

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE EDUCACIÓN A
DISTANCIA



T E S I S

Pictogramas como recurso didáctico para desarrollar la noción básica de correspondencia en estudiantes de 5 años de la Institución Educativa

Particular Integración – El Tambo Huancayo

Para optar el título profesional de:

Licenciada en Educación

Con Mención: Inicial - Primaria

Autores:

Bach. Melia Dayse CORDERO AZAÑA

Bach. Angelica Yolanda LLANA ARZAPALO

Asesor:

Dr. Gastón Jeremías OSCÁTEGUI NÁJERA

Cerro de Pasco – Perú – 2024

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE EDUCACIÓN A
DISTANCIA



T E S I S

Pictogramas como recurso didáctico para desarrollar la noción básica de correspondencia en estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Particular Integración – El Tambo Huancayo

Sustentada y aprobada ante los miembros del jurado:

Mg. Raúl GONZALES ALVAREZ

PRESIDENTE

Mg. Nérida Rosario RILCADI HINOSTROZA

MIEMBRO

Mg. Marianela Susana NEIRA LÓPEZ

MIEMBRO



Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión
Facultad de Ciencias de la Educación
Unidad de Investigación

INFORME DE ORIGINALIDAD N° 101 - 2024

La Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión ha realizado el análisis con exclusiones en el Software Turnitin Similarity, que a continuación se detalla:

Presentado por:

CORDERO AZAÑA, Melia Dayse y LLANA ARZAPALO, Angelica Yolanda

Escuela de Formación Profesional:

Educación a Distancia

Tipo de trabajo:

Tesis

Título del trabajo:

Pictogramas como recurso didáctico para desarrollar la noción básica de correspondencia en estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Particular Integración – El Tambo Huancayo

Asesor:

OSCÁTEGUI NÁJERA, Gastón Jeremías

Índice de Similitud:

17%

Calificativo:

Aprobado

Se adjunta al presente el informe y el reporte de evaluación del software Turnitin Similarity.



Firmado digitalmente por VALENTIN
MELCAREJO Teofilo Felix FAU
20154605046 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 09.05.2024 11:08:01 -05:00

DEDICATORIA

*A mi familia por su apoyo
moral a mis hijos Adriel y Danetsy
por ser la motivación de lucha
diaria.*

Melia Dayse

*A mi madre Josefina, por el esfuerzo
y apoyo en la culminación de
mi objetivo de ser profesional
Por ser la persona abnegada y
paciente
Angelica Yolanda.*

AGRADECIMIENTO

A Dios por permitir por permitir lograr nuestros objetivos.

A nuestras familias por inmenso apoyo

A la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, por ser nuestra Alma Mater.

A los maestros por sus enseñanzas y haber contribuido en nuestra formación
profesional.

RESUMEN

La investigación tienen como objetivo determinar la influencia del pictograma como recurso didáctico en el desarrollo de la noción básica de correspondencia en los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Privada Integración, El Tambo - Huancayo; el tipo de investigación es aplicada, el nivel explicativo; El diseño experimental de corte cuasi experimental con un solo grupo con pre test y post test; muestra no probabilístico por conveniencia constituida por 13 estudiantes de 5 años; la investigación se desarrolló con el trabajo de gabinete para la parte teórica y la parte práctica fue en la institución educativa como trabajo de campo, se empleó como instrumento una ficha de observación, el cual pasó por una prueba de validez y confiabilidad para su posterior aplicación como el pre test y posteriormente luego de la intervención con el empleo del pictograma como recurso didáctico se aplicó el post test. Los resultados muestran las diferencias entre las pruebas con mejores resultados en el pos test, que fueron calculados luego de tabular, organizar, codificar los datos recogidos en el instrumento, los mejores resultados se observan en el post test, por lo que se concluye que el empleo de los pictogramas influye significativamente en el desarrollo de la noción básica de correspondencia.

Palabras clave: Pictogramas, recurso didáctico, correspondencia, noción básica

ABSTRACT

The objective of the research is to determine the influence of the pictogram as a didactic resource in the development of the basic notion of correspondence in 5-year-old students of the Institución Educativa Privada Integración, El Tambo - Huancayo; the type of research is applied, the explanatory level; The quasi-experimental experimental design with a single group with pre-test and post-test; non-probabilistic convenience sample consisting of 13 5-year-old students; The research was developed with office work for the theoretical part and the practical part was in the educational institution as field work, an observation sheet was used as an instrument, which went through a validity and reliability test for its subsequent application. as the pre-test and later after the intervention with the use of the pictogram as a didactic resource, the post-test was applied. The results show the differences between the tests with the best results in the post test, which were calculated after tabulating, organizing, and coding the data collected in the instrument. The best results are observed in the post test, so it is concluded that the The use of pictograms significantly influences the development of the basic notion of correspondence.

Keywords: Pictograms, teaching resource, correspondence, basic notion

INTRODUCCION

Señores Miembros del Jurado:

Con la tesis titulado **Pictogramas como recurso didáctico para desarrollar la noción básica de correspondencia en estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Particular Integración – El Tambo Huancayo**”, nos proponemos optar el título profesional de licenciado en educación mención: Inicial - Primaria

La noción básica de correspondencia es una de las nociones que, de acuerdo al planteamiento de Piaget, deben ser aprendidas y desarrolladas en el aprendizaje de la matemática, los procesos planteados para el aprendizaje deben ser considerados de vital importancia en la educación inicial, puesto que constituyen la base fundamental del proceso de razonamiento y toma de decisiones. La habilidad de relacionar en los estudiantes preescolares son la línea base del cual parte los otros aprendizajes y principalmente la construcción del concepto del número.

La correspondencia como noción básica permite establecer criterios precisos de la identificación de las características de los objetos de entorno y buscar la identificación de criterio de relación entre sí o de no relación por criterios que son explicados por los estudiantes. Todo proceso necesita de una intermediación metodológica por parte del docente, sin embargo, el otro elemento fundamental lo constituye el material didáctico, que se convierte en el medio de apoyo para desarrollar de manera vivencial, compartiendo experiencias y desde un proceso concreto el aprendizaje de la matemática.

Los objetos del entorno son los primeros materiales didácticos, juguetes, adornos, útiles escolares, utensilios de cocina, vestidos, utensilios de higiene o cualquier otro elemento que tenga a disposición es una buena opción para realizar el trabajo de desarrollar la correspondencia.

Los pictogramas por su forma de presentación, colores que se emplean o por la

propia creatividad de presentación que se tiene forma parte de un abanico de posibilidades de emplear como medio de apoyo al aprendizaje de los estudiantes. Los colores llamativos las formas poco cotidianas e incluso los trazos o representaciones de líneas en la dirección que desee forma parte de un pictograma, para luego establecer criterios personales como consignados para establecer las relaciones entre sí.

La investigación logro el objetivo propuesto, porque de acuerdo a los resultados y la participación de los estudiantes en las actividades propuestas luego de una adecuada planificación curricular de las sesiones de aprendizaje, para luego ejecutar con la interacción con los estudiantes en la cual se vivenció de manera clara y precisa lo importante que es el empleo de los materiales y en el caso del estudio con el empleo de los pictogramas. El inicio del aprendizaje con la noción básica ahora constituye en la base del aprendizaje de la matemática tal cual también se tiene considerado en el programa curricular de educación inicial en el área curricular de matemática.

A los estudiantes, docente, directivos y promotores de la Institución Educativa Privada Integración, El Tambo - Huancayo nuestro agradecimiento y profundo reconocimiento por haber sido la piedra angular de nuestro estudio.

El informe se organiza en dos partes:

Capítulo I, planteamiento del problema de investigación, objetivos, limitaciones y la delimitación respectiva. Capítulo II, marco teórico, antecedentes, bases teóricas y definición de términos Capítulo III, metodología de la investigación, tipo, nivel y diseño de investigación, población y muestra, instrumentos y técnicas. Capítulo IV es la presentación de los resultados, discusión y contrastación de la hipótesis, conclusiones y recomendaciones.

Las autoras

ÍNDICE

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCION

ÍNDICE

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Identificación y determinación del problema.....	1
1.2. Delimitación de la investigación.....	4
1.3. Formulación del problema	4
1.3.1. Problema general	4
1.3.2. Problemas específicos	4
1.4. Formulación de objetivos.....	5
1.4.1. Objetivo general	5
1.4.2. Objetivos específicos.....	5
1.5. Justificación de la investigación	6
1.6. Limitaciones de la investigación.....	6

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de estudio	7
2.1.1. Antecedentes Internacionales	7
2.1.2. Antecedentes Nacionales.....	9
2.2. Bases teóricas – científicas	10
2.2.1. El Pictograma:	10

2.3.	Definición de términos básicos	15
2.4.	Formulación de hipótesis	15
2.4.1.	Hipótesis general	15
2.4.2.	Hipótesis específica	16
2.5.	Identificación de variables	16
2.5.1.	Variable independiente:.....	16
2.5.2.	Variable dependiente	16
2.6.	Definición operacional de variables e indicadores	17

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1.	Tipo de Investigación.....	18
3.2.	Nivel de investigación.....	18
3.3.	Métodos de investigación.....	18
3.4.	Diseño de investigación	19
3.5.	Población y muestra	19
3.5.1.	Población:	19
3.5.2.	Muestra:	19
3.6.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	20
3.6.1.	Técnicas	20
3.6.2.	Instrumentos	20
3.7.	Selección, validación y confiabilidad de instrumentos de investigación.....	20
3.8.	Técnicas de procesamiento y análisis de datos	21
3.9.	Tratamiento estadístico	22
3.10.	Orientación ética filosófica y epistémica	22

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1.	Descripción del trabajo de campo	23
------	----------------------------------------	----

4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados:	24
4.2.1. Resultados de pre test.	24
4.2.2. Resultados de post test.....	32
4.3. Prueba de hipótesis.....	51
4.4. Discusión de los resultados	61

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Población.....	19
Tabla 2: Resumen de procesamiento de casos	21
Tabla 3: Validación del instrumento	21
Tabla 4: Resultados del desarrollo de la noción básica de correspondencia antes de la intervención – pre test	24
Tabla 5: Tabla de frecuencias Pre test – noción básica de correspondencia.....	25
Tabla 6: Estadísticos descriptivos del pre test noción básica de correspondencia.....	26
Tabla 7: Identifica objeto que es parte de otro	26
Tabla 8: Relaciona objeto con objeto que se acopla o va dentro de otro	27
Tabla 9: Establece semejanza natural entre los objetos	28
Tabla 10: Relaciona objetos de acuerdo a un criterio establecido	29
Tabla 11: Establece relación entre objetos concretos y signos	29
Tabla 12: Relaciona objetos con signos de representación o comparación	30
Tabla 13: Establece relación con su representación gráfica.....	31
Tabla 14: Establece relación entre un signo y su representación simbólica	32
Tabla 15: Resultados de la noción básica de correspondencia después de la intervención – post test.....	33
Tabla 16: Frecuencia del Post test de la noción básica de correspondencia	33
Tabla 17: Estadísticos.....	35
Tabla 18: Identifica objeto que es parte de otro	35
Tabla 19: Relaciona objeto con objeto que se acopla o va dentro de otro	36
Tabla 20: Establece semejanza natural entre los objetos	37
Tabla 21: Relaciona objetos de acuerdo a un criterio establecido	38

Tabla 22: Establece relación entre objetos concretos y signos	39
Tabla 23: Relaciona objetos con signos de representación o comparación	40
Tabla 24: Establece relación con su representación gráfica.....	41
Tabla 25: Establece relación entre un signo y su representación simbólica	42
Tabla 26: Estadísticos descriptivos comparativos.....	43
Tabla 27: Resultado Pre test dimensión Correspondencia Objeto a objeto con encaje	44
Tabla 28: Resultado Pre test dimensión Correspondencia objeto a objeto	45
Tabla 29: Resultado Pre test dimensión Correspondencia objeto a signo.....	45
Tabla 30: Resultado Pre test dimensión Correspondencia signo a signo	45
Tabla 31: Resultado Post test dimensión Correspondencia objeto a objeto con encaje	46
Tabla 32: Resultado Post test dimensión correspondencia objeto a objeto.....	46
Tabla 33: Resultado Post test dimensión correspondencia objeto a signo	47
Tabla 34: Resultado Post test dimensión correspondencia signo a signo	47
Tabla 35: Estadísticos descriptivos comparativos.....	48
Tabla 36: Estadísticos descriptivos comparativos.....	49
Tabla 37: Estadísticos descriptivos comparativos.....	50
Tabla 38: Estadísticos descriptivos comparativos.....	51
Tabla 39: Prueba de normalidad de la muestra	52
Tabla 40: Prueba de muestras emparejadas.....	54
Tabla 41: Prueba de muestras emparejadas.....	55
Tabla 42: Prueba de muestras emparejadas.....	57
Tabla 43: Prueba de muestras emparejadas.....	59
Tabla 44: Prueba de muestras emparejadas.....	60

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Resultados de la noción básica de correspondencia	25
Figura 2: Identifica objeto que es parte de otro.....	27
Figura 3: Relaciona objeto con objeto que se acopla o va dentro de otro.....	27
Figura 4: Establece semejanza natural entre los objetos	28
Figura 5: Relaciona objetos de acuerdo a un criterio establecido	29
Figura 6: Establece relación entre objetos concretos y signos.....	30
Figura 7: Relaciona objetos con signos de representación o comparación	30
Figura 8: Establece relación con su representación gráfica	31
Figura 9: Establece relación entre un signo y su representación simbólica.....	32
Figura 10: Frecuencia del Post test de la noción básica de correspondencia.....	34
Figura 11: Identifica objeto que es parte de otro.....	36
Figura 12: Relaciona objeto con objeto que se acopla o va dentro de otro.....	37
Figura 13: Establece semejanza natural entre los objetos.....	38
Figura 14: Relaciona objetos de acuerdo a un criterio establecido	39
Figura 15: Establece relación entre objetos concretos y signos	40
Figura 16: Relaciona objetos con signos de representación o comparación.....	41
Figura 17: Establece relación con su representación gráfica	42
Figura 18: Establece relación entre un signo y su representación simbólica	43
Figura 19: Grafico Q-Q normal de diferencia.....	52

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Identificación y determinación del problema

La matemática como ciencia, es muy compleja de entenderlo desde un punto de vista concreto, la simbolización es la actividad que repercute más en la realidad, sin embargo, la matemática se encuentra relacionada con las actividades diarias del ser humano: dormir, jugar, ver un programa de televisión, comer, etc. tienen su lado matemático.

Comprender el mundo desde un punto de vista real y concreto y hacer matemática, porque la matemática parte de situaciones reales y concretas antes que de situaciones abstractas como muchos piensan, Ministerio de Educación (Minedu, 2020) refiere sobre la matemática:

La matemática siempre ha sido un área difícil de entender, por lo que hoy en día las nuevas formas de enseñar apuntan a que las niñas y los niños resuelvan situaciones problemáticas de la vida cotidiana; es decir, utilicen la matemática como una herramienta que contribuya a buscar y encontrar soluciones (p. 7)

Si la matemática es difícil de comprender mucho más lo es cuando se habla desde el punto de vista educativo, para enseñar algo hay que entender de qué se trata, por consiguiente, el trabajo didáctico del docente no solo es ver desde un punto de vista procedimental sino es saber aspectos conceptuales y nociones básicas que se convierten en la base para los posteriores aprendizajes, según el Minedu (2020) haciendo una catarsis de nuestra historia de aprendizaje de la matemática refiere:

Muchos de nosotros desde pequeños aprendimos la matemática escribiendo números sin sentido y sin el apoyo de objetos concretos; sentados frente a una pizarra memorizando tablas y sin lograr entender para qué. Quizá la gran mayoría solíamos tener “dificultades” para entender los ejercicios y aprobar los exámenes; entonces, nos sentíamos frustrados por no entender nada (p. 9)

El aprendizaje de la matemática en educación inicial tiene que ser muy bien trabajada, es decir, la base del aprendizaje de la matemática tendrá mucha relevancia en el futuro. Uno de los aspectos importantes son las nociones básicas como lo afirma Piaget clasificación, seriación, correspondencia con los cuales se inicia la construcción del concepto del número.

La correspondencia es una de las nociones básicas de mayor relevancia para posteriores aprendizajes el Minedu (2020) menciona que:

La noción de correspondencia permite que las niñas y los niños comparen dos grupos de elementos para determinar cuántos hay al contar apareando elementos de un grupo con los de otro grupo para llegar al concepto de equivalencia, es decir, cuando hay la misma cantidad (p. 32)

Por tanto, la noción como idea inicial debe ser abordada adecuadamente, sin embargo, repetimos aprendimos la matemática y se sigue aprendiendo desde un punto simbólico y abstracto la matemática, copiando los numerales sin comprender los procesos que deben comprender y aplicar en posteriores aprendizajes los niños.

Los docentes en su mayoría, como pudimos observar en la ejecución de nuestras actividades de aprendizaje en nuestra formación profesional como en el ejercicio profesional siguen un patrón habitual que es copiar el numeral 1, 2 3 y así sucesivamente sin antes haber trabajado las nociones básicas, en el caso de la correspondencia, para comprender la relación de las cantidades y la pertinencia entre sí y con otros no es abordada de manera concreta y en muchos casos no se trabaja aún este considerado en el programa curricular de educación inicial elaborada por el Ministerio de Educación, por consiguiente normativamente ni operativamente se aborda el aprendizaje de la matemática como se exige y se propone en la actualidad.

De continuar esta situación los niños seguirán los patrones habituales y los problemas seguirán y la matemática como siempre será una ciencia considerada compleja, difícil y poco agradable, situación que se pretende revertir a partir de una propuesta didáctica.

Las imágenes de diversas formas, colores y tamaños son una alternativa para el trabajo docente, utilizar los pictogramas como recurso didáctico es la pretensión que tienen la investigación para revertir la situación actual del aprendizaje de la noción básica de correspondencia en estudiantes de 5 años de educación inicial de una institución educativa particular del Tambo, Huancayo.

1.2. Delimitación de la investigación

Delimitación espacial.

La investigación se desarrolló en la Institución Educativa Privada Integración del distrito del Tambo, provincia de Huancayo, región Junín.

Delimitación temporal.

La investigación se desarrolló en un periodo de 7 meses iniciándose en el mes de febrero 2023 y culminando en el mes de setiembre del 2023.

Delimitación universal:

La investigación se desarrolló con los estudiantes de la Institución Educativa Integración del nivel inicial, teniendo como muestra a los estudiantes de 5 años.

Delimitación de contenido:

El estudio aborda el desarrollo de la noción básica de correspondencia partiendo de la idea, el proceso de manipulación y vivenciación partiendo de lo establecido en el programa curricular de educación inicial.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema general

¿En qué medida influye el pictograma como recurso didáctico en el desarrollo de la noción básica de correspondencia en los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Privada Integración, El Tambo - Huancayo?

1.3.2. Problemas específicos

- a) ¿En qué medida influye el pictograma como recurso didáctico en el desarrollo de la correspondencia objeto a objeto con encaje en los estudiantes de 5 años de Institución Educativa Privada Integración, El Tambo - Huancayo?

- b) ¿En qué medida influye el pictograma como recurso didáctico en el desarrollo de la correspondencia objeto a objeto en los estudiantes de 5 años de Institución Educativa Privada Integración, El Tambo - Huancayo?
- c) ¿En qué medida influye el pictograma como recurso didáctico en el desarrollo de la correspondencia objeto a signo en los estudiantes de 5 años de Institución Educativa Privada Integración, El Tambo - Huancayo?
- d) ¿En qué medida influye el pictograma como recurso didáctico en el desarrollo de la correspondencia signo a signo en los estudiantes de 5 años de Institución Educativa Privada Integración, El Tambo - Huancayo?

1.4. Formulación de objetivos

1.4.1. Objetivo general

Determinar la influencia del pictograma como recurso didáctico en el desarrollo de la noción básica de correspondencia en los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Privada Integración, El Tambo - Huancayo.

1.4.2. Objetivos específicos

- a) Establecer la influencia del pictograma como recurso didáctico en el desarrollo de la correspondencia objeto a objeto con encaje en los estudiantes de 5 años de Institución Educativa Privada Integración, El Tambo - Huancayo.
- b) Establecer la influencia del pictograma como recurso didáctico en el desarrollo de la correspondencia objeto a objeto en los estudiantes de 5 años de Institución Educativa Privada Integración, El Tambo - Huancayo.
- c) Establecer la influencia del pictograma como recurso didáctico en el

desarrollo de la correspondencia objeto a signo en los estudiantes de 5 años de Institución Educativa Privada Integración, El Tambo - Huancayo.

- d) Establecer la influencia del pictograma como recurso didáctico en el desarrollo de la correspondencia signo a signo en los estudiantes de 5 años de Institución Educativa Privada Integración, El Tambo – Huancayo.

1.5. Justificación de la investigación

Las imágenes son una forma de comunicar o transmitir mensajes a través de figuras, colores y diversas formas; en la educación es importante emplear las imágenes que permitan trabajar con los estudiantes de educación inicial el lenguaje gráfico. La matemática desde una perspectiva concreta debe ser abordada con material concreto, el proceso de manipulación y la vivenciación a través de objetos concretos permitirá lograr los aprendizajes esperados. La investigación pretende lograr la inserción de los pictogramas como lenguaje gráfico en el proceso del desarrollo de la noción de correspondencia en los estudiantes de educación inicial de 5 años y esta sea una propuesta para el trabajo didáctico de los docentes y una alternativa de material didáctico

1.6. Limitaciones de la investigación.

La poca comunicación con los estudiantes en horas de las actividades pedagógicas por tener la institución con reglamentos y protocolos para el acceso además de los trámites administrativos que se interrumpieron por la emergencia sanitaria.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de estudio

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Cánovas, D. (2016) en el trabajo de fin de grado titulado *La construcción del concepto de número en el niño durante la etapa de educación inicial*, plantea el objetivo es comprender el concepto de número natural a lo largo del segundo ciclo de educación infantil, la muestra son niños de edades comprendidas entre 3 y 5 años, los participantes son niños entre 3 y 5 años que corresponde al segundo ciclo de educación infantil, investigación aplicada, como prácticum y observación, los resultados, en los niños de 5 años han adquirido la correspondencia término a término, distinguen dos colecciones tiene la idea clara del conteo, Concluye, que es necesario proporcionar experiencias necesarias para que construyan el propio concepto del número.

Bruno, A. (2018) *Clasificación, seriación y correspondencia término a término: un estudio en un aula de educación infantil*. Plantea como objetivo observar la facilidad o dificultad que presenta el alumnado sobre los conceptos

lógicos de seriación, clasificación y correspondencia, estudio exploratorio, muestra estudiantes de 6 años, en los resultados de la noción de correspondencia muestra que algunos niños no realizan la serie de acuerdo al pedido de la entrevistadora, algunos niños confunden la relación de parejas y algunos de los niños realizan la correspondencia incorrectamente. Concluye, Se observa el desenvolvimiento de los niños mejora con actividades manipulativas a las que no están acostumbrados, existe la necesidad de diseñar y desarrollar distintas actividades utilizando materiales manipulativos para el aprendizaje de la matemática desde lo concreto.

Paspuel, M. J. (2016) Actividades lúdicas para estimular el desarrollo de la noción de conjunto en niños de 4 y 5 años del centro infantil La Primavera, de la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura durante el año lectivo 2014 – 2015. Plantea el objetivo, analizar la incidencia de las actividades lúdicas en la estimulación del desarrollo de la noción de conjunto; investigación de campo, documental, descriptiva, explicativa, muestra 57 niños que compone igualmente la población y no existe la necesidad de calcular la muestra; resultados, los resultados muestran que con la aplicación de la propuesta mejoran los aprendizajes de los niños, concluye que los impactos son positivos, desde el aspecto educativo, constituye la mejor forma de desarrollo personal las actividades lúdicas para el fortalecimiento en dos aspectos, crecimiento y formación que incluyen desarrollo de destrezas, expresión y representación del mundo personal y del entorno, el impacto social, radica en la estimulación sobre las nociones básicas basado en la creatividad e imaginación.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Blas, S. (2020). En la tesis Habilidades matemáticas en la interpretación de los pictogramas de los estudiantes del quinto grado de educación primaria de la I.E. N° 20522, Supe Barranca, plantea el objetivo: determinar el nivel de influencia de las habilidades matemáticas en la interpretación de los pictogramas; enfoque cuantitativo, tipo descriptivo correlacional, diseño no experimental transversal; muestra no probabilístico determinado por conveniencia, compuesto por 29 estudiantes del quinto grado. Los resultados muestran un nivel de correlación de $r = .689$, concluye, existe relación entre las habilidades matemáticas y las interpretaciones de los pictogramas.

Lizarraga y Ricse (2020). En la tesis Los pictogramas como estrategia de aprendizaje y el logro de aprendizajes en el área de matemática de los niños del segundo grado de la institución educativa N° 35002 Zoila Amoretti de Odria – Chaupimarca – 2019, plantean el objetivo: determinar el efecto de la aplicación de los pictogramas como estrategia de aprendizaje en el logro de aprendizaje de la matemática; tipo de investigación aplicada, muestra no probabilístico con 30 estudiantes, diseño cuasi experimental con un solo grupo, los resultados muestra diferencias en las medias del pre test y post test, con un $p - \text{value}$ de 0.001 el cual es menor a la 0.05, las conclusiones relacionadas a la investigación, la influencia de los pictogramas en el aprendizaje de la matemática es positiva, al planificar, ejecutar y evaluar las sesiones de aprendizaje permiten desarrollar adecuadamente el proceso de representaciones y la participación de los estudiantes es activa.

2.2. Bases teóricas – científicas

2.2.1. El Pictograma:

Partimos de la definición, considerada en el Fondo Once (2013) “Un pictograma es un signo icónico que en su elementalidad visual transmite un significado con simplicidad y claridad, más allá de las fronteras culturales, lingüísticas o cognitivas” (p. 9), como lenguaje gráfico transmite el mensaje a través de formas en un determinado espacio.

Cáceres (2017) En esta misma idea refiere: “gráfico, signo o símbolo simple, esquematizado en sus formas y que nos envía un mensaje que debemos traducir de una manera rápida, directa y concreta” (p. 184), los trazos por sus formas y direcciones son diferentes, pero a la vez envía mensaje o mensajes que son percibidas por cualquier persona.

Para Cáceres (2010) “Los pictogramas son iconos, signos o imágenes esquemáticas asociadas a actividades, situaciones o entornos. Son dibujos sencillos que explican con los mínimos detalles una acción” (p. 2), las formas que se elaboran tienen una finalidad las cuales tienen un lenguaje universal basado en las formas.

Los pictogramas en el sentido de su presentación y lo que trae como mensaje en sus formas, colores y tamaños denotan una pregunta a la expresión del autor o la idea que se genera en base a la observación.

Finalmente, un pictograma es una imagen o símbolo que presenta una idea del autor los trazos, colores y diversas formas que decodifica el receptor, las cuales por la percepción emiten un mensaje y se puede emplear para diversas actividades de aprendizaje y en la vida cotidiana.

Los pictogramas en la educación.

La educación, necesita de muchos factores para su desarrollo, dominio disciplinario, metodología, recursos, evaluación para un adecuado desarrollo de las competencias, en el caso de los recursos se tiene estructurados, semi estructurados o cualquier otro recurso es el apoyo del trabajo didáctico; los pictogramas perduran en el tiempo y en el espacio por esta razón se los considera tangibles y accesibles. En este momento los pictogramas se emplean muy esporádicamente o en muchas instituciones no se considera en ningún momento como un recurso didáctico.

Según Solís (2016) afirma:

Los pictogramas son imágenes, símbolos, objetos, acciones, figuras sencillas y representativas que den a conocer información o mensajes, son recursos que facilitan la comunicación de manera visual que estimulan la expresión en el caso de que existan carencias sensoriales, cognitivas o bien un conocimiento insuficiente de la lengua de comunicación. (p.12)

Alegre y Maguiña (2015) en las definiciones refiere a Reyna y menciona que un pictograma, es un signo de representación esquemática de un objeto real y posee características de fácil comprensión.

Choppin (1992 citado en Alegre y Maguiña, 2015) menciona: “en el sentido denotado que introduce el código de percepción, las formas (yo percibo), el código de representación analógico (yo reconozco) y el código de nominación (yo nombro)” (p. 36), cada forma es percibida identificada por sus características y denominada con un nombre las diversas formas.

García y Cruz (2015, citado en Valverde, Vallejos y Vásquez, 2022) consideran, dos aspectos importantes, significado y representación, la forma y que representa, es decir, una forma y un nombre son indisolubles.

La Fundación ONCE (2013), considera los siguientes principios:

1. **Lo inmediato**, la percepción de manera instantánea llama la atención y se caracteriza y se denomina el objeto.
2. **Carácter, personalidad**, es reconocido, localizado y ubicado para ser interpretado la imagen que se percibe.
3. **Internacional-universal**, el lenguaje gráfico es universal, en cualquier lugar un objeto es el mismo.
4. **Siempre en su contexto**, el entorno debe respetarse y no obviar el lugar, por el conocimiento de la forma y los nombres que se asumen en un determinado lugar.
5. **Unidad**, un conjunto de pictogramas el orden, la relación entre ellos son coherentes y se respeta un criterio o patrón en la relación entre los objetos, nombres y características.

La correspondencia.

Para iniciar la comprensión partimos de comprender la definición de la correspondencia desde una perspectiva matemática, Mejía (2018) refiere que:

Esta habilidad implica establecer relaciones de vínculo que sirven de canal o unión entre elementos. Es decir, se determina “cuántos” al contar, por lo que es una habilidad fundamental para la construcción del significado de número. Por tanto, podemos decir que la correspondencia establece la relación uno a uno entre elementos de una colección de conjuntos (p.5)

En esta misma línea, Bustamante (2015, citado en Chávez, 2019), parte de comprender como idea o noción, es decir de lo que tienen como conocimiento de la correspondencia como la formación o relación de los elementos a través de unir elementos de grupos en el cual se considera ciertos criterios, como la cantidad elementos además de formar conceptos de clases y número.

Bajo esta mirada plantea Chavez (2019) tres niveles:

Correspondencia objeto-objeto con encaje; por ejemplo, candado-llave; sombrero-cabeza; botón-ojal. Correspondencia objeto-objeto, cuyas relaciones son naturales; por ejemplo, plato-cuchara, ave-nido, cuaderno-lápiz. Correspondencia objeto-signo; por ejemplo, niño y su nombre, número y su signo gráfico, amor y un corazón (p. 4)

En esta misma perspectiva Chavez (2019) define la correspondencia de la manera siguiente:

Es la capacidad del niño de establecer relaciones de igualdad entre un objeto y otro; es decir cuando se le presenta al niño un grupo de objetos el niño elige uno y luego busca a través de comparaciones encontrar ciertas equivalencias o igualdades en cuanto a sus riesgos característicos entre un objeto y otro (p. 4).

Aulema (2019) relaciona que la noción de correspondencia se relaciona con el conteo, puesto que contar no es recitar los nombres de los números, sino, es hacer una relación de pares entre objetos y el número.

La correspondencia permite construir el concepto de equivalencia, y a través de él se construirá el concepto de número. Rencoret (1994) También menciona los grados de dificultad con que se trabaja la noción de correspondencia (p. 95), las cuales son los siguientes:

Correspondencia objeto a objeto con encaje: cuando hay un vínculo entre elementos de dos conjuntos mediante la relación de un objeto que va dentro de otro. Es decir, que un objeto o elemento se pueda acoplar a otro por una relación de complemento entre un objeto y otro. Ejemplo: El niño - abrigo, olla - tapa.



Correspondencia objeto a objeto: los objetos o elementos que se usan para establecer la relación poseen una semejanza natural en la correspondencia objeto a objeto. Es decir, hay una relación entre los objetos según algún criterio establecido.



Correspondencia objeto a signo: establece la relación entre objetos concretos y signos que la representan. Es decir, la comparación de un objeto con su representación a nivel de signo. Ejemplo: objeto – cantidad.



Correspondencia signo a signo: se vincula signo con signo; representa el mayor grado de abstracción en el camino de la correspondencia. Se da cuando se establece la relación de una palabra con representación simbólica que ambos tienen el mismo significado. Ejemplo: Número - nombre

Cinco → 5
pe → p

2.3. Definición de términos básicos

Pictogramas. Un pictograma es una imagen o símbolo que presenta una idea del autor con trazos, colores y diversas formas que decodifica el receptor, los cuales pueden ser traducidos al lenguaje escrito.

Noción. Idea o aspecto inicial sobre algo.

Correspondencia. Habilidad que implica establecer relaciones de vínculo que sirven de canal o unión entre elementos.

Competencia. Facultad del ser humano que permite la combinación de un conjunto de recursos para lograr objetivos o resolver problemas

2.4. Formulación de hipótesis

2.4.1. Hipótesis general

Ha. La aplicación del pictograma como recurso didáctico influye significativamente en el desarrollo de la noción de correspondencia de los

estudiantes de 5 años de la Institución Particular Integración, El Tambo, Huancayo.

2.4.2. Hipótesis específica

- a) El empleo del pictograma como recurso didáctico influye significativamente correspondencia objeto a objeto con encaje en los estudiantes de 5 años de Institución Educativa Privada Integración, El Tambo – Huancayo.
- b) El empleo del pictograma como recurso didáctico influye significativamente correspondencia objeto a objeto en los estudiantes de 5 años de Institución Educativa Privada Integración, El Tambo – Huancayo.
- c) El empleo del pictograma como recurso didáctico influye significativamente correspondencia signo a objeto en los estudiantes de 5 años de Institución Educativa Privada Integración, El Tambo – Huancayo
- d) El empleo del pictograma como recurso didáctico influye significativamente correspondencia signo a signo con encaje en los estudiantes de 5 años de Institución Educativa Privada Integración, El Tambo – Huancayo

2.5. Identificación de variables

2.5.1. Variable independiente:

Pictogramas

2.5.2. Variable dependiente

Noción básica de correspondencia

2.6. Definición operacional de variables e indicadores

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES/ INDICADORES
VI Pictogramas	Reina (2012), “un pictograma es un signo que representa esquemáticamente un objeto real y que posee la particularidad de ser enteramente comprensible con apenas una mirada y la capacidad de transmitir el concepto de forma rápida” (p. 77)	Se verifica la representación gráfica a través los rasgos característicos de las imágenes.	Lo inmediato Percepción instantánea Atención y característica Denomina el objeto. Carácter, personalidad Localizado y ubicado Interpreta la imagen. Internacional-universal Lenguaje universal Lugar. Siempre en su contexto Entorno Forma Nombre Unidad Conjunto de pictogramas Orden y relación Criterio o patrón de relación
VD Noción básica de correspondencia	Es la combinación de capacidades que tienen como objetivo transmitir un mensaje a través de: Adecúa el texto a la situación comunicativa, Organiza y desarrolla las ideas de forma coherente y cohesionada, y Reflexiona y evalúa la forma, el contenido y contexto del texto escrito. Se están abordando estas capacidades por ser las que se evidencian en el nivel. MINEDU (2016)	Verifica la combinación de recursos en el proceso de desarrollo de la competencia para evidenciar su nivel de aprendizaje.	Correspondencia objeto a objeto con encaje: Relación de un objeto que va dentro de otro. Correspondencia objeto a objeto: Relación entre los objetos según algún criterio establecido. Correspondencia objeto a signo: Relación entre objetos concretos y signos que la representan o comparación de un objeto con su representación a nivel de signo. Correspondencia signo a signo: Establece la relación de una signo con la representación simbólica.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de Investigación

La investigación por la finalidad que persigue es aplicada, McMillan y Schumacher (2005) mencionan “la investigación aplicada se centra en un campo de práctica habitual y se preocupa por el desarrollo y la aplicación de conocimiento obtenido en la investigación sobre dicha práctica” (p. 23), la aplicación del conocimiento con la intervención de la propuesta en el aula permitirá determinar su influencia

3.2. Nivel de investigación.

Por el nivel de profundidad del estudio es explicativo, como refiere Arias (2012) “El nivel de investigación se refiere al grado de profundidad con que se aborda un fenómeno u objeto de estudio” (p. 23).

3.3. Métodos de investigación

La ruta a seguir se basará en la aplicación del Método científico, y como métodos específicos: inductivo, deductivo, analítico, sintético y experimental

3.4. Diseño de investigación

El diseño es experimental de corte cuasiexperimental de un solo grupo con pre y post test.

GI O₁ X O₂

Donde:

GI - Grupo de investigación

O₁ - Pre test

X - Desarrollo / VI (experimental)

O₂ – Post test

3.5. Población y muestra

3.5.1. Población:

Estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Particular Integración del distrito del Tambo, Provincia de Huancayo, región Junín.

Tabla 1:
Población

N°	Edad	Cantidad de estudiantes
1	3 años	08
2	4 años	09
3	5 años	13
Total		30

3.5.2. Muestra:

Es no probabilístico de tipo intencionada que se determina para el estudio el aula de 5 años de la Institución Educativa Particular Integración, como grupo experimental constituido por 13 estudiantes matriculados en el

presente año, “No se basa en el principio de la equi-probabilidad” (Vara, 2008, p. 243).

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.6.1. Técnicas

Arias (2006) define la técnica como: “El procedimiento o forma particular de obtener datos o información” (p. 67), la investigación aplica lo siguiente:

- Análisis de documentos.
- Observación

3.6.2. Instrumentos

Ficha; Para las anotaciones de las teorías, definiciones y otras anotaciones.

Ficha de observación

3.7. Selección, validación y confiabilidad de instrumentos de investigación

Se elaboró la ficha de observación para la variable dependiente de acuerdo a la naturaleza de la investigación y el objetivo formulado, las dimensiones e indicadores se trabajó en base a la operacionalización de la variable.

La ficha de producción de observación tiene 8 ítems, la dimensión correspondencia de objeto a objeto con encaje 2 ítems, dimensión correspondencia objeto a objeto 2 ítems, dimensión correspondencia objeto a signo 3 ítems y para la dimensión correspondencia signo a signo 1 ítem.

Tiene la siguiente escala: 3 = siempre, 2 A veces, 2 = a veces y 1 = nunca. Para establecer el nivel de la variable de elaboro un baremo: 1 – 8 = Deficiente, 9 – 16 = Regular y 17 – 24 = Bueno.

Confiabilidad

Se realizó a través de una prueba piloto y con la prueba Alfa de Cronbach que arroja los resultados:

Tabla 2:
Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	6	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	6	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,790	8

Con el Alfa de Cronbach .790 obtenido y de acuerdo a la teoría se encuentra en el nivel aceptable.

Validez

Se realizó a través del juicio de expertos con profesionales de experiencia académica y en relación a la temática abordada.

Tabla 3:
Validación del instrumento

	Observación	Decisión
Experto 1	No	Aplicable
Experto 2	No	Aplicable
Experto 3	No	Aplicable

3.8. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Procesamiento manual:

Se realizó el recojo, selección, clasificación y tabulación de datos en tablas y matrices con los resultados del pre test y post test.

Procesamiento electrónico

Se realizó a través del software de base de datos como Excel para la organización de los datos y el programa estadístico SPSS para realizar los cálculos que corresponda.

Técnicas estadísticas.

Estadística descriptiva para los resultados y medidas de tendencia central y dispersión y para la prueba de hipótesis la estadística inferencial.

3.9. Tratamiento estadístico

El tratamiento estadístico se realizó a través de software y se aplique la estadística descriptiva y para la prueba de hipótesis la estadística inferencial.

3.10. Orientación ética filosófica y epistémica

El código de ética es la norma a tener en cuenta en la investigación y se evitó en todo momento la falta de respeto o la infidencia de los resultados, el estudio contribuye a la mejora de la educación, la referencias y fuentes empleadas son mencionadas como corresponden.

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Descripción del trabajo de campo

El estudio partió con el trabajo de gabinete para la elaboración del marco teórico, de acuerdo a la operacionalización de las variables y la respectiva revisión de las fuentes bibliográficas, el trabajo de campo se inició con las coordinaciones con los responsables y promotores de la institución educativa, las coordinaciones y la respectiva autorización permitió el trabajo de campo considerando el reglamento de la institución.

Experiencia de campo

El trabajo de campo se realizó con las coordinaciones con los directivos y promotores de la institución educativa particular Integración, la facilidad se tenía por estar cumpliendo labores pedagógicas como parte del personal docente de la institución. El trabajo se realizó en el aula de 5 años, conformado por 13 estudiantes, para iniciar con todo el proceso se aplicó la prueba piloto para la respectiva confiabilidad del instrumento; la planificación se elaboró de acuerdo a la propuesta del estudio, los procesos didácticos se basaron en el uso de los

pictogramas como medio de apoyo al proceso de enseñanza – aprendizaje, para la metodología se consideró los lineamientos del trabajo de la institución y el ministerio de educación igualmente para la ejecución se consideró los procesos pedagógicos, la ejecución fue el espacio de empleo de los pictogramas para el trabajo didáctico y la evaluación se desarrolló de acuerdo a la planificación elaborada, el uso de los recursos educativos se centró en la propuesta de la investigación y el proceso de verificación se realizó con el instrumento de investigación para recoger los datos antes y después de la intervención con las sesiones de aprendizaje.

4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados:

4.2.1. Resultados de pre test.

Tabla 4:

Resultados del desarrollo de la noción básica de correspondencia antes de la intervención – pre test

Nº	Identifica objeto que es parte de otro	Relaciona objeto con objeto que se acopla o va dentro de	SB total Pre test	Establece semejanza natural entre los objetos	Relaciona objetos de acuerdo a un criterio	SB total Pre test	Establece relación entre objetos concretos y signos	Relaciona objetos con signos de representación o	Establece relación con su representación gráfica	SB total Pre test	Establece relación entre un signo y su representación	SB total Pre test	Total Pre test
1	2	3	5	2	2	4	1	1	2	4	2	2	15
2	2	1	3	1	1	2	1	1	1	3	1	1	9
3	1	2	3	2	2	4	1	1	1	3	1	1	11
4	2	1	3	1	1	2	1	1	1	3	1	1	9
5	2	2	4	1	1	2	1	1	1	3	1	1	10
6	1	2	3	1	1	2	1	1	1	3	1	1	9
7	1	1	2	1	1	2	1	1	1	3	1	1	8
8	1	2	3	1	1	2	1	1	1	3	1	1	9
9	1	1	2	1	1	2	1	1	1	3	1	1	8
10	2	1	3	1	1	2	1	1	1	3	1	1	9
11	1	1	2	1	2	3	2	1	2	5	1	1	11
12	1	1	2	1	1	2	1	1	1	3	1	1	8
13	1	1	2	1	1	2	1	1	1	3	1	1	8

Fuente: Resultados de instrumento

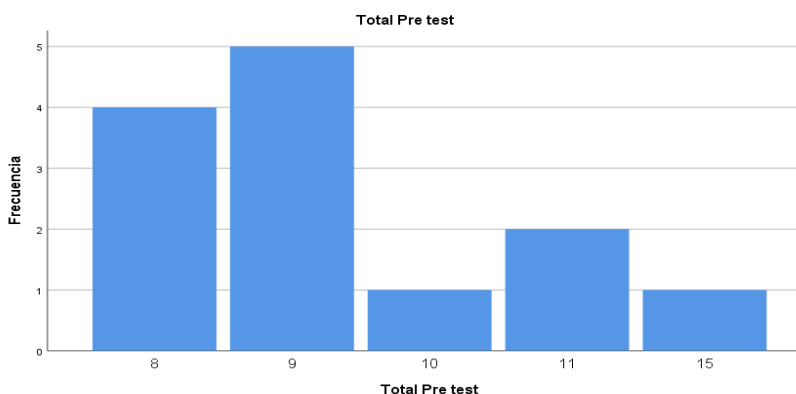
Tabla 5:

Tabla de frecuencias Pre test – noción básica de correspondencia

		Total Pre test			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	8	4	30,8	30,8	30,8
	9	5	38,5	38,5	69,2
	10	1	7,7	7,7	76,9
	11	2	15,4	15,4	92,3
	15	1	7,7	7,7	100,0
Total		13	100,0	100,0	

Figura 1:

Resultados de la noción básica de correspondencia



Interpretación

La información presentada en las tablas 04, 05 y figura 01, se observa que 13 estudiantes que representan 100% de la muestra, de ellos 4 estudiantes que representan el 30.8% obtienen un puntaje de 8, seguidamente 5 estudiantes que representan el 38.5% obtienen un puntaje de 9, de la misma manera 1 estudiantes que representa el 7.7% obtiene un puntaje de 10, luego 2 estudiantes que representan 15.4% obtienen un puntaje de 11 y por último 1 estudiante que representa el 7.7% obtiene un puntaje de 13 en la noción básica de correspondencia..

Los datos muestran que el 30.8% se encuentran en un nivel deficiente en la noción básica de correspondencia y el 69.2% se encuentran en el nivel regular,

lo que indica que el nivel en la noción básica de correspondencia no es el adecuado antes de la intervención

Tabla 6:

Estadísticos descriptivos del pre test noción básica de correspondencia

Total Pre test		
N	Válido	13
	Perdidos	0
Media		9,54
Mediana		9,00
Moda		9
Desviación		1,941
Varianza		3,769
Rango		7
Mínimo		8
Máximo		15

La tabla 06 muestra los estadísticos descriptivos, en el cual se observa que la media es de 9.54 y la mediana es de 9, en el caso de las medidas de tendencia central mientras que, en las medidas de dispersión, la desviación es de 1.941 y la varianza es de 3.769, resultados que muestran que el promedio es muy bajo no muestra mucha homogeneidad y es muy variado en el pre test.

Tabla 7:

Identifica objeto que es parte de otro

Válido	Nunca	8	61,5	61,5	61,5
	A veces	5	38,5	38,5	100,0
	Total	13	100,0	100,0	

Figura 2:

Identifica objeto que es parte de otro



La tabla 06 y figura 02 muestran que el mayor porcentaje de estudiantes (61.5%) no identifican objetos que es parte de otro y un porcentaje menor (38.5%), ocasionalmente identifican objetos que son parte de otro. Lo que indican que los estudiantes tienen deficiencias al realizar la correspondencia entre objetos que son parte de otro objeto, antes de la intervención.

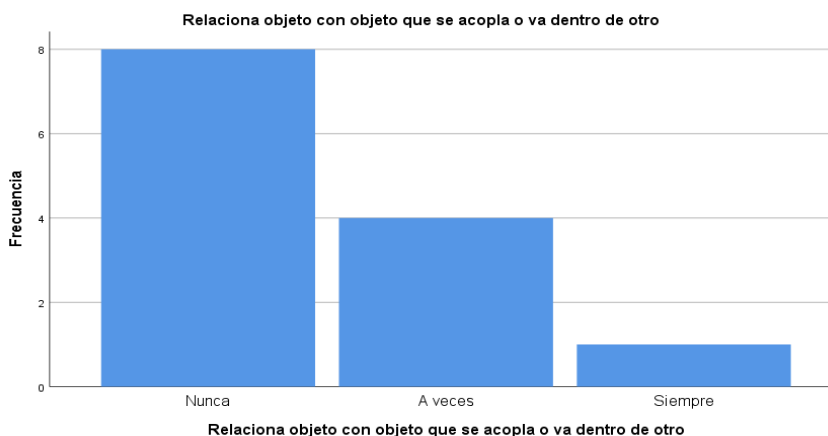
Tabla 8:

Relaciona objeto con objeto que se acopla o va dentro de otro

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	8	61,5	61,5	61,5
	A veces	4	30,8	30,8	92,3
	Siempre	1	7,7	7,7	100,0
	Total	13	100,0	100,0	

Figura 3:

Relaciona objeto con objeto que se acopla o va dentro de otro

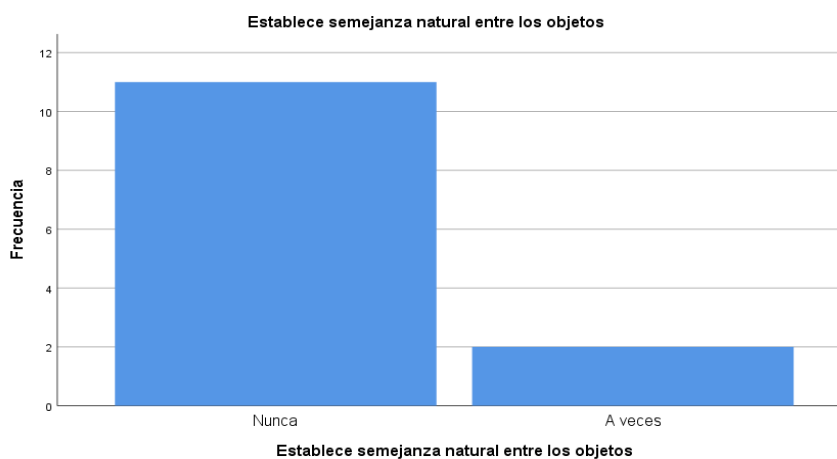


La tabla 08 y figura 03 muestran que el mayor porcentaje acumulado de estudiantes (92.3%) nunca o a veces relacionan objetos con objetos que se acoplo o va dentro de otro y un porcentaje mínimo (7.7%) que siempre relaciona objetos con objetos que se acoplan o van dentro de otro. Esto indica que los estudiantes demuestran deficiencias al realizar la correspondencia entre objetos por ser parte de otro o de encaje, antes de la intervención.

Tabla 9:
Establece semejanza natural entre los objetos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	11	84,6	84,6	84,6
	A veces	2	15,4	15,4	100,0
	Total	13	100,0	100,0	

Figura 4:
Establece semejanza natural entre los objetos



En la tabla 09 y figura 04 se observa que el mayor porcentaje de estudiantes (84.6%) nunca establecen semejanzas de manera natural entre los objetos y un porcentaje mínimo (15.4%) a veces establecen semejanza natural entre los objetos. De ello se infiere que los estudiantes demuestran deficiencias

muy marcadas al establecer semejanza natural entre los objetos, antes de la intervención.

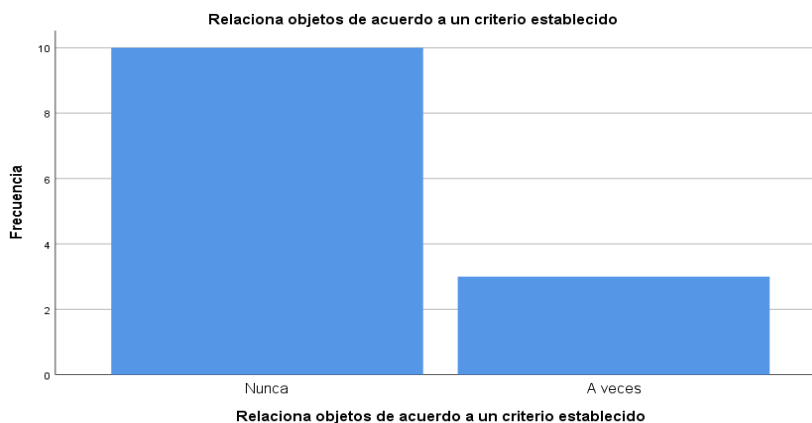
Tabla 10:

Relaciona objetos de acuerdo a un criterio establecido

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	10	76,9	76,9	76,9
	A veces	3	23,1	23,1	100,0
	Total	13	100,0	100,0	

Figura 5:

Relaciona objetos de acuerdo a un criterio establecido



En la tabla 10 y figura 05 se observa que el mayor porcentaje de estudiantes (76.9%) nunca relacionan objetos de acuerdo a un criterio establecido y un porcentaje poco representativo (23.1%) a veces relacionan objetos de acuerdo a un criterio. Se observa que los estudiantes tienen marcadas deficiencias al relacionar objetos de acuerdo a un criterio establecido, antes de la intervención.

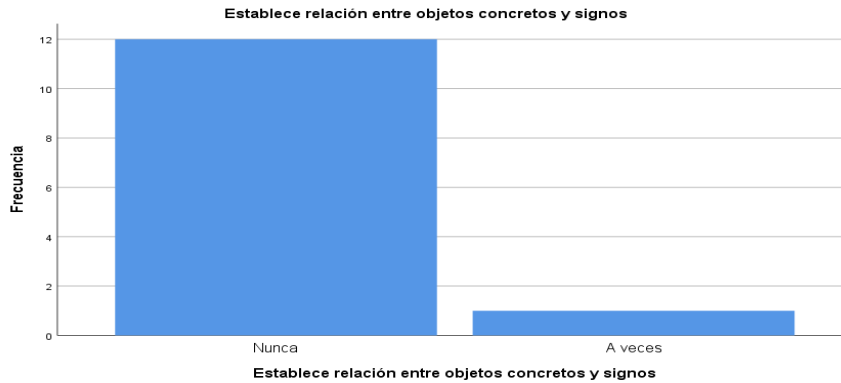
Tabla 11:

Establece relación entre objetos concretos y signos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	12	92,3	92,3	92,3
	A veces	1	7,7	7,7	100,0
	Total	13	100,0	100,0	

Figura 6:

Establece relación entre objetos concretos y signos



En la tabla 11 y figura 06 se observa que el mayor porcentaje o cercano al total de estudiantes (92.3%) nunca establecen relación entre objetos concretos y signos y un porcentaje mínimo (7.7%) a veces establecen relaciones entre objetos concretos y signos. Se observa que los estudiantes tienen muy marcadas deficiencias al establecer relación entre objetos concretos y signos, antes de la intervención.

Tabla 12:

Relaciona objetos con signos de representación o comparación

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Nunca	13	100,0	100,0	100,0

Figura 7:

Relaciona objetos con signos de representación o comparación



En la tabla 12 y figura 07 se observa que el porcentaje total de estudiantes (100%) nunca relacionan objetos con signos de representación o comparación. Se observa que los estudiantes tienen deficiencias muy marcadas al relacionar objetos con signos de representación o comparación, antes de la intervención.

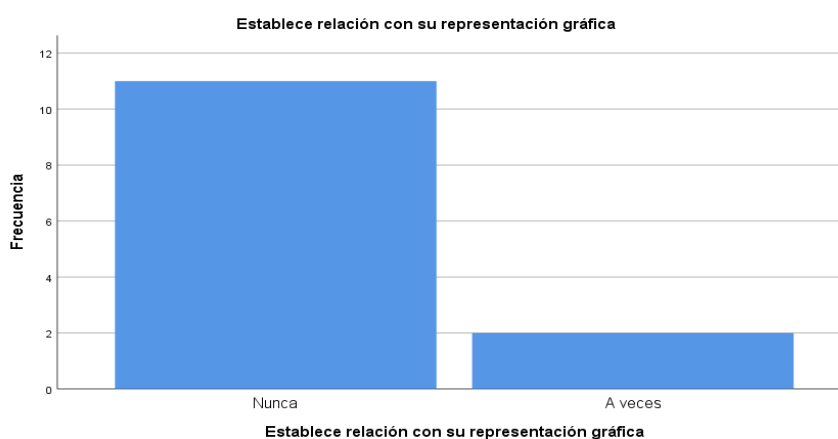
Tabla 13:

Establece relación con su representación gráfica

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	11	84,6	84,6	84,6
	A veces	2	15,4	15,4	100,0
	Total	13	100,0	100,0	

Figura 8:

Establece relación con su representación gráfica



En la tabla 13 y figura 08 se observa que el mayor porcentaje de estudiantes (84.6%) nunca establecen relación con su representación gráfica y un porcentaje mínimo (15.6%) a veces establecen relación con su representación gráfica. Se observa que los estudiantes demuestran serias deficiencias al establecer relación con su representación gráfica, antes de aplicar la experiencia.

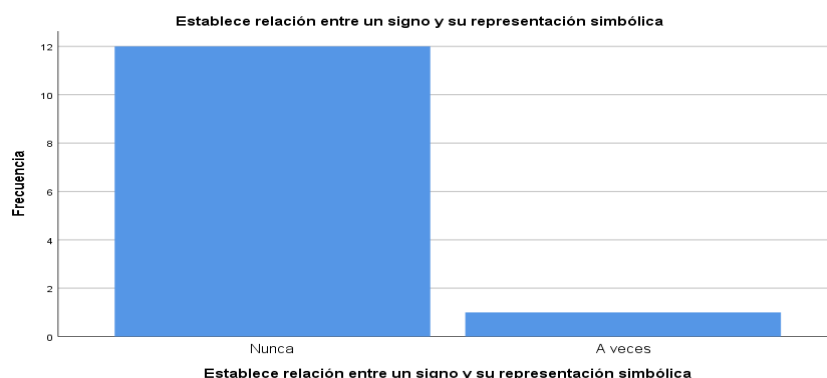
Tabla 14:

Establece relación entre un signo y su representación simbólica

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	12	92,3	92,3	92,3
	A veces	1	7,7	7,7	100,0
	Total	13	100,0	100,0	

Figura 9:

Establece relación entre un signo y su representación simbólica



En la tabla 14 y figura 09 se observa que el mayor porcentaje de estudiantes (92.3%) nunca establecen relación entre un signo y su representación simbólica y un porcentaje mínimo (7.7%) a veces establece relación entre un signo y su representación simbólica. Se observa, los estudiantes demuestran muy marcadas deficiencias al establecer relación entre un signo y su representación simbólica, antes de aplicar la experiencia.

4.2.2. Resultados de post test.

Tabla 15:

Resultados de la noción básica de correspondencia después de la intervención – post test

Identifica objeto que es parte de otro	Relaciona objeto con objeto que se acopla o va dentro de otro	SB total Post test	Establece semejanza natural entre los objetos	Relaciona objetos de acuerdo a un criterio establecido	SB total Post test	Establece relación entre objetos concretos y signos	Relaciona objetos con signos de representación o comparación	Establece relación con su representación gráfica	SB total Post test	Establece relación entre un signo y su representación	SB total Post test	Total Post test
3	3	6	3	3	6	3	3	3	9	3	3	24
2	2	4	2	2	4	2	2	2	6	2	2	16
3	3	6	3	3	6	2	3	2	7	2	2	21
3	2	5	3	2	5	2	1	2	5	2	2	17
3	3	6	2	3	5	2	2	3	7	2	2	20
2	3	5	2	2	4	2	2	2	6	2	2	17
2	3	5	2	3	5	3	2	2	7	2	2	19
2	2	4	2	2	4	2	3	2	7	1	1	16
2	2	4	3	3	6	2	3	3	8	3	3	21
2	2	4	2	2	4	2	2	3	7	2	2	17
2	3	5	2	3	5	3	2	3	8	2	2	20
2	3	5	2	2	4	2	2	2	6	2	1	16
2	2	4	2	3	5	2	2	2	6	1	1	16

Fuente: Resultados de instrumento

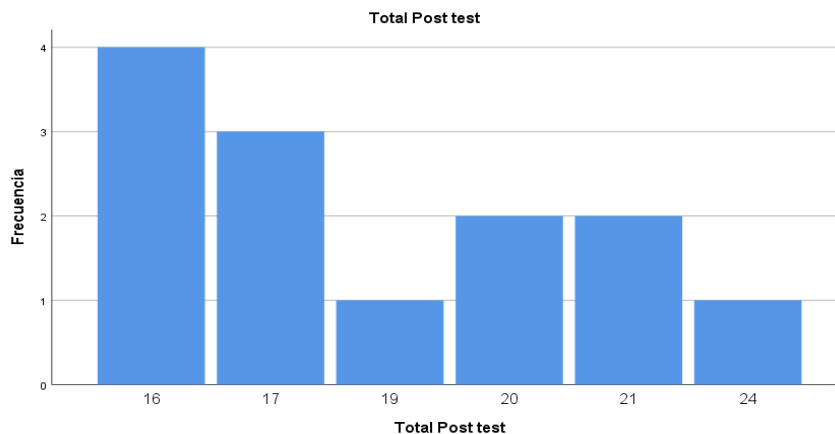
Tabla 16:

Frecuencia del Post test de la noción básica de correspondencia

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	16	4	30,8	30,8
	17	3	23,1	53,8
	19	1	7,7	61,5
	20	2	15,4	76,9
	21	2	15,4	92,3
	24	1	7,7	100,0
Total	13	100,0	100,0	

Figura 10:

Frecuencia del Post test de la noción básica de correspondencia



Interpretación

La información de las tablas 15, 16 y figura 10, muestra que 13 estudiantes representan 100%, de ellos 4 estudiantes que representan el 30.8% obtienen un puntaje de 16, seguidamente 3 estudiantes que representan el 23.1% obtienen un puntaje de 17, luego 1 estudiante que representa el 7.7% obtiene un puntaje de 19, asimismo, 2 estudiantes que representan 15.4% obtienen el puntaje 20, igualmente 2 estudiantes que representan el 15.4% obtienen un puntaje de 21 finalmente 1 estudiante que representa el 7.7% obtiene un puntaje de 24 en la noción básica de correspondencia luego de la intervención.

Los datos muestran que el 30.8% se encuentran en un nivel regular en la noción básica de correspondencia y el 69.2% se encuentran en el nivel bueno, lo que indica que la intervención con la estrategia de los pictogramas el nivel en la noción básica de correspondencia no es el adecuado antes de la intervención

Tabla 17:
Estadísticos

Total Post test		
N	Válido	13
	Perdidos	0
Media		18,46
Mediana		17,00
Moda		16
Desviación		2,570
Varianza		6,603
Rango		8
Mínimo		16
Máximo		24

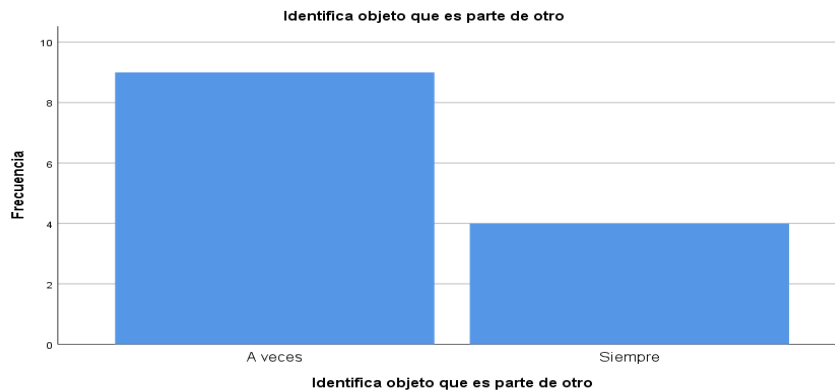
La tabla 17 muestra los estadísticos descriptivos, se observa una media de 18.46 y una mediana de 17, el promedio y el valor medio son buenos valores, pero falta lograr un óptimo resultado. La desviación es de 2.570 y una varianza de 6.603 como medidas de dispersión muestran resultados muy dispersos y con mucha variedad que no es el adecuado y necesita mejorarse.

Tabla 18:
Identifica objeto que es parte de otro

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A veces	9	69,2	69,2	69,2
	Siempre	4	30,8	30,8	100,0
	Total	13	100,0	100,0	

Figura 11:

Identifica objeto que es parte de otro



La tabla 18 y figura 11 muestran que el mayor porcentaje de estudiantes (69.2%) a veces identifican objetos que son parte de otro y un porcentaje menor (30.8%), siempre identifican objetos que son parte de otro. Lo que indican que una tercera parte de estudiantes logran identificar objetos que son parte de otro y un porcentaje mayor ocasionalmente identifica objetos que son parte de otro, después de la intervención con el uso de los pictogramas.

Tabla 19:

Relaciona objeto con objeto que se acopla o va dentro de otro

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A veces	6	46,2	46,2	46,2
	Siempre	7	53,8	53,8	100,0
	Total	13	100,0	100,0	

Figura 12:

Relaciona objeto con objeto que se acopla o va dentro de otro



La tabla 19 y figura 12 muestran que el mayor porcentaje de estudiantes (53.8%) siempre relacionan objetos con objetos que se acoplo o va dentro de otro y un porcentaje considerable (46.2%) a veces relaciona objetos con objetos que se acoplan o van dentro de otro. Esto indica que los estudiantes demuestran realizar la correspondencia entre objetos por ser parte de otro o de encaje de manera permanente u ocasionalmente después de la intervención con el uso de los pictogramas.

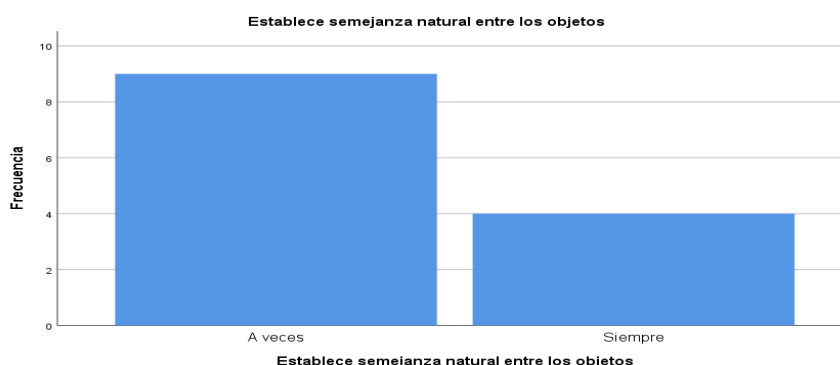
Tabla 20:

Establece semejanza natural entre los objetos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A veces	9	69,2	69,2	69,2
	Siempre	4	30,8	30,8	100,0
	Total	13	100,0	100,0	

Figura 13:

Establece semejanza natural entre los objetos



En la tabla 20 y figura 12 se observa que el mayor porcentaje de estudiantes (69.2%) a veces establecen semejanzas de manera natural entre los objetos y otro porcentaje considerable (30.8%) siempre establecen semejanza natural entre los objetos. De ello se infiere que los estudiantes logran establecer semejanza natural entre los objetos, solo algunos lo realizan en determinados momentos después del uso de los pictogramas.

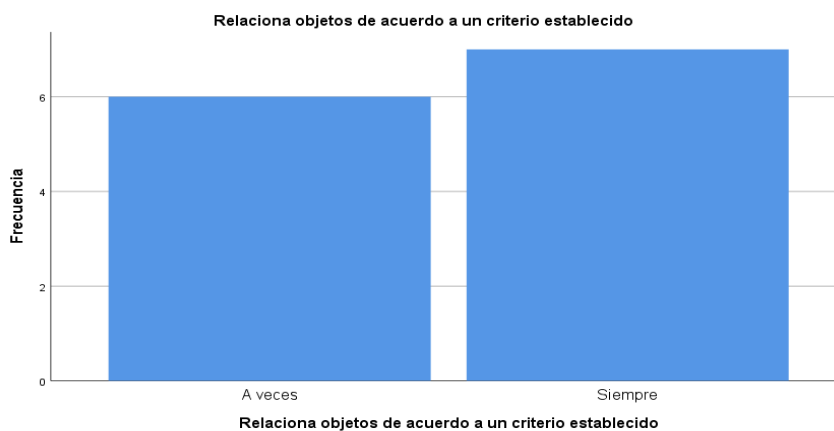
Tabla 21:

Relaciona objetos de acuerdo a un criterio establecido

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A veces	6	46,2	46,2	46,2
	Siempre	7	53,8	53,8	100,0
	Total	13	100,0	100,0	

Figura 14:

Relaciona objetos de acuerdo a un criterio establecido



En la tabla 21 y figura 14 se observa que el mayor porcentaje de estudiantes (53.8%) siempre relacionan objetos de acuerdo a un criterio establecido y un porcentaje menor (46.2%) a veces relacionan objetos de acuerdo a un criterio. Se observa que los estudiantes van logrando relacionar objetos de acuerdo a un criterio establecido de manera permanente y algunos en determinados momentos después del uso de los pictogramas.

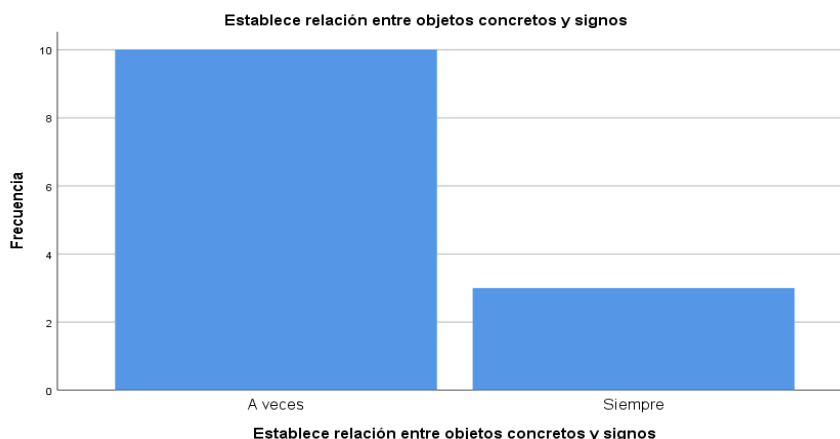
Tabla 22:

Establece relación entre objetos concretos y signos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A veces	10	76,9	76,9	76,9
	Siempre	3	23,1	23,1	100,0
	Total	13	100,0	100,0	

Figura 15:

Establece relación entre objetos concretos y signos



En la tabla 22 y figura 15 se observa que el mayor porcentaje de estudiantes (76.9%) a veces establecen relación entre objetos concretos y signos y un porcentaje menor (23.1%) siempre establecen relaciones entre objetos concretos y signos. Se observa que la mayoría de estudiantes se encuentran en proceso de establecer relación entre objetos concretos y signos y algunos ya logran realizar la actividad después del uso de los pictogramas.

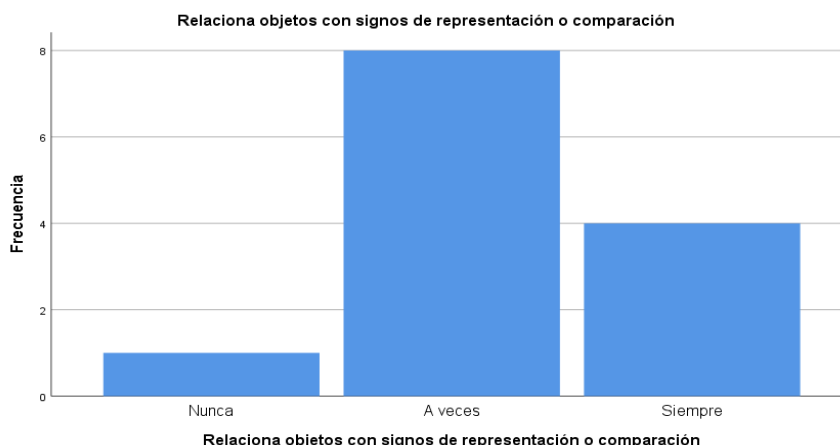
Tabla 23:

Relaciona objetos con signos de representación o comparación

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	1	7,7	7,7	7,7
	A veces	8	61,5	61,5	69,2
	Siempre	4	30,8	30,8	100,0
	Total	13	100,0	100,0	

Figura 16:

Relaciona objetos con signos de representación o comparación



En la tabla 23 y figura 16 se observa que el mayor porcentaje de estudiantes (61.5%) a veces relacionan objetos con signos de representación o comparación, asimismo otro porcentaje considerable (30.8%) siempre relacionan objetos con signos de representación o comparación y un porcentaje mínimo (7.7%) nunca relaciona objetos con signos de representación o comparación. Se observa que los estudiantes van logrando desarrollar de manera progresiva relacionar objetos con signos después del uso de los pictogramas en las sesiones de aprendizaje.

Tabla 24:

Establece relación con su representación gráfica

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	A veces	8	61,5	61,5	61,5
	Siempre	5	38,5	38,5	100,0
	Total	13	100,0	100,0	

Figura 17:

Establece relación con su representación gráfica



En la tabla 24 y figura 17 se observa que el mayor porcentaje de estudiantes (61.5%) a veces establecen relación con su representación gráfica y otro porcentaje considerable (38.5%) siempre establecen relación con su representación gráfica. Se observa que los estudiantes van logrando progresivamente establecer relación con su representación gráfica después de utilizar los pictogramas en las sesiones de aprendizaje.

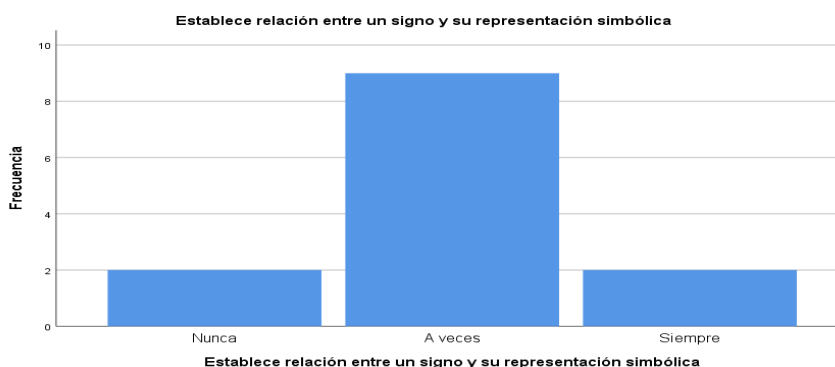
Tabla 25:

Establece relación entre un signo y su representación simbólica

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nunca	2	15,4	15,4	15,4
	A veces	9	69,2	69,2	84,6
	Siempre	2	15,4	15,4	100,0
	Total	13	100,0	100,0	

Figura 18:

Establece relación entre un signo y su representación simbólica



En la tabla 25 y figura 18 se observa que el mayor porcentaje de estudiantes (69.2%) a veces establecen relación entre un signo y su representación simbólica, y un porcentaje similar (15.4%) tanto nunca como siempre establecen relaciones entre un signo y su representación simbólica. Se observa que los estudiantes de manera progresiva establecen relación entre un signo y su representación simbólica, pero que existe un porcentaje que necesita apoyo para superar las dificultades después del uso de los pictogramas en las sesiones de aprendizaje.

Tabla 26:

Estadísticos descriptivos comparativos

	Total Pre test	Total Post test
N	Válido	13
	Perdidos	0
Media	9,54	18,46
Mediana	9,00	17,00
Moda	9	16
Desviación	1,941	2,570
Varianza	3,769	6,603
Rango	7	8
Mínimo	8	16
Máximo	15	24

La tabla 26 muestra los estadísticos descriptivos comparativos, se observa las diferencias entre el pre test y post test, en las medidas de tendencia central, existe una diferencia de -8.92 en la media de a misma manera en la mediana la diferencia es de -8, lo que indica las mejoras en los resultados en el post test, sin embargo, en el caso de las medidas de dispersión como la desviación la diferencia es de -.629 y en la varianza la diferencia es de -2.834, observándose los mejores resultados en el pre test, lo que indica que existe la necesidad de mejorar los homogeneidad y variedad de puntajes obtenidos.

Resultados por dimensiones de la variable noción básica de correspondencia

Tabla 27:

Resultado Pre test dimensión Correspondencia Objeto a objeto con encaje

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	2	5	38,5	38,5	38,5
	3	6	46,2	46,2	84,6
	4	1	7,7	7,7	92,3
	5	1	7,7	7,7	100,0
	Total	13	100,0	100,0	

Los datos muestran que el 38.5% se encuentran en un nivel deficiente, el 53.9% se encuentran en el nivel regular y un 7.7% se encuentra en un nivel bueno, lo que indica que la correspondencia objeto a objeto con encaje se encuentra en un nivel poco óptimo, antes de la intervención.

Tabla 28:

Resultado Pre test dimensión Correspondencia objeto a objeto

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	2	10	76,9	76,9	76,9
	3	1	7,7	7,7	84,6
	4	2	15,4	15,4	100,0
	Total	13	100,0	100,0	

Los datos muestran que el 76.9% se encuentran en un nivel deficiente, el 23.1% se encuentran en el nivel regular, esto indica que la correspondencia objeto a objeto se encuentra en un nivel con marcada deficiencia, antes de la intervención.

Tabla 29:

Resultado Pre test dimensión Correspondencia objeto a signo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	3	11	84,6	84,6	84,6
	4	1	7,7	7,7	92,3
	5	1	7,7	7,7	100,0
	Total	13	100,0	100,0	

Los datos muestran que el 84.6 % se encuentran en un nivel deficiente y el 15.4 se encuentran en el regular, esto indica que existe deficiencias muy marcadas en la correspondencia objeto a signo, antes de la intervención

Tabla 30:

Resultado Pre test dimensión Correspondencia signo a signo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1	12	92,3	92,3	92,3
	2	1	7,7	7,7	100,0
	Total	13	100,0	100,0	

Los datos muestran que el 92.3% se encuentran en un nivel deficiente y el 7.7% se encuentra en el nivel regular, esto indica que existe marcadas deficiencias en la correspondencia signo a signo, antes de la intervención.

Tabla 31:

Resultado Post test dimensión Correspondencia objeto a objeto con encaje

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	4	5	38,5	38,5	38,5
	5	5	38,5	38,5	76,9
	6	3	23,0	23,0	100,0
	Total	13	100,0	100,0	

Los datos muestran que el 38.5% se encuentran en un nivel regular y el 61.5% se encuentran en el nivel bueno, lo que indica que la correspondencia objeto a objeto con encaje se encuentra en proceso para lograr el nivel bueno después de la intervención con el uso de los pictogramas.

Tabla 32:

Resultado Post test dimensión correspondencia objeto a objeto

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	4	5	38,5	38,5	38,5
	5	5	38,5	38,5	76,9
	6	3	23,1	23,1	100,0
	Total	13	100,0	100,0	

Los datos muestran que el 38.5% se encuentran en un nivel regular y el 61.5% se encuentran en el nivel bueno, lo que indica que la correspondencia objeto a objeto se encuentra en proceso de lograr el nivel bueno después de la intervención con el uso de los pictogramas.

Tabla 33:

Resultado Post test dimensión correspondencia objeto a signo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	5	1	7,7	7,7	7,7
	6	4	30,8	30,8	38,5
	7	5	38,5	38,5	76,9
	8	2	15,4	15,4	92,3
	9	1	7,7	7,7	100,0
	Total	13	100,0	100,0	

Los datos muestran que el 38.5% se encuentran en un nivel regular y el 61.5% se encuentran en el nivel bueno, lo que indica que la correspondencia objeto a signo se encuentra en un marcado proceso de lograr el nivel bueno con la intervención con el uso de los pictogramas.

Tabla 34:

Resultado Post test dimensión correspondencia signo a signo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1	3	23,1	23,1	23,1
	2	8	61,5	61,5	84,6
	3	2	15,4	15,4	100,0
	Total	13	100,0	100,0	

Los datos muestran que el 23.1% se encuentran en un nivel deficiente, el 61.5% se encuentra en el nivel regular y el 15.4% se encuentran en el nivel bueno, lo que indica que la correspondencia signo a signo se encuentra con deficiencias en un porcentaje considerable, otro proceso de logra el nivel bueno con y la mayor concentración de estudiante se encuentran en el nivel regular, por loe es necesario continuar con el uso de los pictogramas en las sesiones de aprendizaje.

Tabla 35:
Estadísticos descriptivos comparativos

		Pre test Correspondencia objeto a objeto con encaje	Post test Correspondencia Objeto a objeto con encaje
N	Válido	13	13
	Perdidos	0	0
Media		2,85	4,85
Mediana		3,00	5,00
Moda		3	4 ^a
Desviación		,899	,801
Varianza		,808	,641
Rango		3	2
Mínimo		2	4
Máximo		5	6

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

La tabla 35 muestra los estadísticos descriptivos comparativos, se observa las diferencias entre el pre test y post test, en las medidas de tendencia central, la diferencia de -2 en la media de la misma manera en la mediana la diferencia es de -2, lo que indica las mejoras en los resultados en el post test, igualmente en las medidas de dispersión, la desviación tiene una diferencia es de .098 y en la varianza la diferencia es de .167, observándose los mejores resultados se encuentran en el post test y la variedad y homogeneidad tienen tendencia a la mejora.

Tabla 36:
Estadísticos descriptivos comparativos

		SB total Pre test Correspondencia objeto a objeto	SB total Post test correspondencia objeto a objeto
N	Válido	13	13
	Perdidos	0	0
Media		2,38	4,85
Mediana		2,00	5,00
Moda		2	4 ^a
Desviación		,768	,801
Varianza		,590	,641
Rango		2	2
Mínimo		2	4
Máximo		4	6

a. Existen múltiples modos. Se muestra el valor más pequeño.

La tabla 36 muestra los estadísticos descriptivos comparativos, se observa las diferencias entre el pre test y post test, en las medidas de tendencia central, la diferencia de -2.47 en la media de la misma manera en la mediana la diferencia es de -3, lo que indica las mejoras en los resultados en el post test, sin embargo, en las medidas de dispersión, la desviación tiene una diferencia es de -.033 y en la varianza la diferencia es de -.051, observándose los mejores resultados en el pre test, por tanto, existe la necesidad de continuar con el trabajo con los pictogramas para lograr la homogeneidad y variedad de datos con menores valores.

Tabla 37:
Estadísticos descriptivos comparativos

		SB total Pre test Correspondencia objeto a signo	SB total Post test correspondencia objeto a signo
N	Válido	13	13
	Perdidos	0	0
Media		3,23	6,85
Mediana		3,00	7,00
Moda		3	7
Desviación		,599	1,068
Varianza		,359	1,141
Rango		2	4
Mínimo		3	5
Máximo		5	9

La tabla 37 muestra los estadísticos descriptivos comparativos, la diferencias entre el pre test y post test, en las medidas de tendencia central son: diferencia de -3.62 en la media de la misma manera en la mediana la diferencia es de -4, lo que indica las mejoras en los resultados en el post test, sin embargo, en las medidas de dispersión, como la desviación la diferencia es de -.033 y en la varianza la diferencia es de -.782, observándose los mejores resultados en el pre test, por tanto existe la necesidad de homogenizar y disminuir la variedad de datos con el uso de los pictogramas.

Tabla 38:
Estadísticos descriptivos comparativos

		SB total Pre test	SB total Post test
		Correspondencia signo a signo	correspondencia signo a signo
N	Válido	13	13
	Perdidos	0	0
Media		1,08	1,92
Mediana		1,00	2,00
Moda		1	2
Desviación		,277	,641
Varianza		,077	,410
Rango		1	2
Mínimo		1	1
Máximo		2	3

La tabla 37 muestra los estadísticos descriptivos comparativos, la diferencias entre el pre test y post test, en las medidas de tendencia central una diferencia de -.84 en la media, en el caso de la mediana la diferencia es de -1, muestra mejoras resultados en el post test, sin embargo, en las medidas de dispersión, la desviación muestra una diferencia es de -.364 y en la varianza la diferencia es -.333, observándose los mejores resultados en el pre test, por tanto existe la necesidad de homogenizar y disminuir la variedad de datos con el uso de los pictogramas.

4.3. Prueba de hipótesis

Para realizar la prueba de hipótesis se inicia con la determinación del tipo de distribución de datos de la muestra.

Supuesto de normalidad

Ho = Los datos provienen de una distribución normal.

Ha = Los datos no provienen de una distribución normal

Nivel de significancia

Alfa = 0.05

Prueba estadística

Prueba Shapiro – Wilk ($n \leq 50$) por la cantidad de la muestra $13 < 50$.

Criterio de decisión

Si $p \text{ sig} < 0.05$ Rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna

Si $p \text{ sig} \geq 0.05$ Rechazamos la hipótesis alterna y aceptamos la hipótesis nula

Para la prueba de normalidad se optó por realizar con la diferencia de los datos del el pre test y post test.

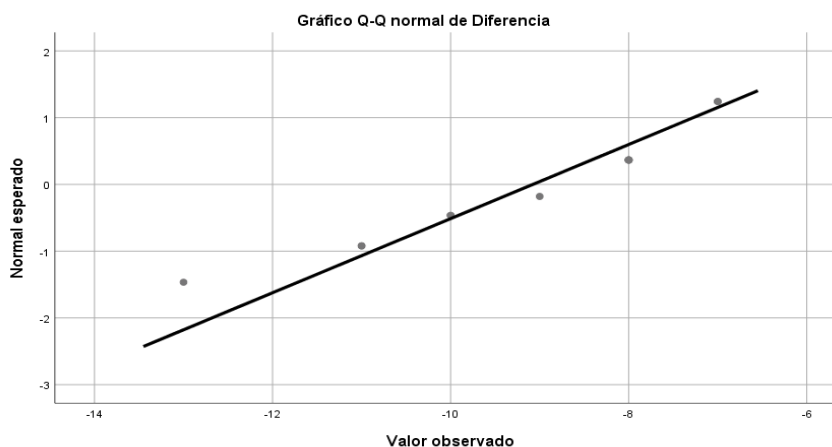
Tabla 39:

Prueba de normalidad de la muestra

	Estadístico	Shapiro-Wilk gl	Sig.
Diferencia	,889	13	,096

Figura 19:

Grafico Q-Q normal de diferencia



La prueba de normalidad de la diferencia tiene un $\text{sig} = .096$ el cual cumple con el criterio de decisión $p \text{ valor} > .05$ y se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula que tiene como supuesto, $H_0 =$ Los datos provienen

de una distribución normal con lo cual, se aplica la prueba paramétrica t de Student para muestras relacionadas.

Hipótesis de investigación

Hipótesis general

La aplicación del pictograma como recurso didáctico influye significativamente en el desarrollo de la noción de correspondencia de los estudiantes de 5 años de la Institución Particular Integración, El Tambo, Huancayo.

Planteamiento de hipótesis estadística

Ho: $\mu_1 = \mu_2$ Las medias son iguales

Las medias del pre test y post test son iguales y no hay diferencias estadísticas significativas.

Ha: $\mu_1 \neq \mu_2$ Las medias son diferentes

Las medias del pre test y post test son diferentes y si hay diferencias estadísticas significativas

Nivel de significancia

$\alpha = 0,05$

Prueba de hipótesis

Por la prueba de normalidad se determinó la prueba paramétrica t de Student para muestra relacionadas,

Criterio de decisión

Si $p < .05$ rechazamos la Ho y aceptamos la Ha

Si $p > .05$ rechazamos la Ha y aceptamos la Ho

Resultados y conclusión

De acuerdo al resultado se toma la decisión.

Tabla 40:

Prueba de muestras emparejadas

	Medi a	Desv. Desviaci ón	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia					
				Inferior	Superior				
Par 1	Total Pre test - Total Post test	- 8,923	1,706	,473	-9,954	-7,892	-18,859	12	,000

El *p sig* valor = .000 que cumple con el criterio de decisión $p < .05$ por tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna de acuerdo al planteamiento de la hipótesis estadística: $H_a: \mu_1 \neq \mu_2$ Las medias son diferentes

Se concluye, existe diferencias estadísticamente significativas entre las medias del pre test y post test de la variable dependiente noción básica de correspondencia, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna que dice: La aplicación del pictograma como recurso didáctico influye significativamente en el desarrollo de la noción de correspondencia de los estudiantes de 5 años de la Institución Particular Integración, El Tambo, Huancayo

Prueba de hipótesis específica 1

- a) El empleo del pictograma como recurso didáctico influye significativamente correspondencia objeto a objeto con encaje en los estudiantes de 5 años de Institución Educativa Privada Integración, El Tambo – Huancayo.

Planteamiento de hipótesis estadística

$H_o: \mu_1 = \mu_2$ Las medias son iguales

Las medias del pre test y post test de la dimensión correspondencia objeto a objeto con encaje son iguales y no hay diferencias estadísticas significativas.

$H_a: \mu_1 \neq \mu_2$ Las medias son diferentes

Las medias del pre test y post test de la dimensión correspondencia objeto a objeto con encaje son diferentes y si hay diferencias estadísticas significativas

Nivel de significancia

$$\alpha = 0,05$$

Prueba de hipótesis

Por la prueba de normalidad se determinó la prueba paramétrica t de Student para muestra relacionadas.

Criterio de decisión

Si $p < .05$ rechazamos la H_0 y aceptamos la H_a

Si $p > .05$ rechazamos la H_a y aceptamos la H_0

Resultados y conclusión

De acuerdo al resultado se toma la decisión

Tabla 41:
Prueba de muestras emparejadas

	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	Diferencias emparejadas		t	gl	Sig. (bilateral)
				95% de intervalo de confianza de la diferencia				
				Inferior	Superior			
Par 1 Pre test Correspondencia objeto a objeto con encaje Post test Correspondencia objeto a objeto con encaje	-2,000	,816	,226	-2,493	-1,507	-8,832	12	,000

El p sig valor = .000, cumple con el criterio de decisión $p < .05$ por tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna de acuerdo al planteamiento de la hipótesis estadística: $H_a: \mu_1 \neq \mu_2$ Las medias son diferentes

Se concluye, existe diferencias estadísticamente significativas entre las medias del pre test y post test de la dimensión correspondencia objeto a objeto con encaje de la noción básica de correspondencia, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna que dice: El empleo del pictograma como recurso didáctico influye significativamente correspondencia objeto a objeto con encaje en los estudiantes de 5 años de Institución Educativa Privada Integración, El Tambo – Huancayo.

Prueba de hipótesis específica 2

b) El empleo del pictograma como recurso didáctico influye significativamente correspondencia objeto a objeto en los estudiantes de 5 años de Institución Educativa Privada Integración, El Tambo – Huancayo.

Planteamiento de hipótesis estadística

$H_0: \mu_1 = \mu_2$ Las medias son iguales

Las medias del pre test y post test de la dimensión correspondencia objeto a objeto son iguales y no hay diferencias estadísticas significativas.

$H_a: \mu_1 \neq \mu_2$ Las medias son diferentes

Las medias del pre test y post test de la dimensión correspondencia objeto a objeto son diferentes y si hay diferencias estadísticas significativas

Nivel de significancia

$\alpha = 0,05$

Prueba de hipótesis

Por la prueba de normalidad se determinó la prueba paramétrica t de Student para muestra relacionadas.

Criterio de decisión

Si $p < .05$ rechazamos la H_0 y aceptamos la H_a

Si $p > .05$ rechazamos la H_a y aceptamos la H_0

Resultados y conclusión

De acuerdo al resultado se toma la decisión

Tabla 42:
Prueba de muestras emparejadas

		Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superior			
Par 1	Pre test Correspondencia objeto a objeto Post test correspondencia objeto a objeto	-2,462	,660	,183	-2,861	-2,063	-13,443	12	,000

El *p sig* valor = .000, cumple con el criterio de decisión $p < .05$ por tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna de acuerdo al planteamiento de la hipótesis estadística: $H_a: \mu_1 \neq \mu_2$ Las medias son diferentes

Se concluye, existe diferencias estadísticamente significativas entre las medias del pre test y post test de la dimensión correspondencia objeto a objeto de la noción básica de correspondencia, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna que dice: El empleo del pictograma como recurso didáctico influye significativamente correspondencia objeto a objeto en los estudiantes de 5 años de Institución Educativa Privada Integración, El Tambo – Huancayo

Prueba de hipótesis específica 3

- c) El empleo del pictograma como recurso didáctico influye significativamente correspondencia signo a objeto en los estudiantes de 5 años de Institución Educativa Privada Integración, El Tambo – Huancayo

Planteamiento de hipótesis estadística

Ho: $\mu_1 = \mu_2$ Las medias son iguales

Las medias del pre test y post test de la dimensión correspondencia objeto a signo son iguales y no hay diferencias estadísticas significativas.

Ha: $\mu_1 \neq \mu_2$ Las medias son diferentes

Las medias del pre test y post test de la dimensión correspondencia objeto a signo son diferentes y si hay diferencias estadísticas significativas

Nivel de significancia

$\alpha = 0,05$

Prueba de hipótesis

Por la prueba de normalidad se determinó la prueba paramétrica t de Student para muestra relacionadas.

Criterio de decisión

Si $p < .05$ rechazamos la Ho y aceptamos la Ha

Si $p > .05$ rechazamos la Ha y aceptamos la Ho

Resultados y conclusión

De acuerdo al resultado se toma la decisión

Tabla 43:

Prueba de muestras emparejadas

		Diferencias emparejadas					t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia				
					Inferior	Superio r			
Par 1	Pre test Correspondencia objeto a signo Post test correspondencia objeto a signo	-3,615	,870	,241	-4,141	-3,090	-14,988	12	,000

El *p sig* valor = .000, cumple con el criterio de decisión $p < .05$ por tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna de acuerdo al planteamiento de la hipótesis estadística: $H_a: \mu_1 \neq \mu_2$ Las medias son diferentes

Se concluye, existe diferencias estadísticamente significativas entre las medias del pre test y post test de la dimensión correspondencia objeto a signo de la noción básica de correspondencia, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna que dice: El empleo del pictograma como recurso didáctico influye significativamente correspondencia objeto a signo en los estudiantes de 5 años de Institución Educativa Privada Integración, El Tambo – Huancayo

Prueba de hipótesis específica 4

d) El empleo del pictograma como recurso didáctico influye significativamente correspondencia signo a signo con encaje en los estudiantes de 5 años de Institución Educativa Privada Integración, El Tambo – Huancayo

Planteamiento de hipótesis estadística

$H_o: \mu_1 = \mu_2$ Las medias son iguales

Las medias del pre test y post test de la dimensión correspondencia signo a signo son iguales y no hay diferencias estadísticas significativas.

Ha: $\mu_1 \neq \mu_2$ Las medias son diferentes

Las medias del pre test y post test de la dimensión correspondencia signo a signo son diferentes y si hay diferencias estadísticas significativas

Nivel de significancia

$$\alpha = 0,05$$

Prueba de hipótesis

Por la prueba de normalidad se determinó la prueba paramétrica t de Student para muestra relacionadas.

Criterio de decisión

Si $p < .05$ rechazamos la Ho y aceptamos la Ha

Si $p > .05$ rechazamos la Ha y aceptamos la Ho

Resultados y conclusión

De acuerdo al resultado se toma la decisión

Tabla 44:

Prueba de muestras emparejadas

	Media	Diferencias emparejadas			t	gl	Sig. (bilateral)
		Desv. Desviación	Desv. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia Inferior Superior			
Par 1 Pre test Correspondencia signo a signo - Post test correspondencia signo a signo	-,846	,555	,154	-1,181 -,511	- 5,500	12	,000

El *p sig* valor = .000, cumple con el criterio de decisión $p < .05$ por tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna de acuerdo al planteamiento de la hipótesis estadística: $H_a: \mu_1 \neq \mu_2$ Las medias son diferentes Se concluye, existe diferencias estadísticamente significativas entre las medias del pre test y post test de la dimensión correspondencia signo a signo de la noción básica de correspondencia, por lo que se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna que dice: El empleo del pictograma como recurso didáctico influye significativamente correspondencia signo a signo con encaje en los estudiantes de 5 años de Institución Educativa Privada Integración, El Tambo – Huancayo

4.4. Discusión de los resultados

El objetivo general de la investigación es determinar la influencia del pictograma como recurso didáctico en el desarrollo de la noción básica de correspondencia en los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Privada Integración, El Tambo - Huancayo, los resultados de pre test y post test procesados muestran diferencias en los cálculos realizados, puntajes bajos y un deficientes en el pre test y en el caso del post test se muestran mejores puntajes y se encuentran en entre los niveles regular y bueno, se concluye que los pictogramas influyen significativamente en el desarrollo de la noción básica de correspondencia empleados en las sesiones de aprendizaje planificados, ejecutados y evaluados, por consiguiente los pictogramas influyen de manera positiva, que se comprueba con la con la prueba de hipótesis. Bruno (2018) igualmente concluye que el desenvolvimiento de los estudiantes mejora al manipular materiales en el proceso de aprendizaje; seguidamente al manipular materiales En el mismo Cánovas (2016) menciona que es necesario proporcionar experiencias necesarias para que construyan el propio concepto del número, en el mismo orden de ideas Paspuel (2016) refiere que las actividades lúdicas impactan

de manera positiva en el desarrollo de sus destrezas, finalmente, Lizarraga y Ricse (2020) mencionan que los pictogramas influyen de manera positiva en el aprendizaje de la matemática, complementa Cáceres (2010) que los pictogramas utilizan los dibujos o formas diversas en las representaciones. Por los resultados obtenidos y las referencias mencionadas se considera que el empleo de los pictogramas en el desarrollo de la noción básica de correspondencia es positivo y que permite la mejora de los niveles de aprendizaje de los estudiantes.

CONCLUSIONES

- El pictograma como recurso didáctico influye de manera positiva en el desarrollo de la noción básica de correspondencia en los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Privada Integración, El Tambo – Huancayo, tal como se observa en las tablas 26 y 40 que muestran las diferencias entre el pre test y post test.
- El pictograma como recurso didáctico influye positivamente en el desarrollo de la correspondencia objeto a objeto con encaje en los estudiantes de 5 años de Institución Educativa Privada Integración, El Tambo – Huancayo, como se observa en las tablas 35 y 41 que presenta diferencias entre el pre test y post test.
- El pictograma como recurso didáctico influye positivamente en el desarrollo de la correspondencia objeto a objeto en los estudiantes de 5 años de Institución Educativa Privada Integración, El Tambo – Huancayo, como se observa en las tablas 36 y 42 que presenta diferencias entre el pre test y post test.
- El pictograma como recurso didáctico influye positivamente en el desarrollo de la correspondencia objeto a signo en los estudiantes de 5 años de Institución Educativa Privada Integración, El Tambo – Huancayo, como se observa en las tablas 37 y 43 que presenta diferencias entre el pre test y post test.
- El pictograma como recurso didáctico influye positivamente en el desarrollo de la correspondencia signo a signo en los estudiantes de 5 años de Institución Educativa Privada Integración, El Tambo – Huancayo, como se observa en las tablas 38 y 44 que presenta diferencias entre el pre test y post test.

RECOMENDACIONES

Se sugiere:

El uso creativo de formas y colores deben ser promovido en las instituciones educativas del nivel inicial, para el proceso de aprendizaje de la matemática.

Implementar un centro de recursos didácticos con material de experiencias exitosas o aplicando el modelamiento.

Promover el trabajo didáctico de manera concreta y evitar el inicio del proceso de aprendizaje de la matemática de manera representativa, sino partir de experiencias.

BIBLIOGRAFÍA

- Bruno, A. (2018) *Clasificación, seriación y correspondencia término a término: un estudio en un aula de educación infantil* [Trabajo de fin de grado de maestro, Universidad de La Laguna, Ecuador]
<https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/8993/Clasificacion%2C%20seriacion%20y%20correspondencia%20termino%20a%20termino.%20Un%20estudio%20en%20un%20aula%20de%20Educacion%20Infantil..pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cáceres, M^a A. (2010). El acceso a la información ortográfica por parte del niño de educación infantil (3, 4 y años) para favorecer la lectura. *Revista digital para profesionales de la enseñanza, Temas para la educación* 7(1).
<https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd7048.pdf>
- Cánovas, D. (2016) *La construcción del concepto de número en el niño durante la etapa de educación inicial* [Trabajo de fin de grado, Universidad de Alicante, España].
https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/56069/1/La_construccion_del_concepto_de_numero_en_el_nino_CANOVAS_IBANEZ_DAMARIS.pdf
- Fundación ONCE (2013). *Pautas de diseño de pictogramas para todas las personas*. Proyecto de biblioteca digital de recursos gráficos orientados en accesibilidad cognitiva urbana. Dirección de Accesibilidad Universal de la Fundación ONCE.
- García Manjón-Cabeza, A. (2019). El juego de construcción para el desarrollo del pensamiento matemático en un aula de 2-3 años. *Edma 0-6: Educación Matemática en la Infancia*, 8(1), 58-88.
- Gallardo, J. A. (2018, 20, 21 y 22 de marzo). Teorías del juego como recurso educativo. *IV Congreso Virtual Internacional sobre Innovaciones Pedagógicas y Praxis Educativa INNOVAGOGIA 2018*. Conferencia Paper
<https://rio.upo.es/xmlui/bitstream/handle/10433/6824/Gallardo-LpezJos->

AlbertoGallardo-VzquezPedro.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Hernández, R.; Fernández, C.; Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*.

Sexta edición. Edit. Mc Graw-Hill.

Lizarraga, E. J. y Ricse, F. M. (2020) *Los pictogramas como estrategia de aprendizaje y*

el logro de aprendizajes en el área de matemática de los niños del segundo grado

de la institución educativa N° 35002 Zoila Amoretti de Odria – Chaupimarca – 2019

[Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, Perú].

http://repositorio.undac.edu.pe/bitstream/undac/1862/1/T026_70183127_T.pdf

Mcmillan J. y Schumacher, S. (2005). *Investigación educativa. Una introducción*

conceptual. Quinta edición. Edit. Pearson.

Ministerio de Educación Nacional. (2017) *Currículo Nacional*. Editorial Lima. Perú.

Ministerio de Educación Nacional. (2017) *Programa Curricular de Educación inicial*.

Editorial. Lima. Perú.

Ministerio de Educación Nacional. (2013) *Rutas del aprendizaje ¿Qué y cómo aprenden*

nuestros niños y niñas? Fascículo 1, Desarrollo del pensamiento Matemático II

ciclo. Editorial. Lima. Perú.

Paspuel, M. J. (2016) *Actividades lúdicas para estimular el desarrollo de la noción de*

conjunto en niños de 4 y 5 años del centro infantil La Primavera, de la ciudad de

Ibarra, provincia de Imbabura durante el año lectivo 2014 – 2015 [Trabajo de grado

previo a la obtención del título de licenciatura, Universidad Técnica del Norte,

Ecuador].

<http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/5635/1/05%20FECYT%202938>

[%20TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf](http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/5635/1/05%20FECYT%202938%20TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf)

Valverde et al (2022) *Los pictogramas: estrategia didáctica para el reforzamiento de la*

lectura y escritura en las personas estudiantes de II nivel de la escuela san Antonio

de Yolillal del circuito 01 de la regional zona norte, Alajuela, período 2021 – 2022

[Proyecto para licenciatura, Universidad Nacional Sede Chorotega, Campus Liberia,

Costa

Rica].

file:///C:/Users/HP/Downloads/TFG%20Final%20Rosa,%20Gabriela%20y%20Kri

sthel%20(1).pdf

ANEXOS

<p>Institución Educativa Privada Integración, El Tambo - Huancayo?</p> <p>d) ¿En qué medida influye el pictograma como recurso didáctico en el desarrollo de la correspondencia signo a signo en los estudiantes de 5 años de Institución Educativa Privada Integración, El Tambo - Huancayo?</p>	<p>en los estudiantes de 5 años de Institución Educativa Privada Integración, El Tambo - Huancayo.</p> <p>d) Establecer la influencia del pictograma como recurso didáctico en el desarrollo de la correspondencia signo a signo en los estudiantes de 5 años de Institución Educativa Privada Integración, El Tambo - Huancayo.</p>	<p>correspondencia signo a objeto en los estudiantes de 5 años de Institución Educativa Privada Integración, El Tambo - Huancayo.</p> <p>d) El empleo del pictograma como recurso didáctico influye significativamente correspondencia signo a signo con encaje en los estudiantes de 5 años de Institución Educativa Privada Integración, El Tambo - Huancayo</p>		<p>Relación entre los objetos según algún criterio establecido.</p> <p>Correspondencia objeto a signo: Relación entre objetos concretos y signos que la representan o comparación de un objeto con su representación a nivel de signo.</p> <p>Correspondencia signo a signo: Establece la relación de una signo con la representación simbólica.</p>	
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

SESIÓN DE APRENDIZAJE

TITULO: Establecemos correspondencia empleando pictogramas

I. DATOS INFORMATIVOS:

INSTITUCIÓN EDUCATIVA : Institución Educativa Particular Integración
 LUGAR : El Tambo Huancayo
 DOCENTE :
 APLICADORA : Angelica Llana Arzapalo
 Melina Dayse Cordero Azaña
 EDAD : 5 AÑOS

II. PROPÓSITOS Y EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE

A	Competencias / Estándar	Capacidad	Desempeños	¿Qué nos dará evidencias de aprendizaje?
MATEMATICA	<p>RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD.</p> <p>ESTANDAR: Resuelve problemas referidos a relacionar objetos de su entorno según sus características perceptuales; agrupar, ordenar hasta el quinto lugar, seriar hasta 5 objetos, comparar cantidades de objetos y pesos, agregar y quitar hasta 5 elementos, realizando representaciones con su cuerpo, material concreto o dibujos. Expresa la cantidad de hasta 10 objetos, usando estrategias como el conteo. Usa cuantificadores: “muchos” “pocos”, “ninguno”, y expresiones: “más que” “menos que”. Expresa el peso de los objetos “pesa más”, “pesa menos” y el tiempo con nociones temporales como “antes o después”, “ayer” “hoy” o “mañana”.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Traduce cantidades a expresiones numéricas. ▪ Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones ▪ Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo 	<p>5 AÑOS: Establece correspondencia uno a uno en situaciones cotidianas. Ejemplo: Antes de desarrollar una actividad de dibujo, la docente le pide a una niña que le ayude a repartir los materiales a sus compañeros. Le comenta que a cada mesa le tocará un pliego de cartulina y le pregunta: “¿Cuántas cartulinas necesitaremos?”. La niña cuenta las mesas y dice: “seis cartulinas”.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Establece correspondencia de objeto a objeto con encaje. ▪ Establece correspondencia de objeto a objeto. ▪ Establece correspondencia de objeto a signo. ▪ Establece correspondencia de signo a signo
				Instrumento de evaluación/Criterio de evaluación
				<p>Criterio de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Relaciona objetos de acuerdo a los grados de dificultad (Objeto a objeto con encaje, objeto a objeto, objeto a signo, signo a signo) empleando pictogramas.




ACCIONES PREVIAS A LA ACTIVIDAD

- Organizar las imágenes, flechas, fichas, etc.
-

DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DE LA JORNADA DEL DIA

ACTIVIDADES	SECUENCIA DIDÁCTICA	Materiales
RECEPCIÓN DE LOS NIÑOS (5)	<ul style="list-style-type: none"> • Damos la bienvenida a los niños y niñas. • Les pedimos que se laven las manos a la hora de ingresar al aula. 	<ul style="list-style-type: none"> • Jabón • Papel toalla
JUEGO LIBRE EN LOS SECTORES (20)	<ul style="list-style-type: none"> • Primer momento (planificación y organización): Los niños y niñas recuerdan los acuerdos de convivencia para el juego libre, cada niño o niña elige el sector en que va a jugar, con quienes va jugar, los materiales a utilizar. • Segundo momento (desarrollo del juego): Los niños y niñas juegan libremente en el sector elegido. • Tercer momento (representación metacognición y orden): Luego al culminar el juego descansan por uno minutos, comentan a que jugaron, con quienes lo hicieron, como se sintieron. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sectores

ACTIVIDADES PERMANENTES (5)	<ul style="list-style-type: none"> • Agracemos a Dios. • Observamos cómo está el día. • Recordamos la higiene personal, practicar todos los días el lavado de manos con agua y jabón antes de comer, después de jugar y después de ir al baño. 	
------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

SECUENCIA DIDÁCTICA	PROCESOS PEDAGÓGICOS Y DIDÁCTICOS (ESTRATEGIA DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE)	MATERIALES
INICIO (15)	<ul style="list-style-type: none"> • La maestra indica a los niños y niñas que se sienten en su mesa para escuchar una canción. • La maestra entona la canción del campesino <i>Hay un amigo que es el campesino trabaja la tierra con mucho cariño</i> • Los niños y niñas acompañan a entonar la canción a la maestra con gestos y movimientos del cuerpo. • La maestra plantea las preguntas; ¿Te gustó la canción?, ¿Quién es nuestro amigo?, ¿Quién trabaja la tierra con cariño? ¿Con qué trabaja el campesino? ¿Qué herramientas utiliza? • El campesino trabajará sin herramientas el campo • Comunicamos el propósito de la sesión: hoy aprenderemos a relacionar objetos empleando imágenes (pictogramas). • Recordamos las normas de convivencia para trabajar respetuosamente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Canción • Preguntas
DESARROLLO (60)	<p>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Plateamos la siguiente situación problemática. ▪ La maestra presenta una caja y preguntamos. ¿A quién cantamos? ¿Qué herramientas utiliza para trabajar el campesino? ¿Todas las herramientas tienen el mismo tamaño? ▪ Presentamos imágenes (pictogramas) de las herramientas del campesino: hacha, pico, pala. <div style="text-align: center;">    </div>	<ul style="list-style-type: none"> • Pictogramas • Flechas • Fichas • Imágenes

COMPRESION DEL PROBLEMA

- ¿Qué herramientas tenemos?, ¿Tienen la misma forma?
- ¿La pala es igual que el pico? ¿El hacha tiene uno o dos mangos?, ¿La pala tiene el mismo tipo de mango que el hacha?

BUSQUEDA Y EJECUCION DE ESTRATEGIAS

- Realizamos las siguientes preguntas: ¿El pico se relaciona con una tapa o un mango? ¿Cómo relacionamos el pico con el mango?, ¿Qué utilizamos para relacionar?, ¿Quién utiliza el hacha?
- Aplicamos los pictogramas para la correspondencia (imagen de sencilla comprensión)
- Entegamos siluetas de objetos y flechas para realizar la correspondencia de manera colectiva. Entregamos la ficha de aplicación por cada acción

Primera acción:

Indicamos relacionar el mango que le corresponde a cada herramienta

Correspondencia objeto a objeto con encaje



Completan la representación gráfica en la ficha de aplicación.

Segunda acción

Indicamos que herramienta corresponde para el tipo material de trabajo
Correspondencia objeto a objeto



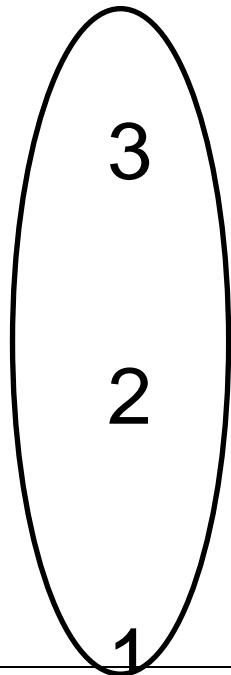
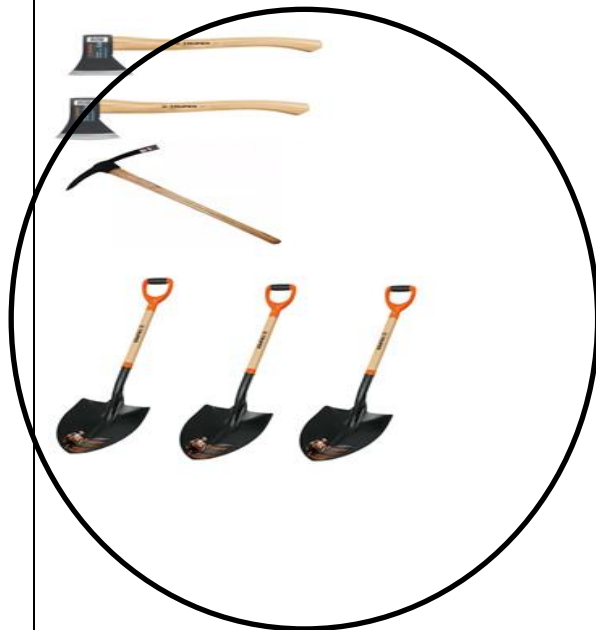
Completan la representación gráfica en la ficha de aplicación.

Tercera acción:

Mencionamos el nombre de cada

herramienta

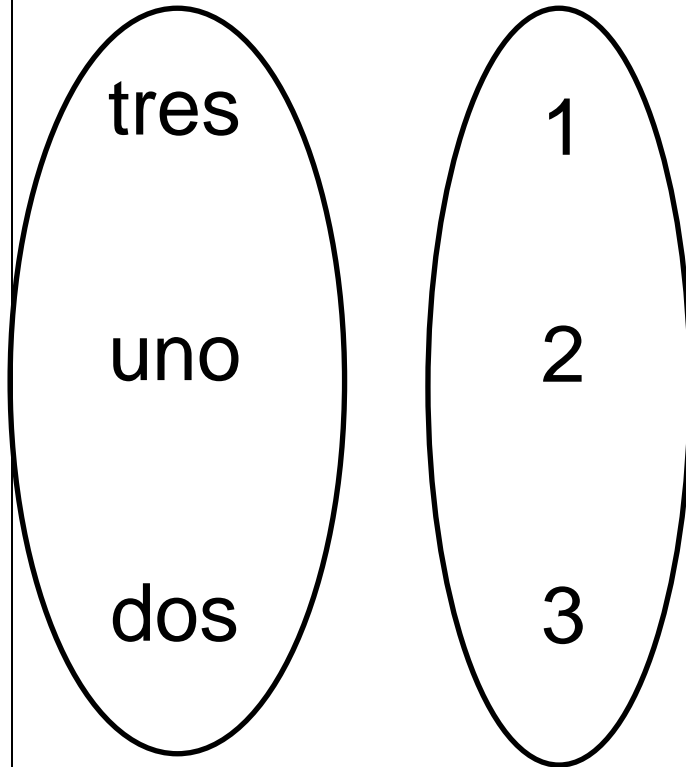
Correspondencia objeto a signo



Cuarta acción

Relacionamos la cantidad de herramientas con el numeral que corresponde

Correspondencia signo a signo



Completan la representación gráfica en la ficha de aplicación.

SOCIALIZACION DE REPRESENTACIONES.

- Aplicamos la técnica del minimuseo para presentar la correspondencia realizada.
- Indicamos a observar los objetos que están en las imágenes y observamos la relación que hicieron.
- Los niños y las niñas individualmente revisan la relación realizada y completan el tipo de correspondencia.
- Corrigen las correspondencias si se hubieran equivocado
- Mencionan el tipo de correspondencia por el grado de dificultad y brindan las razones de la relación establecida.
- Presentan las fichas con las correcciones realizadas.

REFLEXION Y FORMALIZACION

- Exponen la correspondencia apoyados de los pictogramas (imágenes) y formulan preguntas.
- Colorean los pictogramas y resaltan las flechas de relación.
- Mencionan que la correspondencia es relacionar objetos de acuerdo a un criterio.

TRANSFERENCIA

- Pedimos que realicen la correspondencia con objetos concretos del aula.

Pictogramas
Imágenes
Fichas

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Orientamos el proceso de aprendizaje. 	
CIERRE (15)	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación y contrastación del propósito del día, Verificamos la ficha de observación aplicada en la sesión de aprendizaje. • Formulamos interrogantes ¿Qué aprendimos hoy? ¿Cómo lo hicimos? ¿Qué fue lo que más te gusto? ¿Tuvimos alguna dificultad como lo superamos? 	
ACTIVIDADES DE SALIDA	<ul style="list-style-type: none"> • Antes de ir a casa realizamos algunas recomendaciones: saludar a los miembros de la familia, colaborar con las tareas del hogar. • Nos despedimos de los niños de manera afectuosa, brindándoles una sonrisa o un abrazo. 	