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculos.	• Realiza seriaciones por tamaño hasta de tres objetos.
PSICOMOTRICIDAD	Se desenvuelve de manera autónoma a través de su motricidad.	• Comprende su cuerpo. • Se expresa corporalmente.	• Realiza acciones y movimientos de <b>coordinación óculo-manual y óculo - podal</b> , acorde con sus necesidades e intereses, y según las características de los objetos con materiales que se emplea en diferentes situaciones cotidianas de exploración y juego.

# INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA "REY GOURMET"

### 3. ENFOQUES TRANSVERSALES

Enfoque Transversal	Actitudes o acciones observable
Orientación al bien común	• Cuida su salud y la de los demás, evitando comportamientos que le pongan en riesgo a él o ella y a los más vulnerables de su comunidad.

### 4. INDICADOR DE LOGRO DE LA CAPACIDAD






INDICADOR DE LOGRO DE LA CAPACIDAD	Lugar	Horas Pedagógicas
Realiza seriaciones con diferentes verduras, ubicándolos de forma ordenada siguiendo un patrón de dos y tres variaciones; comprendiendo la importancia de las seriaciones en la vida diaria.	Aula virtual ZOOM	45 minutos

### 5. SECUENCIA DIDÁCTICA







#### o ANTES DE LA SESIÓN

En casa	Los niños y niñas observa el video "Jorge aprende secuencias de figuras"	Plataforma de YouTube <a href="https://www.youtube.com/watch?v=CZJ6EPg1poI">https://www.youtube.com/watch?v=CZJ6EPg1poI</a>	15 min.
---------	--	--	---------


#### o DURANTE

MOMENTOS DE LA SESIÓN	PROCESOS PEDAGÓGICOS	PROCESOS DIDÁCTICOS	MATERIALES Y RECURSOS	TIEMPO
INICIO	<i>Motivación:</i>	Jugamos a las secuencia de verduras, ahora con zapateo si toca el tomate y palmadas si toca el brócoli. <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 10px; margin-top: 5px;">      </div>	Presentación de PowerPoint.	10 min.

# INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA "REY GOURMET"

	<p><i>Saberes previos:</i></p> <p><i>Conflicto cognitivo:</i></p> <p><i>Propósito y organización:</i></p>	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>3 zapateos</td> <td>3 palmadas</td> <td>3 zapateos</td> <td>3 palmadas</td> <td>3 zapateos</td> </tr> </table> <p>¿Te gustó el juego? ¿Cómo era el juego que jugamos? ¿Qué tenías que hacer cuando te tocaba el tomate? ¿Qué tenías que hacer cuando te tocaba el brócoli?</p> <p>¿Qué son las secuencias?</p> <p>PROPÓSITO: <b>Secuencia de verduras</b></p>	3 zapateos	3 palmadas	3 zapateos	3 palmadas	3 zapateos																											
3 zapateos	3 palmadas	3 zapateos	3 palmadas	3 zapateos																														
<p><b>PROCESO</b></p>	<p><i>Gestión del Proceso de aprendizaje</i></p>	<p><b>Comprensión del problema:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Enrique tiene un cuadro que ordenar, pero no puede hacerlo solo.</li> <li>- Enrique plantea el problema: Tengo que ordenar en estos cuadros de manera secuencial estas verduras, pero al parecer eran más difíciles de lo que imagine.</li> </ul> <div style="display: flex; align-items: center; margin: 10px 0;">  <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 40px; height: 40px;"></td> <td style="width: 40px; height: 40px;"></td> <td style="width: 40px; height: 40px;"></td> <td style="width: 40px; height: 40px;"></td> <td style="width: 40px; height: 40px;"></td> <td style="width: 40px; height: 40px;"></td> </tr> </table> </div> <p><b>Búsqueda de estrategias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los niños participan, buscando soluciones.</li> <li>- Ayudamos a Enrique, a colocar las verduras según el patrón establecido.</li> </ul> <p><b>Representación (de lo concreto a lo simbólico):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Resuelve la secuencia con patrón de 4 verduras</li> </ul> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center; margin: 10px 0;"> <tr> <td style="width: 40px; height: 40px;"></td> <td style="width: 40px; height: 40px;"></td> <td style="width: 40px; height: 40px;"></td> <td style="width: 40px; height: 40px;"></td> <td style="width: 40px; height: 40px;"></td> <td style="width: 40px; height: 40px;"></td> <td style="width: 40px; height: 40px;"></td> <td style="width: 40px; height: 40px;"></td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Resuelve secuencias con patrón de 3 verduras</li> </ul> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center; margin: 10px 0;"> <tr> <td style="width: 40px; height: 40px;"></td> <td style="width: 40px; height: 40px;"></td> <td style="width: 40px; height: 40px;"></td> <td style="width: 40px; height: 40px;"></td> <td style="width: 40px; height: 40px;"></td> <td style="width: 40px; height: 40px;"></td> <td style="width: 40px; height: 40px;"></td> <td style="width: 40px; height: 40px;"></td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Resuelve secuencia con patrón de 2 verduras</li> </ul> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center; margin: 10px 0;"> <tr> <td style="width: 40px; height: 40px;"></td> <td style="width: 40px; height: 40px;"></td> <td style="width: 40px; height: 40px;"></td> <td style="width: 40px; height: 40px;"></td> <td style="width: 40px; height: 40px;"></td> <td style="width: 40px; height: 40px;"></td> <td style="width: 40px; height: 40px;"></td> <td style="width: 40px; height: 40px;"></td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Resuelve secuencias con 3 tipos de verdura</li> </ul>																															<p>Presentaciones de PowerPoint. Enrique</p>	<p>35 min.</p>
																																		
																																		
																																		
																																		

# INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA "REY GOURMET"


												
		<p><b>Formalización:</b> Conceptualizamos junto con los niños. ¿Qué son las secuencias? Las secuencias, es colocar las verduras de forma ordenada, siguiendo el patrón principal.</p> <p><b>Reflexión:</b> Realizamos las siguientes preguntas: ¿Qué hicimos? ¿Cómo lo hicimos? ¿Qué les gusto más?</p> <p><b>Transferencia:</b> Reconocemos el uso de las secuencias en nuestra vida diaria, ¿Dónde utilizas las secuencias? En la línea del tiempo del salón.</p>										
<b>CIERRE</b>	<p><b>Evaluación:</b></p> <p><b>Meta cognición:</b></p>	<p>Los niños y niñas crean sus propias secuencias y patrones, y lo muestran a sus compañeros.</p> <p>Expresan lo que hicieron ¿Qué hicimos hoy? ¿Cómo lo hicimos? ¿Para qué lo hicimos? ¿Cómo se sintieron?</p>	Materiales verduras	y	15 min.							

○ **DESPUÉS**

<b>A casa</b>	Los niños y niñas jugaran en casa secuencia con patrones variados de frutas y verduras.	<b>App ¡Funny Food!</b>	<b>15 min.</b>
---------------	---	-------------------------	----------------

**6. VERIFICACIÓN DEL APRENDIZAJE**

Evaluación		
Indicador de logro de la capacidad	Técnica	Instrumento
Identifica los patrones de cada secuencia, las desarrolla y crea nuevas secuencias.	Evaluación educativa	Prueba pedagogía

  
 Investigadora

  
**LORENZO QUISPE, PERCY**  
 Director  
 DNI: 46883033

## PRUEBA DE SALIDA O POST TEST

## PRUEBA PEDAGÓGICA

19

Apellidos y Nombres: ..... 15 .....

Nota: Los apellidos y nombres serán reemplazados por un código numérico.

## Instrucciones:

Escuche atentamente las indicaciones de la maestra y desarrolla.

1. Colorea los objetos que son iguales o semejantes en cada nivel.

1



2. Identifica y colorea a la figura que es diferente.

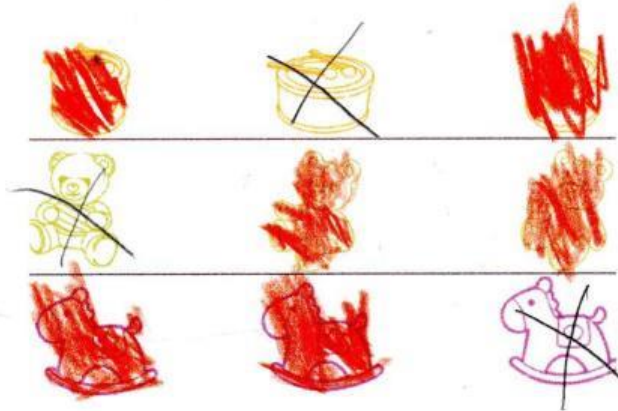
1





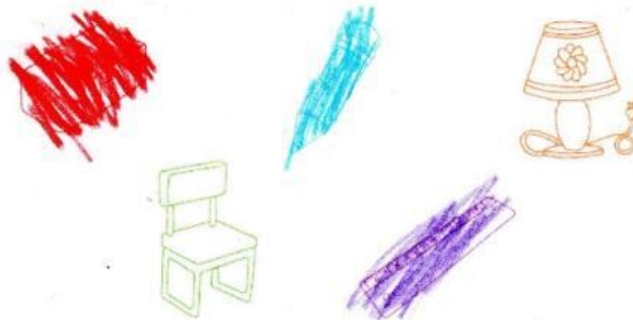
3. Colorea en cada fila los juguetes que son iguales y marca con una x el diferente.

1



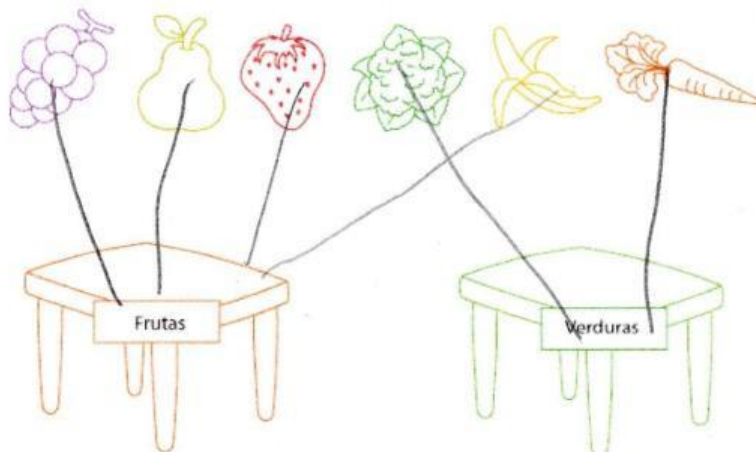
4. Sólo pinta los útiles escolares.

1



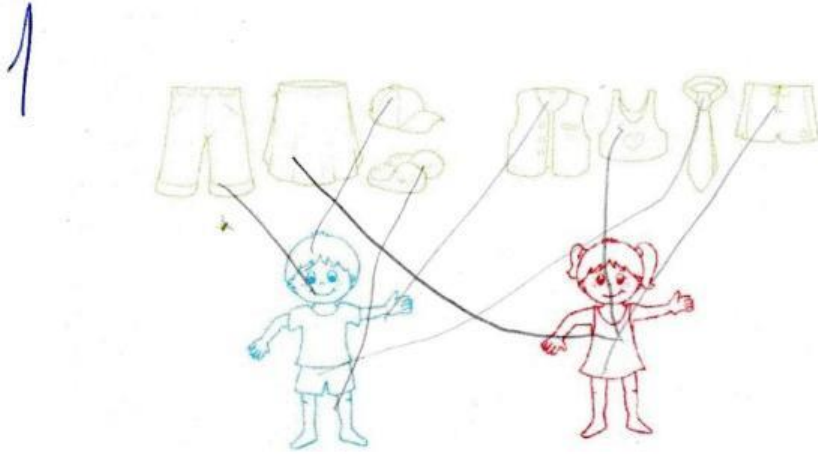
5. Con una línea una cada alimento con su mesa.

1

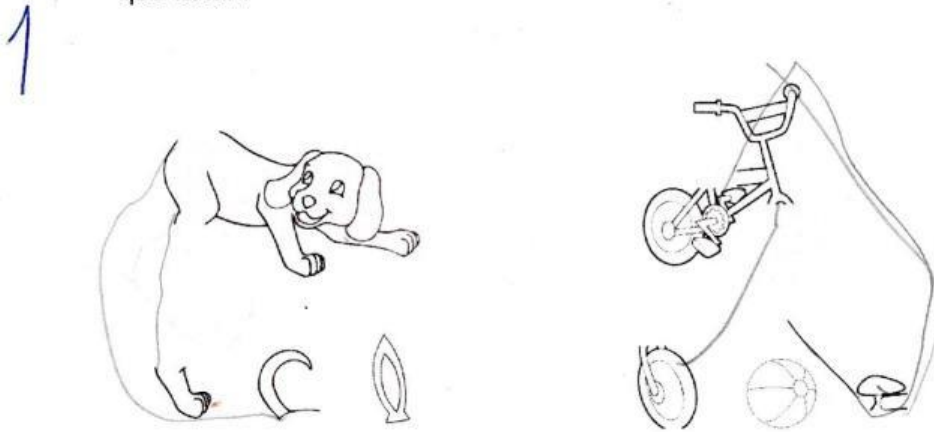




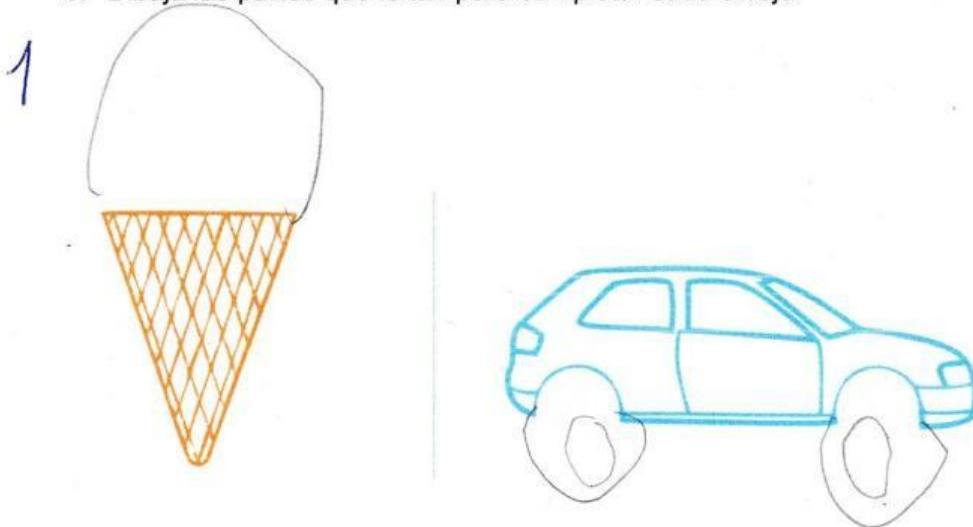
6. A través de una línea una cada niño con su vestimenta.



7. Observa el perro y la bicicleta. Luego, traza una línea para unir las partes que faltan.

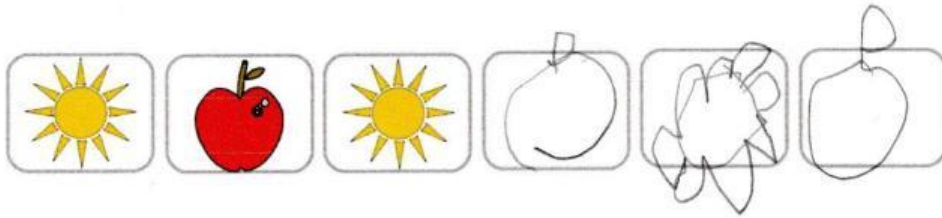


8. Dibuja las partes que faltan para completar cada dibujo.



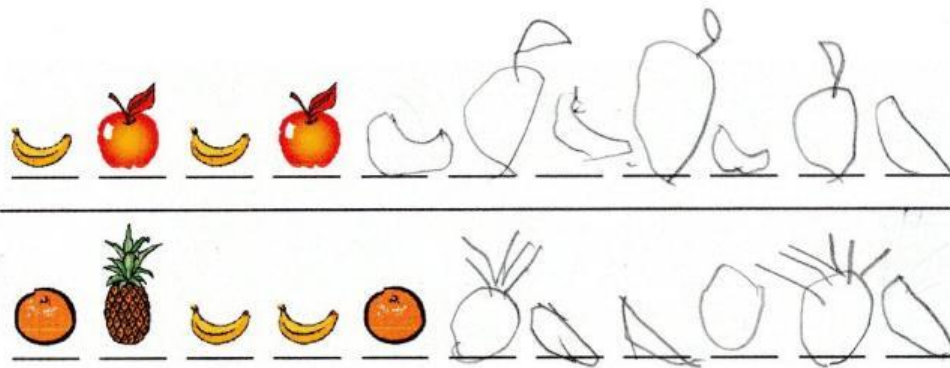
9. Completa la serie (dibuja los elementos que continúan).

1



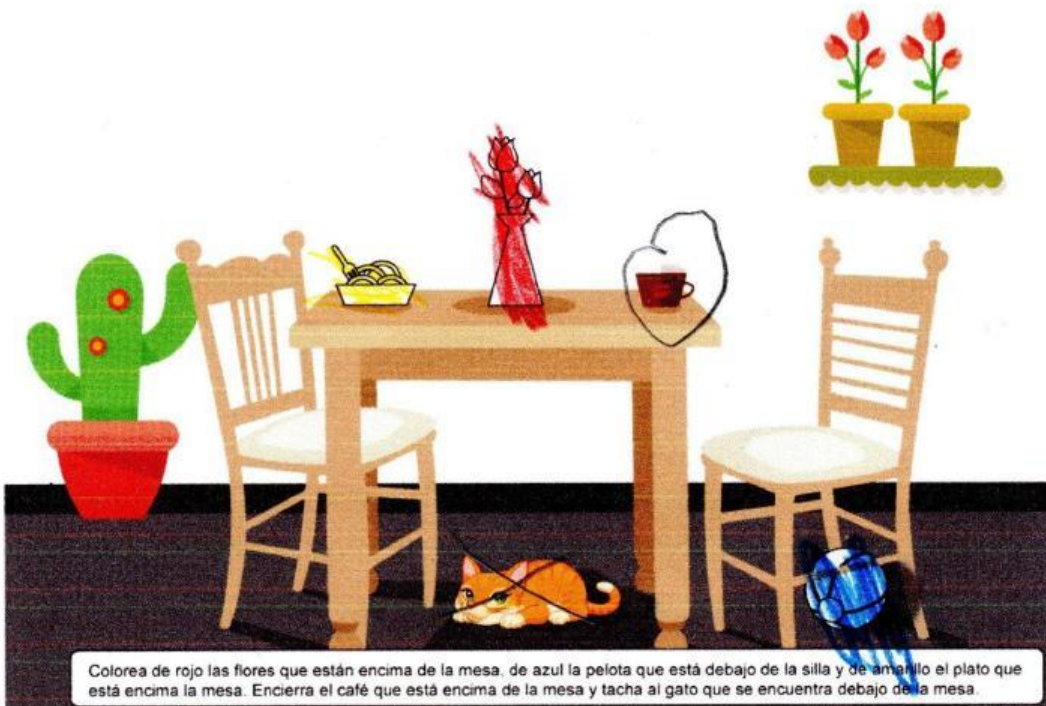
10. Continúa la secuencia.

1



11. Posición: Encima – Debajo

1



Colorea de rojo las flores que están encima de la mesa, de azul la pelota que está debajo de la silla y de amarillo el plato que está encima la mesa. Encierra el café que está encima de la mesa y tacha al gato que se encuentra debajo de la mesa.

12. Desplazamiento



**Desplazamientos**

Oserva y comenta: ¿Dónde están la señora y la niña? ¿Para qué habrán ido a ese lugar? ¿Dónde crees que estaban antes de ir allí? Traza el camino que seguirán la señora y la niña para llegar al lugar donde está estacionado el auto.

13. Desplazamiento



**Desplazamientos**

**Clave**

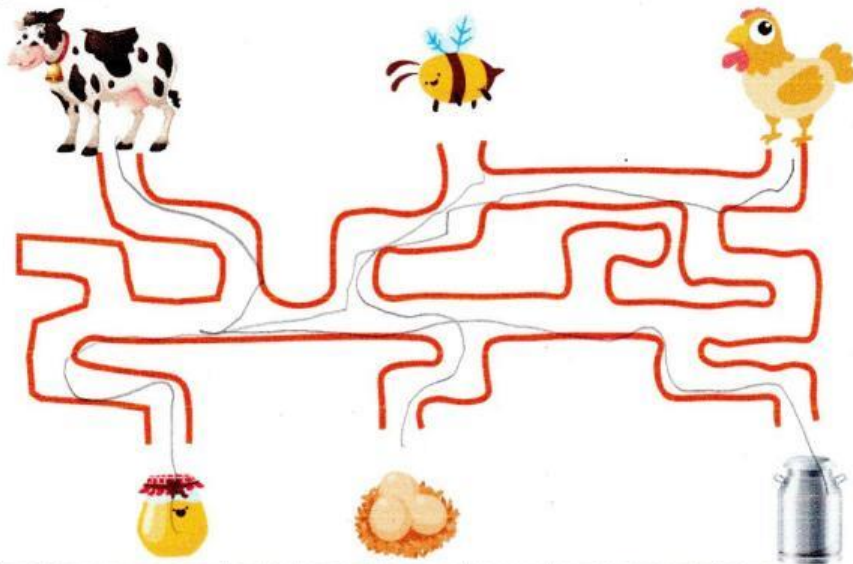
1	→
2	↑
3	→
4	↑
5	→

Oserva y comenta: ¿A dónde crees que irá la niña? ¿Qué números reconoces? ¿Qué indican las flechas? ¿Para que sirve la cuadrícula? Traza el camino que lleva a la niña hasta su casa, primero con el dedo, luego con lápiz. Pinta la ropa de la niña.

14. Desplazamiento



Trayectoria

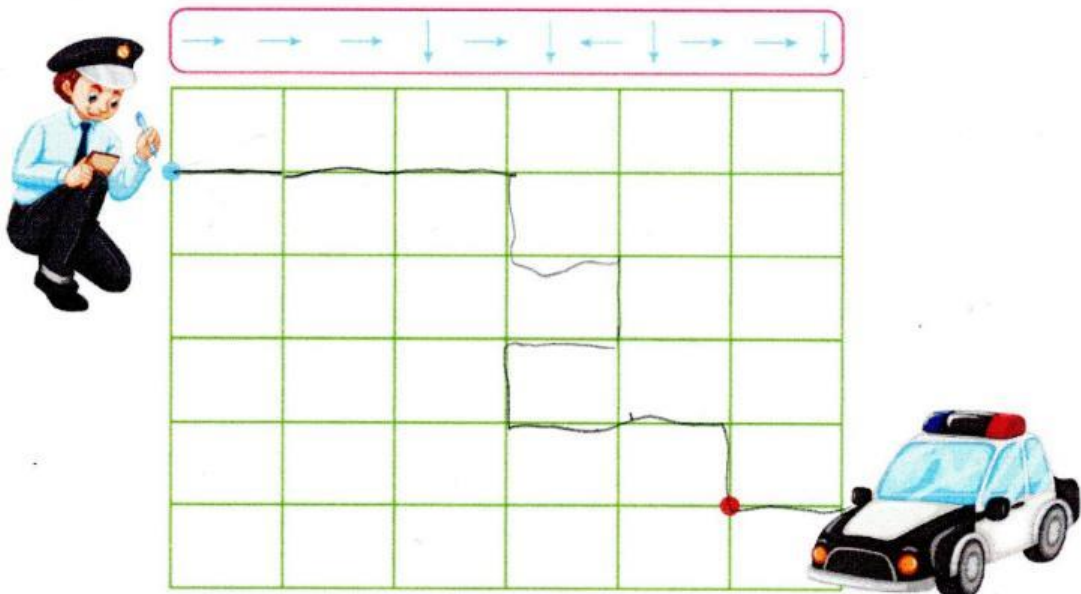


Observa y comenta: ¿Qué animales ves? ¿Los habías visto antes? ¿Qué alimentos obtenemos de cada uno de ellos? Con tu dedo índice descubre el camino de el alimento que obtenemos de estos animales, luego traza con plumones de colores.

15. Desplazamiento



Trayectoria



Observa y comenta: ¿Sabes a dónde quiere ir el policía? Señala con tu dedo los puntos de partida y de llegada. Crea una historia con los personajes de la imagen. Traza el camino que indican las flechas para que el policía llegue a su moto.



16. Adivina quién ha dicho lo que aparece en cada bocadillo y únelo.

0

Te la voy a lanzar muy fuerte, a ver si la paras

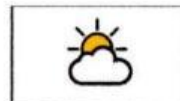
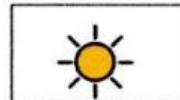
¡Que frio hace!

No me va a dar tiempo a terminar



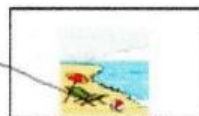
17. ¿Qué tiempo hace? Une con una línea.

1



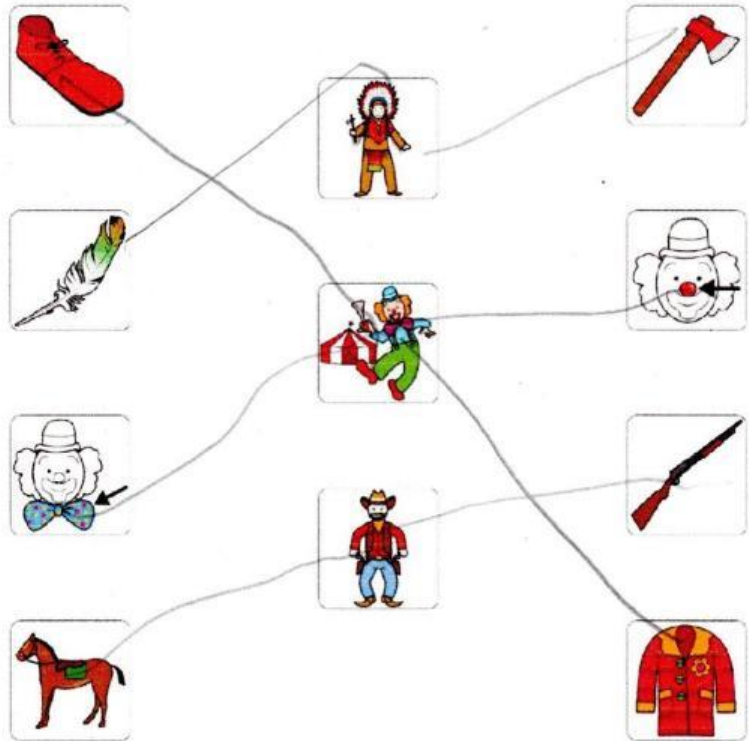
18. Se puso en la orilla y jugo con las olas. ¿Dónde está?

1



19. Une los complementos con el disfraz.

1



20. ¿En qué época del año están? Une con una flecha.

1



- invierno
- otoño
- verano

APLICACIÓN DE PRUEBA DE ENTRADA





### APLICACIÓN DE PRUEBA DE SALIDA





### SESIONES DE APRENDIZAJE VIRTUAL

