

FACULTAD DE
EDUCACIÓN DE IDIOMAS
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN INICIAL



USO DE LA PIZARRA DIGITAL INTERACTIVA EN EL
DESARROLLO DE LAS NOCIONES DE CLASIFICACIÓN
EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS DE LA I.E.P.

“CARL FRIEDRICH GAUSS” DISTRITO DE
CARABAYLLO, 2017.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Licenciada en Educación inicial

AUTORA:

Jenny Christina Monforte Guajardo

ASESOR:

Mgtr: Llanos Castilla, José Luis

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Atención Integral del infante, niño y adolescente

LIMA-PERÚ

2017

Juana María Cruz Montero
PRESIDENTA

Silvia Vanessa Rodríguez Melgar
SECRETARIA

José Luis Llanos Castilla
VOCAL

Dedicatoria

Este presenta trabajo va dedicado a mi abuela Minina que siempre aposto por mí, porque ella desde el cielo guía mi camino, a mi madre y hermano por ser mi motor y motivo para salir cada día adelante.

Agradecimiento

Agradezco a Dios por haberme permitido llegar hasta este punto para lograr mis objetivos, a mi madre por su apoyo incondicional y a toda mi familia por de alguna manera u otra estuvieron conmigo a los largo de mis años de carrera.

Declaración de autenticidad

Yo, Jenny Christina Monforte Guajardo con DNI N° 47878760, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, Facultad de Educación, Escuela Profesional de Educación Inicial, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y auténtica.

Así mismo, declaro también bajo juramento que todos los datos e información que se presenta en la presente tesis son auténticos y veraces.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto en los documentos como de información aportada por la cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad César Vallejo.

Lima, Diciembre de 2016

Jenny Christina Monforte Guajardo

Presentación

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante Ustedes la Tesis titulada “Uso de la pizarra digital interactiva en el desarrollo de las nociones de clasificación en los niños y niñas de 5 años de la I.E.P. “Carl Friedrich Gauss” Distrito de Carabaylo, 2016.”, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el Título Profesional de Licenciada en Educación Inicial.

La Autora

Índice

Página del Jurado	I
Dedicatoria	II
Agradecimiento	II
Declaratoria de autenticidad	IV
Presentación	V
Índice	VI
RESÚMEN	X
ABSTRACT	XI
I. INTRODUCCIÓN	
1.1.Trabajos previos	1
1.2.Justificación del estudio	2
1.3.Teorías relacionadas al tema	3
1.4.Realidad problemática	8
1.5.Formulación del problema	10
1.6.Objetivos	11
1.7.Hipótesis	11
II. MÉTODO	
2.1.Diseño de investigación	13
2.2.VARIABLES , Operacionalización	14
2.3.Población y muestra	15
2.4.Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.	16
2.5.Métodos de análisis de datos	18
2.6.Aspectos éticos	18

III. RESULTADOS	20
IV. DISCUSIÓN	35
V. CONCLUSIONES	38
VI. RECOMENDACIONES	39
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	40

ANEXOS

Anexo 1: Programa Experimental

Anexo 2: Instrumento de recolección de información

Anexo 3: Ficha técnica del instrumento

Anexo 4: Certificado de validez de contenido por juicio de experto

Anexo 5: Tabla de confiabilidad por método test- retest y base de datos de la prueba piloto.

Anexo 6: Tabla sobre el supuesto de normalidad

Anexo 7: Base de datos del Grupo control

Anexo 8: Base de datos del Grupo Experimental

Anexo 9: Matriz de consistencia

Anexo 10: Evidencias

Índice de tablas

Tabla 1. Número de estudiantes que conforma la muestra de estudio.	15
Tabla 2. Regla del instrumento de la validez de contenido a través de expertos.	17
Tabla 3. Prueba piloto	17
Tabla 4. Criterios de decisión para la confiabilidad de un instrumento	18
Tabla 5. Distribución de frecuencias sobre la noción de clasificación del grupo control de los estudiantes de la Institución Educativa. “Carl Friedrich Gauss” del distrito de Carabayllo, respecto al pre test.	20
Tabla 6. Distribución de frecuencias sobre las colecciones figurales y colecciones no figurales del grupo control de los estudiantes de la Institución Educativa. “Carl Friedrich Gauss” del distrito de Carabayllo, respecto al pre test.	21
Tabla 7. Distribución de frecuencias sobre la noción de clasificación del grupo experimental de los estudiantes de la Institución Educativa. “Carl Friedrich Gauss” del distrito de Carabayllo, respecto al pre test.	22
Tabla 8. Distribución de frecuencias sobre Las colecciones figurales y colecciones no figurales del grupo experimental de los estudiantes de la Institución Educativa. “Carl Friedrich Gauss” del distrito de Carabayllo, respecto al pre test.	23
Tabla 9. Distribución de frecuencias sobre la noción de clasificación de los estudiantes del grupo control de la Institución Educativa. “Carl Friedrich Gauss” del distrito de Carabayllo, con respecto al pos test.	24

Tabla 10. Distribución de frecuencias sobre Las colecciones figurales y colecciones no figurales del grupo control de los estudiantes de la Institución Educativa. “Carl Friedrich Gauss” del distrito de Carabayllo , con respecto al pos test.	23
Tabla 11. Distribución de frecuencias sobre la noción de clasificación del grupo experimental de los estudiantes de la Institución Educativa. “Carl Friedrich Gauss” del distrito de Carabayllo, respecto al pos test.	26
Tabla 12. Distribución de frecuencias sobre Las colecciones figurales y colecciones no figurales del grupo experimental de los estudiantes de la Institución Educativa. “Carl Friedrich Gauss” del distrito de Carabayllo, con respecto al pos test.	27
Tabla 13. Comparación de medias de la variable noción de clasificación del grupo control (GC) y experimental (GE) antes y después de la aplicación del programa.	29
Tabla 14. Comparación de medias de la dimensión colecciones figurales en el pre y pos test antes y después de haberse aplicado el programa.	31
Tabla 15. Comparación de medias de la dimensión colecciones no figurales en el pre y pos test antes y después de haberse aplicado el programa.	33

Índice de figuras

Figura 1. Niveles de la noción de clasificación en el grupo control con respecto al pre test.	20
Figura 2. Niveles colecciones figurales y colecciones no figurales en el grupo control con respecto al pre test.	21
Figura 3. Niveles de la noción de clasificación en el grupo experimental con respecto al pre test.	22
Figura 4. Niveles colecciones figurales y colecciones no figurales en el grupo experimental con respecto al pre test	24
Figura 5. Niveles de la noción de clasificación en el grupo control con respecto al pos test.	24
Figura 6. Niveles colecciones figurales y colecciones no figurales en el grupo control con respecto al pos test.	25
Figura 7. Niveles de la noción de clasificación en el grupo experimental con respecto al post test.	26
Figura 8. Niveles colecciones figurales y colecciones no figurales en el grupo experimental con respecto al pos test.	27
Figura 9. Distribución de la concentración en el grupo control y experimental sobre la noción de clasificación.	30
Figura 10. Distribución de la concentración en el grupo control y experimental sobre la colecciones figurales.	32
Figura 11. Distribución de la concentración en el grupo control y experimental sobre la colecciones no figurales.	33

RESÚMEN

El desarrollo de este presente trabajo de investigación tiene como objetivo general es determinar si el uso de las pizarras digitales interactivas influye significativamente en el desarrollo de la noción de clasificación en los niños y niñas de 5 años de la I.E.P. “Carl Friedrich Gauss” de distrito de Carabaylo, 2016. Es una investigación cuasi experimental del diseño pretest y posttest, por lo cual cuenta con una población y muestra de 20 niños del grupo control y 21 niños grupo experimental. De la misma manera los datos fueron recogidos por medio del instrumento de observación constaba de 15 Ítems referentes a la variable de la noción de clasificación, por lo cual la cual fue sometida a una validación por juicio de experto y tiene un nivel de confiabilidad 0,70 la vez los resultados fueron procesados por el programa spss donde se fueron trasladando cada ítems con respuestas; también se aplicó la prueba estadística *U*-de Mann Whitney que es una prueba no paramétrica. Finalmente se llegó a concluir lo siguiente: La aplicación del programa vivencial de la noción de clasificación mejoró significativamente en el desarrollo de los niveles de la noción de clasificación de los estudiantes del I.E.P. “Carl Friedrich Gauss” del distrito de Carabaylo, 2016.

Palabras clave: Pizarras digitales, noción de clasificación,

ABSTRACT

The development of this present research work has as general objective is to determine if the use of interactive whiteboards significantly influences the development of the notion of classification in the children of 5 years of the I.E.P. "Carl Friedrich Gauss" of Carabayllo district, 2016. It is a quasi-experimental investigation of the pretest and posttest design, reason why it has a population and sample of 20 children of the control group and 21 children experimental group. In the same way the data were collected by means of the observation instrument consisted of 15 items referring to the variable of the notion of classification, which was submitted to a validation by expert judgment and has a level of reliability of 0,70 the results were processed by the spss program where each item was transferred with answers; The Mann Whitney U-test, which is a non-parametric test, was also applied. Finally, it was concluded that: The application of the experiential program of the notion of classification improved significantly in the development of the levels of the notion of classification of students of the I.E.P. "Carl Friedrich Gauss" of Carabayllo district, 2016.

Keywords: Digital blackboards, classification notion,

I. INTRODUCCIÓN

Con el presente trabajo de investigación se busca establecer la influencia que existe con el uso de la pizarra digital interactiva en el desarrollo de las nociones de clasificación los niños y niñas de 5 años de la I.E.P. “Carl Friedrich Gauss” del distrito de Carabaylo, 2016. El desarrollo de esta investigación tiene un objetivo ambicioso para la educación el cual es el desarrollo de las nociones de clasificación a través del uso de la pizarra digital interactiva.

Monreal, (2013) realizó la tesis titulada “Uso e integración curricular de la pizarra digital interactiva (PDI) en el aula de música del nivel inicial.” Presentada a la escuela Universitaria de Magisterio de Segovia España, para obtener el grado de doctora por la Universidad de Valladolid, Con el objetivo de: conocer el uso y grado de integración curricular de la pizarra digital interactiva en el aula donde se imparte música en un centro educativo de infantil y primaria perteneciente al ámbito rural, con una población formada por 42 estudiantes llego a la conclusión se pudo evidenciar la importancia de saber integrar correctamente las TIC, y en concreto la PDI, en el aula y en relación a la pregunta principal objeto de estudio, debemos afirmar que sí se ha hecho uso de la PDI en el aula, como herramienta y recurso en todas las sesiones, pero no se ha realizado una integración curricular coherente y eficiente de la PDI como recurso didáctico. Esto puede ser debido, por un lado a la falta de creatividad del profesor, y por otro, por la falta de tiempo para generar recursos didácticos adaptados a las necesidades reales de un grupo clase de veintisiete alumnos.

Jara, (2012) presenta la investigación: Influencia del software educativo ‘Fisher Price: Little People Discovery Airport’ en la adquisición de las nociones Lógico-Matemáticas del diseño curricular nacional, en los niños de 4 y 5 años de la I.E.P newton College, presentada Pontificia Universidad Católica del Perú, facultad de Educación para optar el título de Licenciada en Educación con especialidad en Educación Inicial. Analizar la influencia del software: “Fisher Price: Little People Discovery Airport” en la adquisición de las nociones del área Lógico-Matemática

del Diseño Curricular Nacional, en los niños de cuatro y cinco años. Con un diseño de investigación cualitativa mixta, siendo su muestra población de estudio de 15 niños y niñas entre 4 y 5 años. Con esta investigación se realizaron las siguientes conclusiones: con las pruebas realizadas y la interpretación y análisis de los resultados obtenidos se puede plantear que existe una relación de influencia positiva y facilitadora del software educativo “Fisher Price: Little People Discovery Airport” en el proceso de adquisición de las nociones lógico matemáticas por parte de los niños y niñas de 4 y 5 años. Y el uso del software educativo permitió desarrollar un proceso de enseñanza aprendizaje más placentero y amigable en el cual cada niño aprende jugando y juega aprendiendo y se entretiene resolviendo y adquiriendo las competencias lógico matemáticas básicas.

Otro de los estudios realizados fue de Limas, Reyna, (2014) desarrollaron una tesis “Aplicación del programa jugando en los sectores para desarrollar la noción de la clasificación en los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Inicial N°129 - San Luis” presentada a la Universidad Cesar Vallejo, Lima –Perú. Para optar el grado de Magister en administración de la educación. Cuyo objetivo general fue determinar el efecto que tiene la aplicación del programa jugando en los sectores en el desarrollo de la noción de clasificación en los estudiantes de 5 años. En este proyecto se desarrolló un tipo de estudio Aplicada, con diseño pre experimental, con una población de 112 y su muestra de estudio de 25 estudiantes. En esta investigación se llegó a la siguiente conclusión: se concluye que la aplicación del programa jugando en los sectores influye significativamente en el desarrollo de la noción de clasificación en los estudiantes de 5 años de la I.E.I. N°129- San Luis.

Salazar, Zerga (2014) realizaron un trabajo de investigación titulado “Efectos del programa jugando aprendo sobre la noción de clasificación en niños de 5 años de la Institución Educativa N° 127 en el distrito de Ventanilla” presentada a la Universidad Cesar Vallejo, Lima –Perú. Para optar el grado de Magister en docencia y gestión educativa su objetivo general fue determinar los efectos del programa jugando aprendo sobre la noción de clasificación en niños de 5 años de dicha institución. En este proyecto se desarrolló un tipo investigación aplicada,

con una población de 60 y su muestra de 30 niños de 5 años A (grupo experimental) y 30 niños de 5 años B (grupo de control). Como conclusión, existe diferencia significativa a favor de los niños del grupo experimental en el aprendizaje de las nociones matemáticas dado que en el pos test los resultados del grupo experimental alcanzo los niveles de 40% logrado y 43% nivel destacado presentando diferencias significativas con los puntajes obtenidos del grupo control 40% en el nivel de proceso y el 43.3% en el nivel logrado, esto como efecto de la aplicación de un programa de juego lúdico como estrategia de enseñanza aprendizaje.

Por otra parte, el presente investigación permitió poder determinar la influencia del uso de la pizarra digital interactiva con el desarrollo de la noción de clasificación. En este trabajo, se hace algunas recomendaciones con la aplicación de instrumentos que permitieron mejorar las diversas debilidades y que pueden apoyar a la búsqueda de la solución para el mejoramiento del desarrollo de la noción de clasificación, por consiguiente la intención pedagógica de este trabajo de investigación es brindar aportes para toda la comunidad educativa en el nivel inicial. El uso de la de estas pizarras está transformando los aspectos de la vida de los docentes así como de los alumnos, estas pizarras es un refuerzo o extensión del discurso oral que dicta el docente y la práctica de la pizarra digital interactiva puede generar una reflexión en el ámbito educativo ya que su aparición deja atrás la enseñanza tradicional e incorporar las nuevas tecnologías para un aprendizaje significativo, cabe considerar que constituye un valioso aporte para el desarrollo de la noción de clasificación de una manera distinta, innovadora y didáctica.

Dentro de este marco, la matemática es una ciencia que estudia los entes abstractos y sus relaciones, está presente en la vida diaria, abarca desde situaciones simples hasta complejas. Según (MINEDU, 2015, p.13), nos dice que el aprendizaje de la matemática es de forma progresiva, de acuerdo al desarrollo del pensamiento y madurez neurológica, emocional y afectiva de cada niño.

Ahora bien, clasificar es la acción de reunir elementos, se puede ordenar bajo un criterio clasificatorio, se considera además aspectos adjuntos a las semejanzas y

diferencias, la pertenencia e inclusión. Clasificamos en nuestro quehacer diario, por ejemplo cuando clasifican la ropa, utensilios, alimentos, juguetes, etc. (Cofré y Tapia, 2003, p.63) nos dice: que es el descubrimiento de las propiedades de los objetos, comparando para establecer semejanzas y diferencias que permite al individuo formar clases por otra parte el proceso de clasificación pasa por tres estadios básicos: clasificación de colección figúrales, clasificación de colecciones no figúrales y clasificación genuinas. El niño del nivel inicial realiza clasificaciones simples con sus primeras experiencias, así va madurando su concepto de clasificación hasta lograr clasificaciones múltiples. (Limas y Reyna, 2014, p. 39).

Cabe considerar que la clasificación de colecciones figúrales según (Cofré y Tapia, 2003, p.64): Las clasificaciones figúrales es el nivel donde el niño forma clasificaciones formando una figura, utilizando algunos o todos los elementos sin un criterio clasificatorio. Es un agrupamiento de los elementos según configuraciones espaciales que un niño ubicado en el estadio pre conceptual realiza teniendo en cuenta la extensión, o sea la cantidad de elementos presentes o la compresión indistintamente (Limas y Reyna, 2014, p.35). Finalmente nos dice (Barreto, 2010, p.40) el niño logra reunir elementos por función de cercanía o formación de una figura, en este estadio es probable que el niño no utilice todos los elementos, solo utilizara los elementos que tengan semejanzas con tu construcción de clasificación figural y como segundo nivel es la clasificación de colecciones no figúrales según (Cofré y Tapia, 2003, p.64): es la aplicación parcial del criterio clasificatorio, donde el individuo realiza calificaciones bajo un criterio de agrupación, mostrando un progreso.

Es decir el segundo estadio pasa a la clasificación figural, el niño ya no forma figuras con los elementos sino agrupa pequeños grupos bajo un criterio de clasificación, teniendo en cuenta las semejanzas y diferencias entre los elementos, durante este estadio el niño logra apropiarse del concepto de pertenencia, en esta etapa la acción del niño ya tiene un criterios de agrupación, siguiendo criterios perceptuales (color, forma, tamaño, etc.), entre la edad de 5 a 7 años, aproximadamente, pero aun no adquiere el desarrollo de inclusión de clase” (Salazar y Zerga, 2014, p.40), existe un tercer nivel es la clasificación

genuinas según (Cofré y Tapia, 2003, p.64): es la estabilidad del criterio de selección y la construcción de diferentes agrupaciones formando clases bajo diferentes criterios clasificadores. Es decir, el niño tiene el dominio de formar clasificaciones bajo diferentes criterios. En este presente estadio se caracteriza por que el alumno logra el criterio de inclusión. Este nivel de clasificación se logra a partir de los 7 años de edad, ya clasifican los elementos de manera jerárquica, formando clases y subclases bajo diferentes criterios. (Salazar y Zerga, 2014, p.41).

Por consiguiente la Tecnología de la información y comunicación llamadas también TIC es el conjunto de recursos tecnológicos para gestionar y almacenar información y enviarla de un lugar a otro, presentada en diferentes códigos. Según (Suarez, 2010, p.2) toda tecnología de la información y comunicación está presente en toda nuestra sociedad actual, tomando un papel importante en todas las instituciones, ya son visibles en nuestros entornos. Los efectos pedagógicos no dependen de las características de las tecnologías empleadas, sino sobre todo de las actividades y tareas que realice el alumno en ellas, de las estrategias pedagógicas empleadas y del tipo de interacciones comunicativa que se establece entre docente y alumno. Es decir, la calidad educativa no depende directamente de la tecnología empleada, sino del método de enseñanza bajo el cual se integra el uso de la tecnología. Cabe señalar que estos recursos tecnológicos, no deben ser el eje o centro de los procesos de enseñanza, sino un elemento mediador entre el conocimiento que debe construirse y la actividad que el alumno debe realizar.

Dentro de las nuevas tecnologías se encuentra la pizarra digital interactiva, Para Domingo (2011, p.4) la Pizarra Digital Interactiva digitales son herramientas tecnológicas innovadoras con capacidades multimedia e interactivas que ayudan al docente a lograr mayor reacción y uso de materiales educativos y también ayuda al alumno a mejorar su experiencia de aprendizajes en el aula. Dicho de otro modo, según Murano las pizarras digitales interactivas son: Un sistema compuesto por un ordenador (portátil o de sobremesa) y un proyector de video que permite mostrar, sobre una superficie (una pared, una pantalla, etc.), una

serie de contenidos en formato digital (videos, páginas webs, juegos, etc.) y manipularlos mediante la utilización de un ratón o un teclado.

Si además de lo que se acaba de indicar, la pantalla sobre la que se proyecta posee una superficie táctil o interactiva, es decir, que sobre ella se pueden realizar anotaciones u otras actividades con un puntero especial o con los dedos de la mano (2012, p.5). Finalmente Para Monreal las pizarras digitales interactivas son: Podemos definir pizarra digital interactiva, como un sistema tecnológico, generalmente integrado por un ordenador, un video-proyector y un dispositivo de control de puntero, que permite proyectar, en una superficie interactiva, contenidos digitales en un formato idóneo para visualización en grupo. Se puede interactuar directamente sobre la superficie de proyección (2013, p.71). Es decir las pizarras digitales interactivas también llamadas PDI, es un sistema innovador tecnológico, que revoluciona a la pizarra tradicional de tiza o plumón. Compuesto por varios elementos tecnológicos donde se pueden proyectar videos, imágenes, etc. Que ayudan a hacer una clase más didáctica e interactiva para construir un aprendizaje significativo.

Las pizarras digitales interactivas brindan muchos beneficios tanto para el profesor como alumnos en el proceso de enseñanza – aprendizaje, atiende y desarrolla actitudes positivas en el alumno construyendo una aprendizaje más significativo. Según Hinostroza y Villacorta, (2012, p.10) el uso de PDI ayuda a un proceso de enseñanza y aprendizaje más significativos y para atender la diversidad de los alumnos, formando en ellos actitudes positivas como: la reflexión, la participación y la colaboración de cada uno de los estudiantes. El uso de la PDI permite una serie de beneficios: Aumento de la eficiencia y eficacia en los procesos de enseñanza- aprendizaje. Las clases resultan más atractivas y vistosas, tanto como para el alumno como el docente, por la disponibilidad de un recurso más didáctico. Logrando un aumento de participación en clases y es un recurso aplicable de todas las etapas educativas: La PID es un recurso que el docente puede utilizar con alumnos de todas las edades, con las diferentes discapacidades para desarrollar todas las áreas del currículo.

Las pizarras digitales interactivas tienen las siguientes características: formalismo que implica la previsión y planificación de las actividades favoreciendo la toma de conciencia, interactividad que permite una relación más activa, protagoniza al alumno en el proceso de aprendizaje adaptándose a los distintos ritmos de aprendizaje y logra cambios positivos en la motivación y la autoestima. Dinamismo ayuda a trabajar situaciones reales y favorece la exploración y la experimentación, multimedia complementa, integra y facilita la generación del aprendizaje, hipermedia se adapta a las formas diversas y flexibles de organización de las diferentes informaciones, favorece en los estudiantes la autonomía, la exploración y la indagación, conectividad abre nuevas posibilidades de trabajar en grupo o individual, facilita la diversificación, cantidad y calidad de las informaciones brindadas a los estudiantes. (Coll, 2003. p.10).

Las pizarras digitales con enfoque pedagógico según (Domingo, 2011, p.5): Primer enfoque es la innovación en la forma de enseñar, aprender y evaluar. No hay que quedarse atrás. Los colegios innovadores, ofrecen al alumno la posibilidad de co-diseñar el proceso de aprendizaje. Las formas son variadas, desde debates hasta sugerencias online. La tecnología juega un papel crucial para generar este tipo de contenido y feedback al docente. De acuerdo a lo mencionado las innovaciones ayudan al desarrollo de la enseñanza – aprendizaje, ofrece nuevas oportunidades donde el estudiante participa activamente en su aprendizaje. Segundo enfoque es la innovación en la capacidad de liderazgo, y la cultura de innovar: Para poder llevar a cabo una cooperación entre los diferentes interesados en el proceso docente, es necesaria una comunicación real entre los mismos. Para inculcar una cultura de la innovación en todos los implicados, es necesaria una comunicación real. En resumen, la tecnología vuelve a jugar un papel fundamental en todo este proceso.

Es decir los docentes y estudiantes deben estar informados sobre la función, importancia y uso sobre las nuevas informaciones tecnológicas, formar hábitos y cultura tecnológica. Tercer enfoque es la innovación en el fortalecimiento de capacidades. El alumno se debe sentir integrado en dicho proceso de aprendizaje, y una forma de satisfacer dicha demanda es centrando el aprendizaje en el propio alumno. La tecnología es importante en este aspecto

porque permite individualizar cada currículo para cada tipo de alumno. De acuerdo a lo mencionado cada estudiante debe sentirse cómodo e identificado con el aprendizaje a través de estas nuevas tecnologías y desarrolla competencias y capacidades en cada uno de ellos. Las nuevas tecnologías también permiten cubrir las necesidades que presentan cada uno de los estudiantes.

Y por último es la innovación en el ecosistema de aprendizaje: Para que el cambio cualitativo se produzca, se deben aunar todos los pequeños cambios e innovaciones en los diferentes campos. Los trabajos en equipo, los debates, resumen, la forma de enseñar y evaluar debe ir de la mano. Es decir para lograr buenos resultados en el aprendizaje se deben integrar todos los procesos de aprendizaje, la participación de docente y alumno en el desarrollo de las diferentes actividades que se realice.

En el sistema educativo a nivel mundial en los últimos años, se ha visto en la necesidad de introducir cambios en el proceso de enseñanza - aprendizaje. Con el desarrollo y la entrada de las nuevas tecnologías de la información y comunicaciones, poco a poco, se fueron modificando la visión hacia una perspectiva más amplia en la actividad del estudiante. Un nuevo reto para los docentes enseñar empleando estos nuevos recursos tecnológicos que cubren las nuevas necesidades que presentan los estudiantes en esta nueva época. Si bien es cierto, el uso de las nuevas tecnologías inició un cambio en la docencia, ya solo no se contaba con la pizarra tradicional de tiza o plumón, que permitía al profesor esquematizar los conceptos, ahora también incrementar el uso de la tecnología para hacer más didáctica e interactuar de diferentes maneras con los estudiantes. Logrando que los alumnos estén más motivados, atentos e interesados para recibir los nuevos conocimientos.

Entre los nuevos recursos que las nuevas tecnologías ponen a disposición, se encuentra la pizarra digital interactiva, revoluciona el concepto de pizarra, y la convierte en un recurso de los clasificados dentro de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación). Las investigaciones realizadas en el campo de la matemática, señalan que los niños y las niñas, mucho antes de ingresar a su

formación escolar, construyen ciertas nociones de matemática en interacción con su medio y en la educación inicial se debe estimular en los niños las operaciones lógicas, en las tareas de clasificación y seriación, este trabajo aplicado detalladamente permitirá en el niño un razonamiento lógico más abierto y estará preparado a resolver cualquier problema que se le presenten en su vida cotidiana. Los docentes deben de tener como prioridad tomar como base la enseñanza de las matemáticas lo que el niño ya trae consigo y partir de ello construir nuevos aprendizajes, así como también la importancia del uso de los materiales educativos para construir aprendizajes significativos.

La realidad nos lleva a conocer que existen instituciones educativas que aún no trabajan una secuencia correcta o no utilizan estrategia y materiales educativos para desarrollar las nociones matemáticas. Sin embargo, la educación refleja cambios positivos en los últimos cuatro años, la educación en el Perú enfrenta todavía importantes desafíos, según constata el Informe de Progreso Educativo elaborado por GRADE (2010) en el marco del programa del PREAL (Programa de promoción de la reforma educativa en América Latina y el Caribe), que da seguimiento a los avances de la educación en América Latina. El informe señala que en los últimos años ha mejorado el rendimiento en las pruebas, pero los resultados continúan siendo desfavorables en relación a lo que deben saber en su respectivo grado los estudiantes peruanos y en comparación con los resultados de las pruebas internacionales en que participa el país.

La noción matemática específicamente la noción de clasificación, es la habilidad y capacidad para agrupar objetos de acuerdo a las diferencias y semejanzas, pero siempre en términos de clases, estructura y jerarquía. Es decir, que la noción de clasificación puede ser adquirida a través del uso de las P.D.I.

Asimismo, del análisis de los resultados obtenidos de la Evaluación Censal ECE 2014, se observa que en el Área de Matemáticas, los resultados son los más desalentadores el 25.9% lograron el nivel satisfactorio, el 35.3% un nivel de proceso, y el 38.7% alcanzó el nivel de inicio, a pesar que se incrementó el porcentaje de estudiantes que logran los aprendizajes esperados (Nivel

satisfactorio), la diferencia es de 9.1% los cuales comparados con los datos obtenidos de la ECE 2013, no existe mucho avance.

En la I.E.P. “Carl Friedrich Gauss” del distrito de Carabaylo, se diagnosticó que aún no logran completar el aprendizaje de las nociones de clasificación en las matemáticas y podría darse por la falta de estrategias o uso de materiales educativos que se deben emplear, se observa que la institución cuenta con dichas pizarras pero las maestras no le dan el uso correcto, solo las emplean para ver videos, sin embargo se pierde el valioso aporte que pueden brindar si las aplicamos para desarrollar alguna área, por lo que a través del presente trabajo de investigación se pretende usar las pizarras digitales interactivas, como alternativa de enseñanza para poder alcanzar los niveles de la noción de clasificación en los niños de 5 años del aula A y el aula de 5 años B del nivel inicial.

1. Formulación del Problema

1.1. Problema General

¿Cómo influye el uso de la pizarra digital interactiva en el desarrollo de las nociones de clasificación en los niños y niñas de 5 años de la I.E.P. “Carl Friedrich Gauss” del distrito de Carabaylo, 2016?

1.2. Problemas específicos

¿De qué manera influye el uso de la pizarra digital interactiva en el desarrollo de la colección figurales en los niños y niñas de 5 años de la I.E.P. “Carl Friedrich Gauss” del distrito de Carabaylo, 2016?

¿De qué manera influye el uso de la pizarra digital interactiva en el desarrollo de la colección no figurales en los niños y niñas de 5 años de la I.E.P. “Carl Friedrich Gauss” del distrito de Carabaylo, 2016?

2. Objetivo

2.1. Objetivo General

Determinar si el uso de la pizarra digital interactiva influye significativamente en el desarrollo de la noción de clasificación en los niños y niñas de 5 años de la I.E.P. “Carl Friedrich Gauss” del distrito de Carabayllo, 2016.

2.2. Objetivos específicos

Determinar si el uso de la pizarra digital interactiva influye en el desarrollo de la colección figúrales de los niños y niñas de 5 años de la I.E.P. “Carl Friedrich Gauss” del distrito de Carabayllo, 2016.

Determinar si el uso de la pizarra digital interactiva influye en el desarrollo de la colección no figúrales en los niños y niñas de 5 años de la I.E.P. “Carl Friedrich Gauss” del distrito de Carabayllo, 2016.

3. Hipótesis

3.1. Hipótesis general

H_i: El uso de la pizarra digital interactiva influye positivamente en el desarrollo de las nociones de clasificación en los niños y niñas de 5 años de la I.E.P. “Carl Friedrich Gauss” del distrito de Carabayllo, 2016.

H₀: El uso de la pizarra digital interactiva no influye en el desarrollo de las nociones de clasificación en los niños y niñas de 5 años de la I.E.P. “Carl Friedrich Gauss” del distrito de Carabayllo, 2016.

3.1. Hipótesis específicas

H_i: El uso de la pizarra digital interactiva influye positivamente en el desarrollo de la colección figúrales en los niños y niñas de 5 años de la I.E.P. “Carl Friedrich Gauss” del distrito de Carabayllo, 2016.

H_o: El uso de la pizarra digital interactiva no influye en el desarrollo de la colección figúrales en los niños y niñas de 5 años de la I.E.P. “Carl Friedrich Gauss” del distrito de Carabayllo, 2016.

H_i: El uso de la pizarra digital interactiva influye positivamente en el desarrollo de colección no figúrales en los niños y niñas de 5 años de la I.E.P. “Carl Friedrich Gauss” del distrito de Carabayllo, 2016.

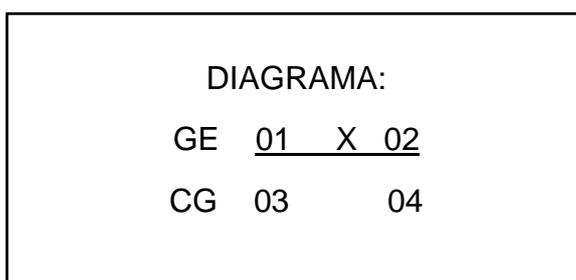
H_o: El uso de la pizarra digital interactiva no influye en el desarrollo de la colección no figúrales en los niños y niñas de 5 años de la I.E.P. “Carl Friedrich Gauss” del distrito de Carabayllo, 2016.

II. MÉTODO

2.1. Diseño de investigación

“Los diseños experimentales se usan cuando el investigador pretende establecer el efecto de una variable y ver cómo afecta a la otra variable (dependiente), con la finalidad de describir como o debido a que se suscita alguna situación en específico” (Hernández, Fernández y Baptista, 2010, p. 148).

El diseño específico cuasiexperimental, según Hernández, Fernández y Baptista Manifiesta que: manipulan deliberadamente, al menos, una variable independiente para observar su efecto y relación con una o más variables dependientes, así como también los sujetos no se asignan al azar a los grupos ni se emparejan, sino que dichos grupos ya están formados antes del experimento, ya que son grupos intactos “la razón por la que surgen y la manera como se formaron es independiente o aparte del experimento” (2010, p.148).



Significado de los símbolos:

X: experimento

GE: Grupo experimental

GC: Grupo control

01 03 : Observación de entrada a cada grupo en forma simultanea

02 04 : Observación de salida o nueva observación

Tiene corte transversal porque “los datos se recogen sobre uno o más grupos de sujetos, en un solo momento temporal: se trata del estudio en un determinado corte puntual en el tiempo, en el que obtienen las medidas a tratar” (Ortiz, 2003, p. 48).

2.2. Variables

Operacionalización de la variable:

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
INDEPENDIENTE Pizarras digitales interactivas	<ul style="list-style-type: none"> - Innovación en la forma de enseñar, aprender y evaluar. - Innovación en la capacidad de liderazgo, y la cultura de innovar. -Innovación en el fortalecimiento de capacidades. - Innovación en el ecosistema de aprendizaje. 	
DEPENDIENTE Noción de Clasificación	<p>Colecciones Figurales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Agrupa utilizando algunas imágenes de objetos en la pizarra interactiva. - Agrupa utilizando todas las imágenes de objetos en la pizarra interactiva. - Agrupa algunas imágenes de los objetos formando una figura en la pizarra interactiva. - Agrupa todas las imágenes de los objetos formando una figura en la pizarra interactiva. - Agrupa diversas imágenes de elementos formando una figura según el ejemplo dado, en la pizarra interactiva. - Agrupa libremente diversas imágenes de elementos formando una figura en la pizarra interactiva. - Verbaliza con su propio lenguaje las agrupaciones que realizó.
	<p>Colecciones No Figurales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Agrupa diversas imágenes de objetos según su color en la pizarra interactiva. - Explica con sus propias palabras la agrupación formada. - Agrupa diversas imágenes de objetos según su tamaño en la pizarra interactiva. - Explica con sus propias palabras la agrupación formada en la pizarra interactiva. - Agrupa diversas imágenes de objetos según su forma en la pizarra interactiva. - Explica con sus propias palabras la agrupación formada en la pizarra interactiva - Propone realizar agrupaciones empleando diversas imágenes de objetos en la pizarra interactiva. - Verbaliza con su propio lenguaje las agrupaciones que realizó.

Fuente: Elaboración propia

2.3. Población y muestra

Población

Según Hernández, Fernández y Baptista, (2014, p.174) la población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones, la población estará conformada por los estudiantes del aula de 5 años – A y 5 años - B de la Institución Educativa “Carl Friedrich Gauss” del distrito de Carabayllo Ugel 04, los mismo que conforman la muestra, siendo una de ellas el aula control y la otra el aula experimental.

Muestra

Por otro lado, Hernández, Fernández y Baptista (2014, p.175) nos explica que: La muestra es, en esencia un subconjunto de la población. Digamos que es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población

Tabla 1:

Número de estudiantes que conforma la muestra de estudio

Grupos	Aulas	Mujeres	Varones	población
Grupo control	Aula A	10	10	20
Grupo Experimental	Aula B	11	10	21
Total de estudiantes		21	20	41

Fuente: Elaboración propia

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

2.4.1. Técnica

La técnica utilizada en este presente trabajo de investigación es la observación consiste en el registro sistemático, válido y confiable de comportamientos y situaciones observables, a través de un conjunto de categorías y subcategorías. (Hernández, Fernández y Baptista, 2010, p.260). La técnica a utilizar en la siguiente investigación es la observación aquel procedimiento que consiste en observar atentamente, recoger información y registrarla sobre los comportamientos emitidos por una persona.

2.4.2. Instrumento

Según Hernández, Fernández y Baptista (como citó en Grindell, Williams y Unrau, 2009, parr.3) "Un instrumento de medición adecuado es aquel que registra datos observables que representan verdaderamente los conceptos o las variables que el investigador tienen en mente".

Instrumento es la ficha de observación para registrar las conductas detalladamente y características de los alumnos, a través de los 18 Ítems evaluadores.

La escala de medición del instrumento es: Inicio – Proceso – Logrado.

2.4.3. Validez

Según Hernández, Fernández y Baptista: la validez es términos generales, se refiere al grado en que un instrumento mide realmente la variable que pretende medir. (2014, p.200).

Según los niveles de valides, Validez de contenido: La validez del contenido se refiere al grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se mide. Es el grado en el que la medición representa al concepto o variable medida. Y validez de criterio: Según Hernández, Fernández y Baptista define: la validez de criterio de un instrumento de medición se establece al comparar sus resultados con los de algún criterio externo que pretende medir lo mismo. (2014, p.202).

Se seleccionó tres juicios de expertos para que puedan validar el instrumento de observación. Se aplicó el método de evaluación por expertos, para verificar la validez.

Tabla 2

Regla del instrumento de la validez de contenido a través de expertos.

N°	Expertos	Pertenencia	Relevancia	Claridad	Calificación de instrumento
01	Mgtr. Marlitt Zuta Yomara	SI	SI	SI	Aplicable
02	Mgtr. Patricia María Cucho Leyva	SI	SI	SI	Aplicable
03	Mgtr. Erika Magaly Hinojosa Serpa	SI	SI	SI	Aplicable

Fuente: Elaboración propia.

2.4.4. Confiabilidad

Según Hernández, Fernández y Baptista: La confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo individuo u objeto produce resultados iguales. (2014, p.200).

Se realizó la prueba piloto con una muestra de 10 niños con las mismas características de población, se le aplica el instrumento validado. Esta prueba fue aplicada por la misma autora del proyecto de investigación, recogiendo información en dos momentos.

Se obtuvo una alta confiabilidad de 0.70 a través del programa SPS.

Tabla 3

Personas	Test	Retest
1	17	22
2	21	26
3	17	23
4	24	22
5	24	25
6	20	25
7	20	26
8	20	25
9	17	30
10	19	22

Tabla 4

Criterios de decisión para la confiabilidad de un instrumento

Coeficiente alfa > 9 es excelente
Coeficiente alfa > 8 es bueno
Coeficiente alfa > 7 es aceptable
Coeficiente alfa > 6 es cuestionable
Coeficiente alfa > 5 es pobre
Coeficiente alfa > 4 es inaceptable

Fuente: George y Mallery (citado por Frías – Navarro, 2014, p.3)

2.5. Métodos de análisis de datos

Para el método de análisis de datos se trabajara con el programa SPSS, en lo cual se trasladaron las preguntas y respuestas de la prueba elaborada (pre test y post test).

a. Análisis descriptivo:

Se establecerá los resultados en tablas de distribución de frecuencia representando de forma ordenada los datos estadísticos. Se empleará los gráficos de barras, para visualizar los datos y valores contenidos en las tablas de manera más sencilla y clara.

b. Análisis relacionadas con las hipótesis

Se aplicará la prueba de los rangos de U de Mann – Whitney que es una prueba no paramétrica y se utiliza para comparar las diferencias entre dos muestras independientes de datos tomados antes y después del programa que se aplicaran, representadas con tablas y gráficos de cajas.

2.6. Aspectos éticos:

En la investigación “Uso de la pizarra digital interactiva en el desarrollo de las nociones de clasificación en los niños y niñas de 5 años de la

I.E.P. “Carl Friedrich Gauss” Distrito de Carabaylo, 2016.”, se aplicó una prueba a todos los niños y niñas del grupo control y experimental, antes y después de haber aplicado el programa. Así mismo se tomó en cuenta las pautas generales de la investigación y los resultados que se obtendrán del presente proyecto de investigación representaran los hechos del autor, no tendrá manipulación de datos. Por otro lado el manejo de fuentes de consulta se ha realizado con veracidad y confiabilidad con datos completos sin alteraciones, tomando los aportes de los autores consultados.

III. RESULTADOS

ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

GRUPO CONTROL:

Tabla 5

Distribución de frecuencias sobre la noción de clasificación del grupo control de los estudiantes de la Institución Educativa. "Carl Friedrich Gauss" del distrito de Carabaylo, respecto al pre test.

Variable	Noción de clasificación	
	f_i	%
Bajo	4	20%
Medio	13	65%
Alto	3	15%
Total	20	100%

Nota: f_i =frecuencia absoluta, %=porcentaje

Fuente: Guía de observación de noción de clasificación:
elaboración propia

Pre.Test - Grupo Control

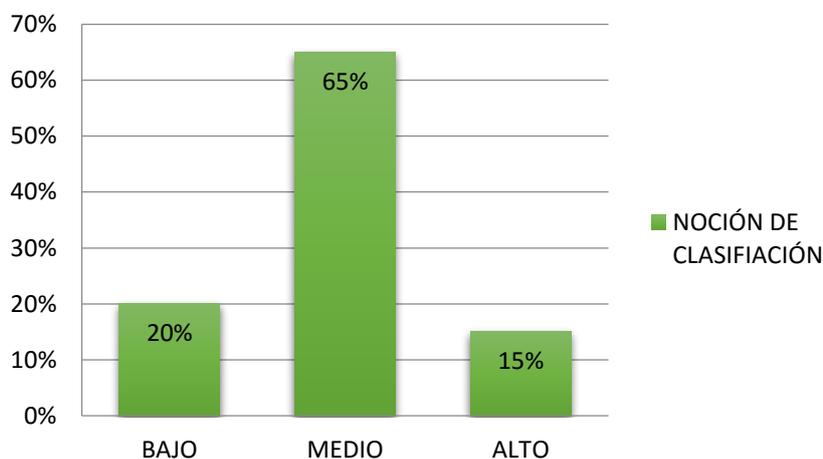


Figura 1. Niveles de la noción de clasificación en el grupo control con respecto al pre test.

Figura 1. Al observar la presente tabla y figura del pre-test del grupo control en el desarrollo de la noción de clasificación en los niños y niñas de cinco años se observa que se encuentra el 15% en el nivel alto, el 65% en el nivel medio y el 20% en nivel bajo.

Dimensiones:

Tabla 6

Distribución de frecuencias sobre las colecciones figurales y colecciones no figurales del grupo control de los estudiantes de la Institución Educativa. “Carl Friedrich Gauss” del distrito de Carabaylo, respecto al pre test.

	Colecciones figurales		Colecciones no figurales	
	f_i	%	f_i	%
Bajo	5	25%	0	0
Medio	13	65%	18	90%
Alto	2	10%	2	10%
Total	20	100%	20	100%

Nota: f_i =frecuencia absoluta, %=porcentaje

Fuente: Guía de observación de colecciones figurales y colecciones no figurales: elaboración propia

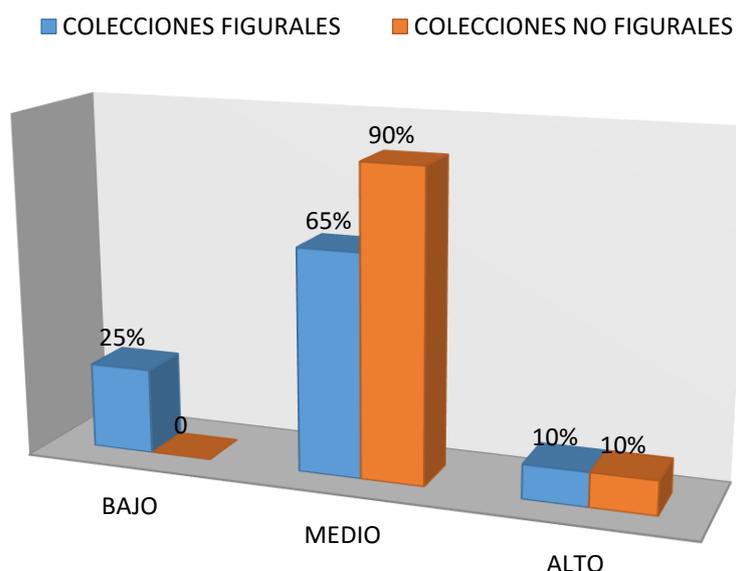


Figura 2. Niveles colecciones figurales y colecciones no figurales en el grupo control con respecto al pre test.

Figura 2. Al observar la presente tabla y figura del pre-test del grupo control en el desarrollo de la noción de clasificación por dimensiones en los niños y niñas de cinco años encontramos que el 10% se encuentran en el nivel alto en ambas dimensiones, el 65% en la dimensión figurales y el 90% se encuentra en las dimensión no figurales, el 25% del nivel bajo de la dimensión de colecciones figurales.

GRUPO EXPERIMENTAL:

Tabla 7

Distribución de frecuencias sobre la noción de clasificación del grupo experimental de los estudiantes de la Institución Educativa. "Carl Friedrich Gauss" del distrito de Carabaylo, respecto al pre test.

Variable	Noción de clasificación		Nota:
	f_i	%	
Bajo	0	0%	
Medio	13	62%	
Alto	8	38%	
Total	21	100%	

f_i =frecuencia absoluta, %=porcentaje

Fuente: Guía de observación de noción de clasificación: elaboración propia

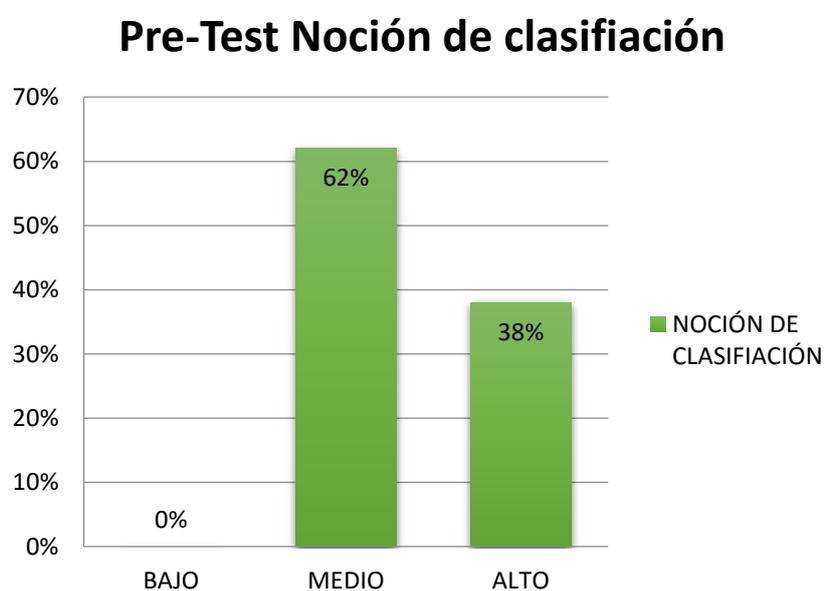


Figura 3. *Niveles de la noción de clasificación en el grupo experimental con respecto al pre test.*

Figura 3. Tal y como se muestra la figura del pre-test del grupo experimental en el desarrollo de la noción de clasificación, de un número de 21 estudiantes, el 38% en el nivel alto y el 62% en el nivel medio.

Dimensiones:

Tabla 8

Distribución de frecuencias sobre Las colecciones figurales y colecciones no figurales del grupo experimental de los estudiantes de la Institución Educativa. "Carl Friedrich Gauss" del distrito de Carabaylo, respecto al pre test.

	Colecciones figurales		Colecciones no figurales	
	f_i	%	f_i	%
Bajo	9	43%	0	0
Medio	7	33%	20	95%
Alto	5	24%	1	5%
Total	21	100%	21	100%

Nota: f_i =frecuencia absoluta, %=porcentaje

Fuente: Guía de observación de colecciones figurales y colecciones no figurales: elaboración propia.

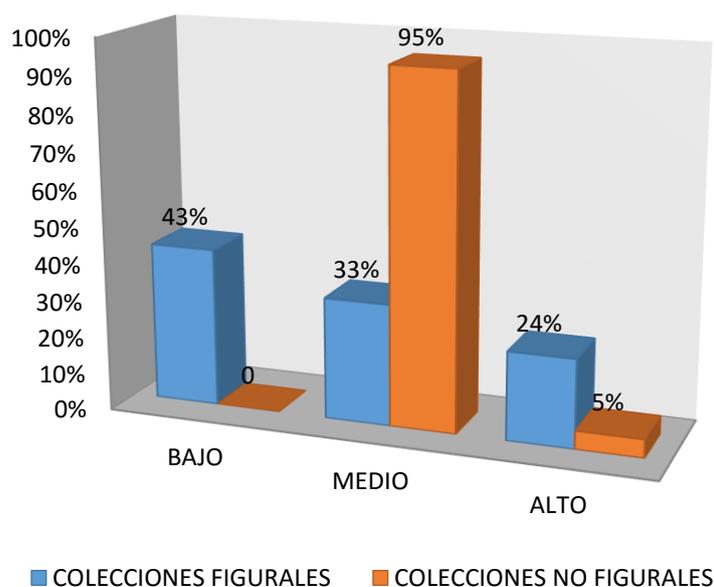


Figura 4. Niveles colecciones figurales y colecciones no figurales en el grupo experimental con respecto al pre test.

Figura 4. Al observar la presente tabla y figura del pre-test del grupo experimental en el desarrollo de la noción de clasificación por dimensiones en los niños y niñas de cinco años encontramos que se encuentra el 24% y 5% de colecciones figurales y colecciones no figurales se encuentra en el nivel alto, el 33% de colecciones figurales y el 95% de colecciones no figurales se

encuentran en el nivel medio y el 43% de la dimensión de colecciones figurales en el nivel bajo.

Resultados de Pos-test

GRUPO CONTROL:

Tabla 9

Distribución de frecuencias sobre la noción de clasificación de los estudiantes del grupo control de la Institución Educativa. "Carl Friedrich Gauss" del distrito de Carabaylo, con respecto al pos test.

Variable	Noción de clasificación	
	f_i	%
Bajo	2	10%
Medio	15	75%
Alto	3	15%
Total	20	100%

Nota: f_i =frecuencia absoluta, %=porcentaje

Fuente: Guía de observación de noción de clasificación: elaboración propia.

Pos-Test . Noción de clasificación

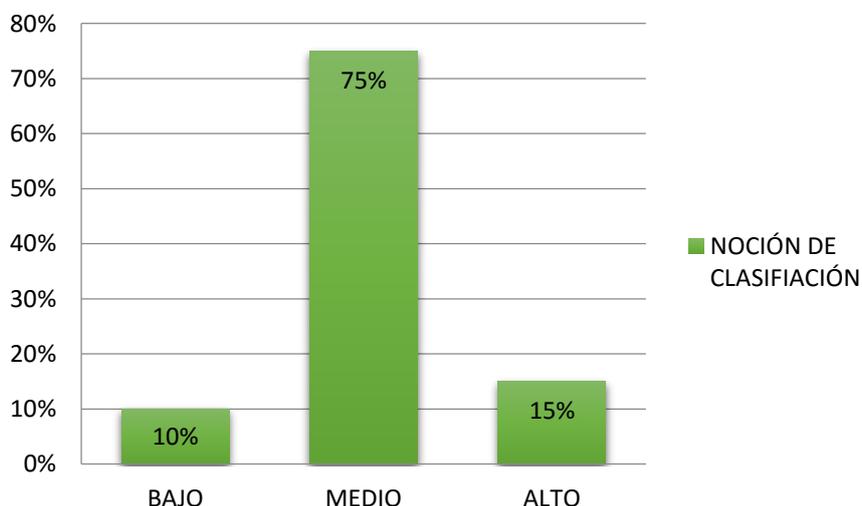


Figura 5. Niveles de la noción de clasificación en el grupo control con respecto al pos test

Figura 5. Al observar la presente tabla y figura del Pos-test del grupo control en el desarrollo de la noción de clasificación en los niños y niñas de cinco años

encontramos que el 10% se encuentra en el nivel bajo, el 75% en el nivel medio y el 15% en el nivel alto.

Dimensiones:

Tabla 10

Distribución de frecuencias sobre Las colecciones figurales y colecciones no figurales del grupo control de los estudiantes de la Institución Educativa. “Carl Friedrich Gauss” del distrito de Carabayllo, con respecto al pos test.

	Colecciones figurales		Colecciones no figurales	
	f_i	%	f_i	%
Bajo	7	35%	11	55%
Medio	10	50%	7	35%
Alto	3	15%	2	10%
Total	20	100%	20	100%

Nota: f_i =frecuencia absoluta, %=porcentaje

Fuente: Guía de observación de colecciones figurales y colecciones no figurales: elaboración propia.

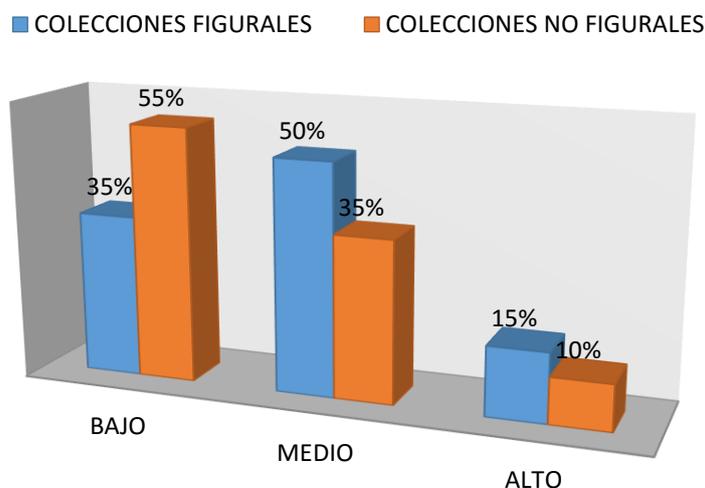


Figura 6. Niveles colecciones figurales y colecciones no figurales en el grupo control con respecto al pos test.

Figura 6. Al observar la presente tabla y figura del Pos-test del grupo control en el desarrollo de la noción de clasificación por dimensiones en los niños y niñas de cinco años encontramos que el 35% y 55% de de colecciones figurales y colecciones no figurales se encuentra en el nivel bajo, el 50% de colecciones figurales y el 35% de colecciones no figurales se encuentran en el nivel medio y

el 15% de colecciones figurales con el 10% de colecciones no figurales se encuentran en el nivel alto.

GRUPO EXPERIMENTAL:

Tabla 11

Distribución de frecuencias sobre la noción de clasificación del grupo experimental de los estudiantes de la Institución Educativa. "Carl Friedrich Gauss" del distrito de Carabayllo, respecto al pos test.

Variable	Noción de clasificación	
	f_i	%
Bajo	1	5%
Medio	13	62%
Alto	7	33%
Total	21	100%

Nota: f_i =frecuencia absoluta, %=porcentaje

Fuente: Guía de observación de noción de clasificación: elaboración propia.

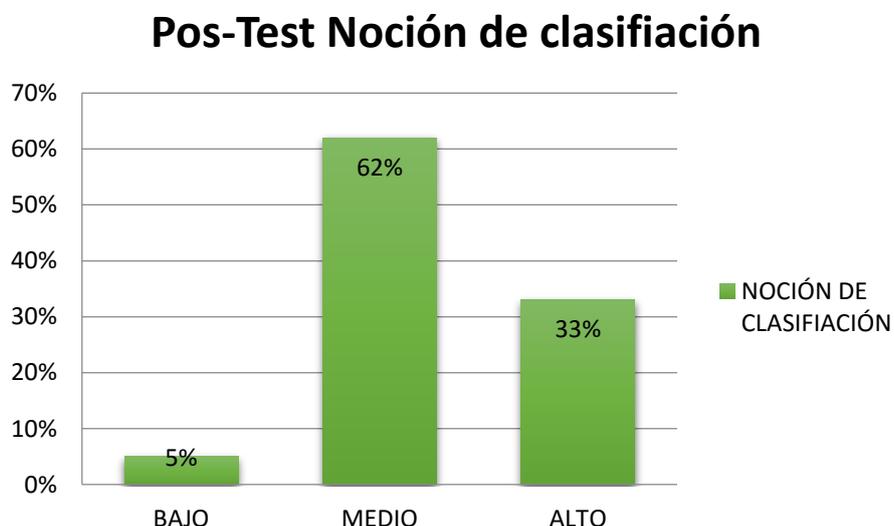


Figura 7. Niveles de la noción de clasificación en el grupo experimental con respecto al post test

Figura 7. Al observar la presente tabla y figura del Pos-test del grupo experimental en el desarrollo de la noción de clasificación en los niños y niñas de cinco años encontramos que el 5% se encuentra en un nivel bajo, un 62% en el nivel medio y el 33% se encuentra en el nivel alto.

Dimensiones:

Tabla 12

Distribución de frecuencias sobre Las colecciones figurales y colecciones no figurales del grupo experimental de los estudiantes de la Institución Educativa. "Carl Friedrich Gauss" del distrito de Carabayllo, con respecto al pos test.

	Colecciones figurales		Colecciones no figurales	
	f_i	%	f_i	%
Bajo	1	5%	1	4%
Medio	3	14%	10	48%
Alto	17	81%	10	48%
Total	21	100%	21	100%

Nota: f_i =frecuencia absoluta, %=porcentaje

Fuente: Guía de observación de colecciones figurales y colecciones no figurales: elaboración propia.

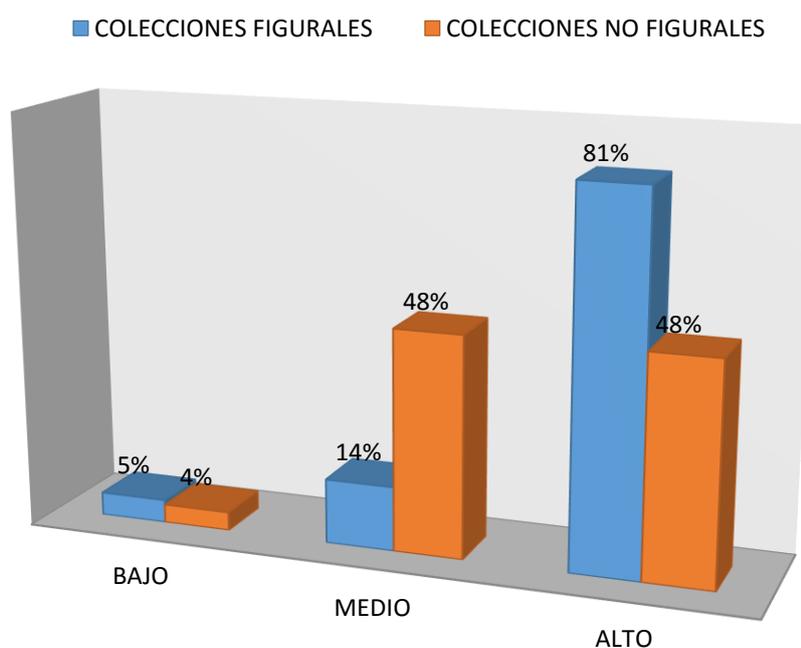


Figura 8. Niveles colecciones figurales y colecciones no figurales en el grupo experimental con respecto al pos test.

Figura 8. Al observar la presente tabla y figura del Pos-test del grupo experimental en el desarrollo de la noción de clasificación por dimensiones en los niños y niñas de cinco años encontramos que el 5% y 4% de colecciones figurales y colecciones no figurales se encuentra en el nivel bajo, el 14% colecciones figurales y el 48% de dimensiones no figurales se encuentran en el

nivel medio y el 81% en colecciones figurales y un 48% en colecciones no figurales se encuentran en un nivel alto.

ESTADÍSTICA INFERENCIAL

Para el análisis inferencial habiéndose establecido previamente la prueba de normalidad, el método a aplicar es no paramétrico y la prueba rangos de U de Mann – Whitney.

Para conocer como iniciaron ambos grupos, grupo control (GC) y grupo experimental (GE), con respecto a la variable noción de clasificación, ambos grupos iniciaron con distribuciones similares con respecto al pre test, en el grupo control obtuvo una media 18,4 en el PreTest y una media de 20,1 en el PostTest se observa que no existe una diferencia significativa. Con respecto a la media se obtuvo en el PostTest, el grupo control presenta 20,1 y el grupo experimental con una media de 42,2 se observa que existe una diferencia significativa. Por otro lado se observó globalmente en dicho análisis, en el PreTest que el grupo experimental obtuvo una media de 17,4 y en el PostTest dicho grupo obtuvo un media de 42,2, con respecto a lo que representan los resultados se observa una variedad en antes y después de aplicar el programa. Los resultados indican que existe una diferencia entre el Pre y Pos test que son significativas, vale decir que el nivel de noción de clasificación se incrementó en el grupo experimental producto de la efectiva aplicación del programa.

Tabla 13

Estimación del estadio de contraste de la variable noción de clasificación del grupo control (GC) y experimental (GE) antes y después de la aplicación del programa.

	Grupos	Media	Desv. estándar	U de Mann Whitney
PRETEST	Grupo control	18,4	2,41	0,18
	Grupo experimental	17,4	1,80	
POSTEST	Grupo control	20,1	2,29	0,00
	Grupo experimental	42,2	3,37	

Nota: n=tamaño de muestra 41, nivel de significancia <0,05, estadístico U de Mann Whitney para muestras independientes, Media=medida de tendencia central.

Fuente: test de la variable de clasificación.

Regla de decisión:

SI $p < 0,05$ se rechaza la hipótesis nula

SI $p > 0,05$ se acepta la hipótesis nula

H₀: El uso de la pizarra digital interactiva no influye en el desarrollo de las nociones de clasificación en los niños y niñas de 5 años de la I.E.P. "Carl Friedrich Gauss" del distrito de Carabaylo, 2016.

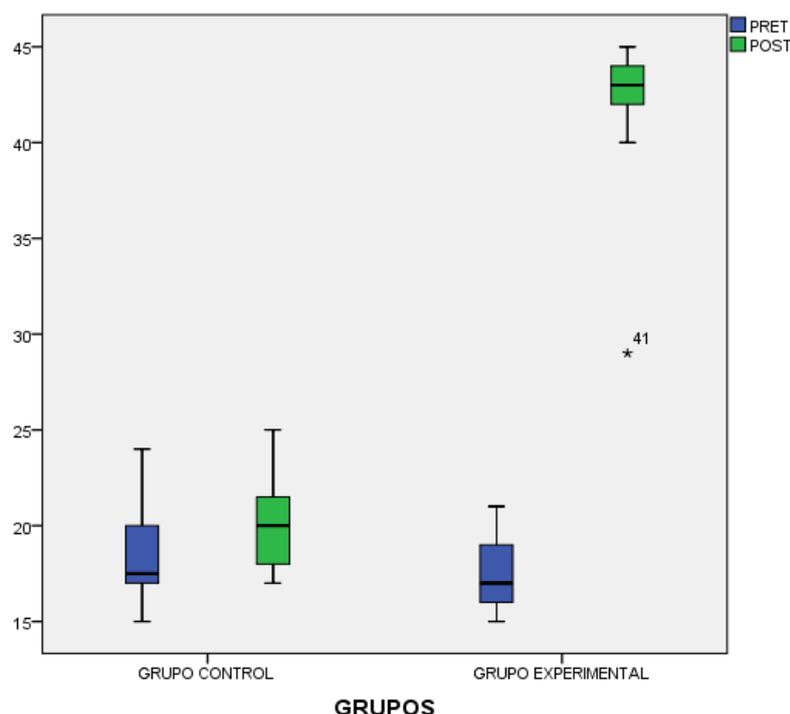


Figura 9. Distribución de la concentración en el grupo control y experimental sobre la noción de clasificación.

Figura 9. En el gráfico de cajas y bigotes se aprecia los niveles del desarrollo de las nociones de clasificación, los datos obtenidos por los estudiantes del grupo control y del grupo experimental, antes y después de la aplicación del instrumento de evaluación, nos permite identificar que existe diferencias significativas entre el (GC y GE) en relación al post test.

Dimensión: Colecciones figurales

Para conocer como iniciaron ambos grupos, grupo control (GC) y grupo experimental (GE), con respecto a la colecciones figurales. Ambos grupos iniciaron con distribuciones similares tanto el (GC) y (GE) en el pre test, en el grupo control obtuvo una media 10,1 en el PreTest y una media de 10,5 en el

PostTest se observa que no existe una diferencia significativa. Con respecto a la media se obtuvo en el PostTest, el grupo control presenta 10,5 y el grupo experimental con una media de 19,9 se observa que existe una diferencia significativa. Por otro lado se observó globalmente en dicho análisis, en el PreTest que el grupo experimental obtuvo una media de 9,14 y en el PostTest dicho grupo obtuvo una media de 19,9, con respecto a lo que representan los resultados se observa una variedad en antes y después de aplicar el programa. Los resultados indican que existe una diferencia entre el Pre y Post test que son significativas, vale decir que el nivel de colecciones figurales se incrementó en el grupo experimental producto de la efectiva aplicación del programa.

Tabla 14

Estimación del estadío de contraste de la dimensión colecciones figurales en el pre y pos test antes y después de haberse aplicado el programa.

	Grupos	Media	Desv. estándar	U de Mann Whitney
PRETEST	Grupo control	10,1	2,17	0,73
	Grupo experimental	9,14	1,65	
POSTEST	Grupo control	10,5	1,67	0,00
	Grupo experimental	19,9	1,53	

Nota: n=tamaño de muestra 41, nivel de significancia <0,05, estadístico U de Mann Whitney para muestras independientes, Media=medida de tendencia central.
Fuente: test de la variable de clasificación.

Regla de decisión:

SI $p < 0,05$ se rechaza la hipótesis nula

SI $p > 0,05$ se acepta la hipótesis nula

H₀: El uso de la pizarra digital interactiva no influye en el desarrollo de la colección figurales en los niños y niñas de 5 años de la I.E.P. “Carl Friedrich Gauss” del distrito de Carabaylo, 2016.

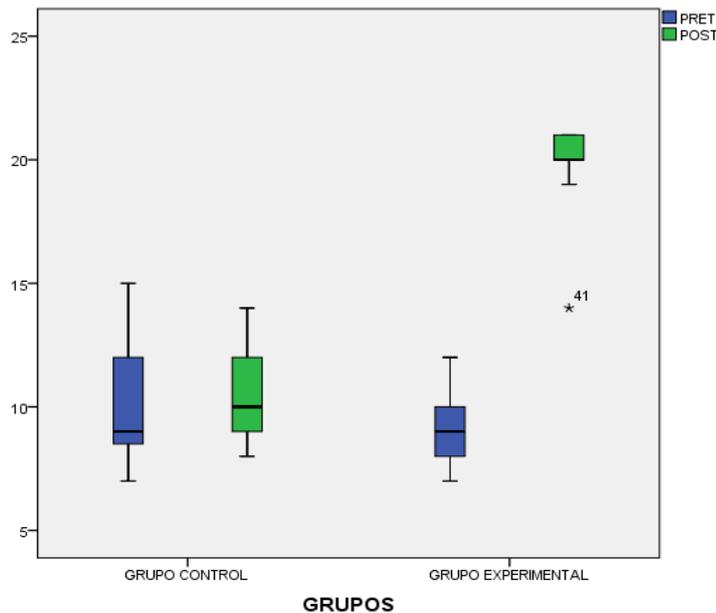


Figura 10. *Distribución de la concentración en el grupo control y experimental sobre la colecciones figurales.*

Figura 10. En el gráfico de cajas y bigotes se aprecia los niveles del desarrollo de las nociones de clasificación, los datos obtenidos por los estudiantes del grupo control y del grupo experimental, antes y después de la aplicación del instrumento de evaluación, nos permite identificar que existe diferencias significativas entre el (GC y GE) en relación al post test.

Dimensión: Colecciones no figurales

Para conocer como iniciaron ambos grupos, grupo control (GC) y grupo experimental (GE), con respecto a la colecciones no figurales. Ambos grupos iniciaron con distribuciones similares tanto el (GC) y (GE) en el pre test, en el grupo control obtuvo una media 8,3 y una media de 9,60, en el PosTest se observa que no existe una diferencia significativa. Con respecto a la media se obtuvo en el PosTest, el grupo control presenta 9,60 y el grupo experimental con una media de 22,2 se observa que existe una diferencia significativa. Por otro lado se observó globalmente en dicho análisis, en el PreTest el grupo experimental obtuvo una media de 8,3 y en el PosTest dicho grupo obtuvo una media de 22,2, con respecto a lo que representan los resultados se observa una variedad en antes y después de aplicar el programa. Los resultados

indican que existe una diferencia entre el Pre y Pos test que son significativas, vale decir que el nivel de colecciones no figurales se incrementó en el grupo experimental producto de la efectiva aplicación del programa.

Tabla 15

Estimación del estado de contraste de la dimensión colecciones no figurales en el pre y pos test antes y después de haberse aplicado el programa.

	Grupos	Media	Desv. estándar	U de Mann Whitney
PRETEST	Grupo control	8,30	0,65	0,63
	Grupo experimental	8,29	0,90	
POSTEST	Grupo control	9,60	1,42	0,00
	Grupo experimental	22,29	2,02	

Nota: n=tamaño de muestra 41, nivel de significancia <0,05, estadístico U de Mann Whitney para muestras independientes, Media=medida de tendencia central. Fuente: test de la variable de clasificación.

Regla de decisión:

SI $p < 0,05$ se rechaza la hipótesis nula

SI $p > 0,05$ se acepta la hipótesis nula

H₀: El uso de la pizarra digital interactiva no influye en el desarrollo de la colección no figurales en los niños y niñas de 5 años de la I.E.P. “Carl Friedrich Gauss” del distrito de Carabayllo, 2016.

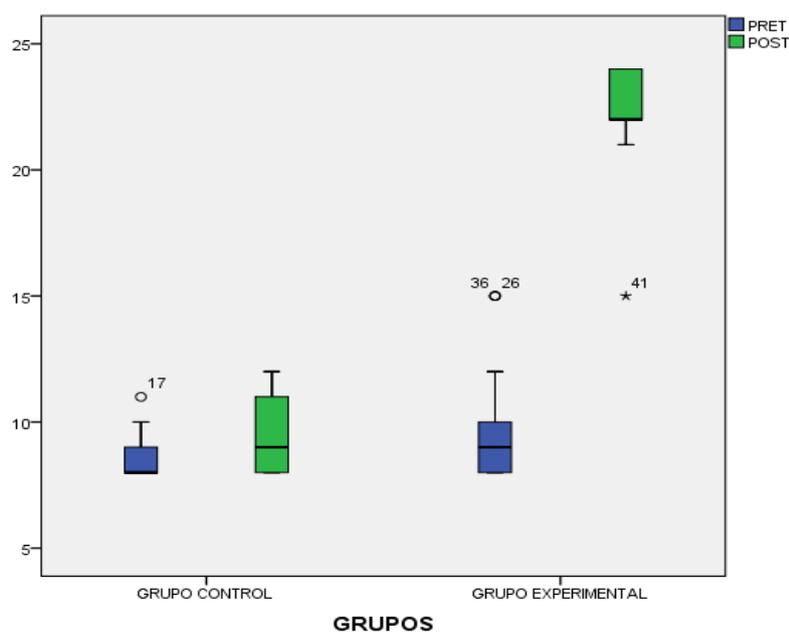


Figura 11. *Distribución de la concentración en el grupo control y experimental sobre la colecciones no figurales.*

Figura 11. En el gráfico de cajas y bigotes se aprecia los niveles del desarrollo de las nociones de clasificación, los datos obtenidos por los estudiantes del grupo control y del grupo experimental, antes y después de la aplicación del instrumento de evaluación, nos permite identificar que existe diferencias significativas entre el (GC y GE) en relación al post test.

IV. DISCUSIÓN

Las pizarras digitales interactivas también llamadas PDI, es un sistema innovador tecnológico, que revoluciona el concepto de la pizarra tradicional de tiza o plumón. Compuesto por varios elementos tecnológicos un ordenador, un proyector y una pizarra táctil donde se pueden proyectar videos, imágenes, interactuar de manera digital, etc. Que ayudan a hacer una clase más interesante, innovadora, didáctica e interactiva para construir un aprendizaje significativo. Estas pizarras interactivas brindan muchos beneficios tanto para el profesor como alumnos para desarrollar las diferentes áreas de educación, las competencias y capacidades, así también atiende y desarrolla actitudes positivas en el alumno construyendo un estilo de aprendizaje.

Los resultados obtenidos en este proyecto, muestran que después de haberse aplicado el programa de las pizarras digitales para el desarrollo de noción de clasificación, efectivamente se observa que si hubo una modificación significativa en el puntaje obtenido por el grupo experimental.

Con respecto al análisis inferencial se obtuvo una media de 17,3 en el pre test y una media de 42,2 en el pos test del grupo experimental, por lo anterior se acepta la hipótesis general planteada: El uso de la pizarra digital interactiva influye positivamente en la mejora del desarrollo de las nociones de clasificación en los niños y niñas de 5 años de la I.E.P. "Carl Friedrich Gauss" del distrito de Carabaylo, 2016. Lo cual se observó globalmente que ambos grupos iniciaron con una mediana similar, en el pre test el grupo control obtuvo una media de 18,4, con respecto al grupo experimental con una media de 17,4. Y los datos obtenidos en pos test, el grupo control obtuvieron una media de 20,1, y el grupo experimental con un rango de 31, siendo la variedad mayor, existiendo diferencias significativas entre ambos grupos, vale decir que el nivel de conocimientos sobre la noción de clasificación se incrementó en el grupo experimental producto de la efectiva aplicación del programa tal y como corroboró la prueba de hipótesis estadísticas. Estos resultados se fundamentan con los autores Cofre y Tapia (2003).

En base a la literatura revisada para la elaboración del proyecto, se menciona: que las pizarras digitales interactivas y la noción de calificación presentan muchos rasgos en común, uno de ellos que nos brinda las PDI son los beneficios tanto para el profesor como alumnos en el proceso de enseñanza – aprendizaje, desarrollando actitudes positivas en el alumno construyendo una aprendizaje más significativo. También la noción de clasificación, es la habilidad y capacidad para agrupar objetos de acuerdo a las diferencias y semejanzas, pero siempre en términos de clases, estructura y jerarquía. Es decir, que la noción de clasificación fue adquirida a través del uso de las P.D.I.

Estos resultados se contrasta con Cofré y Tapia (2003), nos manifiesta que en las colecciones figurales es la inestabilidad del criterio de clasificación donde el niño realiza colecciones figurales con un descuido en la comprensión. Aquí el niño logra reunir elementos por función de cercanía o formación de una figura, en este estadio es probable que el niño no utilice todos los elementos, solo utilizara los elementos que tengan semejanzas con tu construcción de clasificación figurales.

La investigación permitió determinar el uso de las pizarras digitales interactiva que influye positivamente al desarrollo de las colecciones figurales, los niños y niñas desarrollaron actividades como reunir los objetos en función a cercanía o formación de figuras utilizando algunos y todos los objetos dados, lo cual se observó globalmente que en el pre test el grupo control obtuvo una media de 10,1 con respecto al grupo experimental con una media de 9,14. Y los datos obtenidos en pos test, con respecto al grupo experimental una media de 9,14 en el pretest y una media de 19.9 en el postest, estos resultados se fundamentan por lo planteado por Cofré y Tapia, 2003, que las clasificaciones figurales es el nivel donde el niño forma clasificaciones formando una figura sin algún criterio, utilizando algunos o todos los elementos. Inestabilidad en el criterio de clasificación. El niño realiza colecciones figurales y se observa un descuido en la comprensión.

Así mismo, el nivel de colecciones no figurales es la aplicación parcial del criterio, donde el niño realiza clasificación de elementos con un progresivo desarrollo de la inclusión de clase reflejado con el grupo experimental en el pos

test. Este segundo nivel pasa a la clasificación figural, el niño ya no forma figuras con los elementos sino agrupa pequeños grupos bajo un criterio de clasificación, teniendo en cuenta las semejanzas y diferencias entre los elementos, durante este estadio el niño logra apropiarse del concepto de pertenencia. En esta etapa la acción del niño ya tiene un criterios de agrupación, siguiendo criterios perceptuales (color, forma, tamaño, etc.), entre la edad de 5 a 7 años, aproximadamente.

Así también la investigación permitió determinar el uso de las pizarras digitales interactiva que influye positivamente al desarrollo de las colecciones no figuras, los niños y niñas desarrollaron actividades agrupando pequeños grupos según el color, tamaño y forma, teniendo en cuanta las diferencias y semejanzas de los objetos, lo cual se observó globalmente que en el pre test el grupo control obtuvo una media de 8,30 con respecto al grupo experimental con una media de 8,29. Y los datos obtenidos en pos test, con respecto al grupo experimental una media de 8,29 en el pretest y una media de 22,29 en el postest, estos resultados se fundamentan por lo planteado por Cofré y Tapia, 2003, que las clasificaciones figúrales es la aplicación parcial del criterio de clasificación. El niño realiza colecciones no figúrales y se observa en él un progresivo desarrollo de la inclusión de clase.

V. CONCLUSIONES

La aplicación del programa vivencial de la noción de clasificación mejoró significativamente en el desarrollo de los niveles de la noción de clasificación de los estudiantes del I.E.P. “Carl Friedrich Gauss” del distrito de Carabayllo, 2016.

Los estudiantes de 5 años del grupo experimental de la I.E.P. “Carl Friedrich Gauss” del distrito de Carabayllo, presentan un nivel medio en el desarrollo de la noción de clasificación, observándose un aumento de porcentajes de niños y niñas en el nivel alto.

Se diseñó y desarrollo un plan estratégico para el logro de las colecciones no figurales, obteniendo 81% de estudiantes del grupo experimental en nivel alto, generando diversas actividades, en relación de las colecciones figurales que obtuvo un 48% de los estudiantes del grupo experimental en el nivel alto.

Los estudiantes de 5 años del grupo experimental de la I.E.P. “Carl Friedrich Gauss” del distrito de Carabayllo, presentaron en el grupo experimental en el pos test un nivel medio con el 62% y el nivel alto con el 33%, mientras que los estudiantes del grupo control presentan un nivel medio 75% y el nivel alto con un 15% en el desarrollo de la noción de calificación.

VI. RECOMENDACIONES

A continuación presentamos algunas recomendaciones que pueden implementar para poder darle un buen uso al sector de matemática que se va desarrollando con el uso de la pizarra digital interactiva.

Se recomienda a la gestión educativa estar en constante capacitación sobre el uso e integración de las nuevas tecnologías como las pizarras digitales interactivas para poder afrontar los nuevos avances tecnológicos.

Se recomienda al equipo docente que brinde una formación en que los estudiantes tengan una cultura de uso y cuidado de las pizarras digitales interactivas.

Se recomienda al equipo docente establecer un tiempo adecuado para las prácticas de la pizarra digital interactiva, donde el niño pueda ser uso de dichas pizarras.

Se recomienda a la gestión educativa realizar actividades en las PDI, donde los estudiantes trabajen de manera grupal e individual.

Se recomienda al equipo docente formular estrategias donde se tomen en cuenta el uso de las pizarras digitales.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Badilla, (2010). *Análisis y evaluación de un modelo socioconstructivo de formación permanente del profesorado para la incorporación de las TIC*. Barcelona.

Barreto, R. (2010) realizo su tesis *El nivel de desarrollo de la noción de clasificación y seriación según el método Montessori en niños y niñas de 4 años de la Institución Educativa Inicial “Casa de los niños” del distrito de los Olivos*. Lima, Perú.

Calderon, T., Pairazaman, R. y Ysla, E. (2009). *Uso de la Pizarra Digital Interactiva para desarrollar las competencias en el área de matemática en los alumnos del sexto grado de la I.E.P. Latino del distrito de San Pedro de Lloc*.

Catro, A., Moreno, M. y Colde, I. (2006) *La evolución del pensamiento en el niño: pensamiento pre-operatorio a las operaciones concretas*. Perú

Cofré A. y Tapia L. (2003) *Como desarrollar el pensamiento lógico matemático*. (3ª ed.) Chile.

Domingo K. (2011) *Informe sobre el uso de las PDI en el aula*. España.

Gonzales, R. (2011). *Impacto del uso de la Pizarra Digital Interactiva en la enseñanza de la lectura en el grado primero en el instituto Pedagógico “Arturo Ramírez Montúfar” de la universidad Nacional de Colombia*. Consultado el 02 de Diciembre del 2012.

Recuperado:<http://www.bdigital.unal.edu.co/4375/1/04-868096.2011.pdf>

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. (5ª ed.) México: Interamericana Editores S.A.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. (6ª ed.) México: Interamericana Editores S.A.

Hinostroza, E. y Villacorta, K. (2012). *Uso de la pizarra digital interactiva en el aprendizaje significativo de los estudiantes del nivel primario de la I.E.P. "Carl Friedrich Gauss" del distrito de Carabayllo, 2012*. Universidad César Vallejo, Perú.

Jara, N. (2012). *Influencia del software educativo 'Fisher Price: Little People Discovery Airport' en la adquisición de las nociones Lógico-Matemáticas del diseño curricular nacional, en los niños de 4 y 5 años de la I.E.P newton College*
Recueperado: http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/4540/JARA_KUDIN_NATALIE_INFLUENCIA_SOFTWARE.pdf?sequence=1

Limas, R. y Reyna, Y. (2014). *Aplicación del programa jugando en los sectores para desarrollar la noción de la clasificación en los estudiantes de 5 años de la Institución Educativa Inicial N°129 - San Luis*. Universidad Cesar Vallejo. (Tesis de maestría) Lima –Perú.

Monreal, (2013). *Uso e integración curricular de la pizarra digital interactiva (pdi) en el aula de música de primaria*. (Tesis de doctorado) España.

Salazar, P. y Zerga, C. (2014). *Efectos del programa jugando aprendo sobre la noción de clasificación en niños de 5 años de la Institución Educativa N° 127 en el distrito de Ventanilla*. (Tesis de maestría) Lima –Perú.

Suárez, R. (2010). *Tecnología de la información y la comunicación*.
España: Ideas propias.

ANEXOS



USO DE LA PIZARRA DIGITAL INTERACTIVA





PROGRAMA EXPERIMENTAL

- 1. Introducción:** El programa experimental que desarrolla la noción de clasificación con el uso de la pizarra digital interactiva, donde los estudiantes hacen uso directamente con las PDI.

El programa experimental de uso para el sector de matemática se aplica a un grupo de niños y niñas para determinar si influencia en el desarrollo de las habilidades matemáticas.

- 2. Objetivos generales del programa:** El programa experimental del uso de las pizarras digitales interactivas tiene como objetivo desarrollar la noción de clasificación.

Según (MINEDU, 2015, p.13), nos dice que el aprendizaje de la matemática es de forma progresiva, de acuerdo al desarrollo del pensamiento y madurez neurológica, emocional y afectiva de cada niño.

Ahora bien, clasificar es la acción de reunir elementos, se puede ordenar bajo un criterio clasificatorio, se considera además aspectos adjuntos a las semejanzas y diferencias, la pertenencia e inclusión. Clasificamos en nuestro quehacer diario, por ejemplo cuando clasifican la ropa, utensilios, alimentos, juguetes, etc.

- 3. Contenidos básicos:**

Cofré y Tapia (2003, p.63) Nos dice que el descubrimiento de propiedades de los objetos y la comparación mediante el establecer diferencias y semejanzas, permite que el individuo agrupe objetos formando clases. Estas acciones de clasificación contribuyen un proceso esencial en la formación de conceptos

Para Domingo (2011, p.4) las pizarras digitales interactivas son: Las pizarras digitales o PDI son herramientas tecnológicas innovadoras, que dotan al profesor de mayor capacidad de reacción y ayudan al alumno a mejorar la experiencia de aprendizaje en el aula. En su base, constan de

una pantalla de ordenador, de dimensiones adecuadas para su uso como complemento de la pizarra tradicional, y con capacidades multimedia e interactivas. Dicha pantalla debe ser táctil para favorecerla experiencia de usuario.

Sesión de aprendizaje Nro. 01

“Agrupamos con algunos objetos”

Datos informativos:

I.E.: “CARL FRIEDRICH GAUSS”

Aula: Kinder

Edad: 5 años



ÁREA	CAPACIDADES	INDICADORES
Matemática	Agrupar y mencionar colecciones de objetos formando agrupaciones.	Agrupar utilizando algunas imágenes de objetos en la pizarra interactiva.

fecha	Estrategias	Recursos
	<p>Actividades permanentes de entrada Recepción de los niños Asistencia</p> <p>Actividades permanentes</p>	Carteles
INICIO	<p>SESION DE APRENDIZAJE DE MATEMÁTICA Búsqueda de estrategias: Para la sesión se utilizara caja y objetos. Representación: La maestra entrega a los niños una caja con diferentes objetos con diversas formas geométricas y les indicará que deben agrupar algunos de los elementos.</p> <p>Formalización: La maestra realiza las siguientes preguntas: ¿Cómo se llaman estas figuras geométricas? ¿Unieron sus objetos con algunos o todos los objetos?</p>	Caja Objetos
DESARROLLO	<p>Reflexión: La maestra muestra en la pizarra digital interactiva diferentes imágenes de figuras geométricas (circulo – cuadrado – triángulo), recordando el nombre de cada una de ella. Luego invita a los niños y niñas a participar formado diferentes a agrupaciones utilizando algunas de las imágenes de objetos. Después que los niños forman sus agrupaciones y la maestra realizará las siguientes preguntas: ¿Agruparon utilizando pocos o muchos elementos? ¿Cuántos elementos utilizaron para la agrupación? ¿Cuántos elementos quedaron fuera?</p>	PDI
CIERRE	<p>Transferencia: Se le entrega a cada niño una hoja de aplicación donde tendrán que agrupar algunos elementos. Metacognición: Se conversará con los niños lo trabajado en clase, también se les preguntará ¿Cómo se sintieron? ¿Qué aprendimos hoy?</p>	Hoja de aplicación



Sesión de aprendizaje Nro. 01

“Agrupamos con algunos objetos”

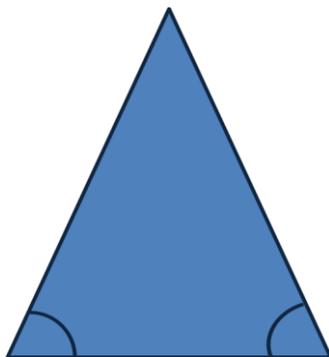
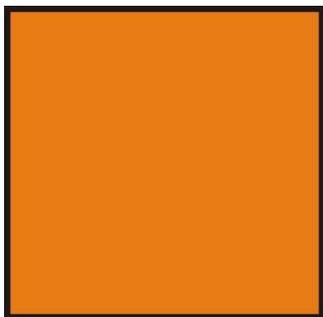
N°	NIÑOS	MATEMÁTICA		
		Indicador		
		Agrupa utilizando algunas imágenes de objetos en la pizarra interactiva.		
		INICIO	PROCESO	LOGRO
1	Anderson Ramos, Lucas Mateo			
2	Antara Contreras, Camila			
3	Calderón Bernabé, Danna Paola			
4	Chileno Bazán, Angie Dayana			
5	Chung Pinedo, Victor			
6	Contreras Pandia, Claudia			
7	Cruz Rivera, Massimo Fabrizio			
8	Cueto Mendoza, Juan José			
9	Gutiérrez Muñoz, José Luis			
10	Haeussler Torres, Thiago			
11	Hurtado Colque, Dayana			
12	Maldonado Sánchez, Leonel			
13	Mosquera Mallma, Alessandro			
14	Navarro Vega, Alexander			
15	Núñez Portilla, José Luis Junior			
16	Oscate Minaya, Renata			
17	Ponce de León Cruz, Matías			
18	Rivera Cueva, Thiago			
19	Rodríguez Sánchez, Valentina			
20	Rodríguez Vergaray, Antuaned			
21	Verastegui Rojas, Helver			

Actividad Nro. 01

“Agrupamos con algunos objetos”

NOMBRE: _____

Agrupar utilizando algunos elementos.



Sesión de aprendizaje Nro. 02

“Agrupamos todos los objetos”



Datos informativos:

I.E.: “CARL FRIEDRICH GAUSS”

Aula: Kinder

Edad: 5 años

ÁREA	CAPACIDADES	INDICADORES
Matemática	Agrupar y mencionar colecciones de objetos formando agrupaciones.	Agrupar utilizando todas las imágenes de objetos en la pizarra interactiva.

fecha	Estrategias	Recursos
	<p>Actividades permanentes de entrada Recepción de los niños Asistencia</p> <p>Actividades permanentes</p>	Carteles
INICIO	<p>SESION DE APRENDIZAJE DE MATEMÁTICA Búsqueda de estrategias: Para la sesión se utilizara bolsa magina y caramelos. Representación: La maestra muestra a los niños y bolsa mágica entonando la canción “Que será”, luego los niños descubren el contenido de la bolsa encontrando caramelitos de diferentes sabores y colores, les indicará que deben agrupar los caramelitos utilizando todos ellos. Formalización: ¿Qué colores de caramelos hay? ¿Hay muchos o pocos caramelos?</p>	Bolsa mágica Caramelos
DESARROLLO	<p>Reflexión: La maestra muestra en la pizarra digital interactiva diferentes imágenes de diferentes dulces (caramelos – chocolates – paletas). Luego invita a los niños y niñas a participar formado diferentes a agrupaciones utilizando todos los elementos según su sabor. Después que los niños forman sus agrupaciones y la maestra realizará las siguientes preguntas: ¿Agruparon utilizando algunos o todos elementos? ¿Cuántos elementos utilizaron para la agrupación? ¿Cuántos elementos quedaron fuera?</p>	PDI
CIERRE	<p>Transferencia: Se le entrega a cada niño una hoja de aplicación donde tendrán que agrupar utilizando todos los elementos. Metacognición: Se conversará con los niños lo trabajado en clase, también se les preguntará ¿Cómo se sintieron? ¿Qué aprendimos hoy?</p>	Hoja de aplicación

Sesión de aprendizaje Nro. 02

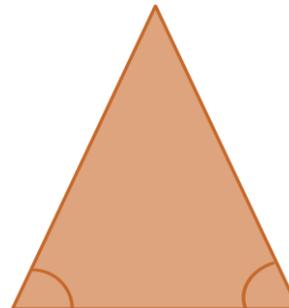
“Agrupamos todos los objetos”

N°	NIÑOS	MATEMÁTICA		
		Indicador		
		Agrupa utilizando todas las imágenes de objetos en la pizarra interactiva		
		INICIO	PROCESO	LOGRO
1	Anderson Ramos, Lucas Mateo			
2	Antara Contreras, Camila			
3	Calderón Bernabé, Danna Paola			
4	Chileno Bazán, Angie Dayana			
5	Chung Pinedo, Victor			
6	Contreras Pandia, Claudia			
7	Cruz Rivera, Massimo Fabrizio			
8	Cueto Mendoza, Juan José			
9	Gutiérrez Muñoz, José Luis			
10	Haeussler Torres, Thiago			
11	Hurtado Colque, Dayana			
12	Maldonado Sánchez, Leonel			
13	Mosquera Mallma, Alessandro			
14	Navarro Vega, Alexander			
15	Núñez Portilla, José Luis Junior			
16	Oscate Minaya, Renata			
17	Ponce de León Cruz, Matías			
18	Rivera Cueva, Thiago			
19	Rodríguez Sánchez, Valentina			
20	Rodríguez Vergaray, Antuaned			
21	Verastegui Rojas, Helver			

Actividad Nro. 02 “Agrupamos todos los objetos”

NOMBRE: _____

- **Agrupar utilizando todos los objetos.**



Sesión de aprendizaje Nro. 03 “Formando figuras con pocos elementos”



Datos informativos:

I.E.: “CARL FRIEDRICH GAUSS”

Aula: Kinder

Edad: 5 años

ÁREA	CAPACIDADES	INDICADORES
Matemática	Agrupar y mencionar colecciones de objetos formando agrupaciones.	Agrupar algunas imágenes de objetos formando una figura en la pizarra interactiva.

fecha	Estrategias	Recursos
	<p>Actividades permanentes de entrada Recepción de los niños Asistencia</p> <p>Actividades permanentes</p>	Carteles
INICIO	<p>SESION DE APRENDIZAJE DE MATEMÁTICA Búsqueda de estrategias: Para la sesión se utilizara figuras geométricas. Representación: La maestra esconde en el aula diferentes figuras geométricas planas (círculo – triángulo – cuadrado – rectángulo) y les cuenta a los niños que se les perdió algunos objetos y les pide ayuda para encontrarlas. Luego les indicará que agrupen algunas las figuras geométricas forman una imagen divertida. Formalización: La maestra realiza las siguientes preguntas ¿Qué encontramos? ¿Qué figuras encontramos? ¿Qué hicimos con ellas? ¿Qué figura divertida realizaron?</p>	Figuras geométricas planas
DESARROLLO	<p>Reflexión: La maestra muestra en la pizarra digital interactiva diferentes imágenes de diferentes figuras geométricas (círculo – triángulo – cuadrado – rectángulo), luego invita a los niños y niñas a participar formando diferentes agrupaciones formando una figura de su preferencia utilizando algunos de los elementos dado. Después que los niños forman sus agrupaciones y la maestra realizará las siguientes preguntas: ¿Qué figura realizaron? ¿Utilizamos alguno o pocos elementos?</p>	PDI
CIERRE	<p>Transferencia: Se le entrega a cada niño de aplicación donde deberán recortar y pegar agrupando algunos objetos formando una figura. Metacognición: Se conversará con los niños lo trabajado en clase, también se les preguntará ¿Cómo se sintieron? ¿Qué aprendimos hoy?</p>	Hoja Bond



Sesión de aprendizaje Nro. 03

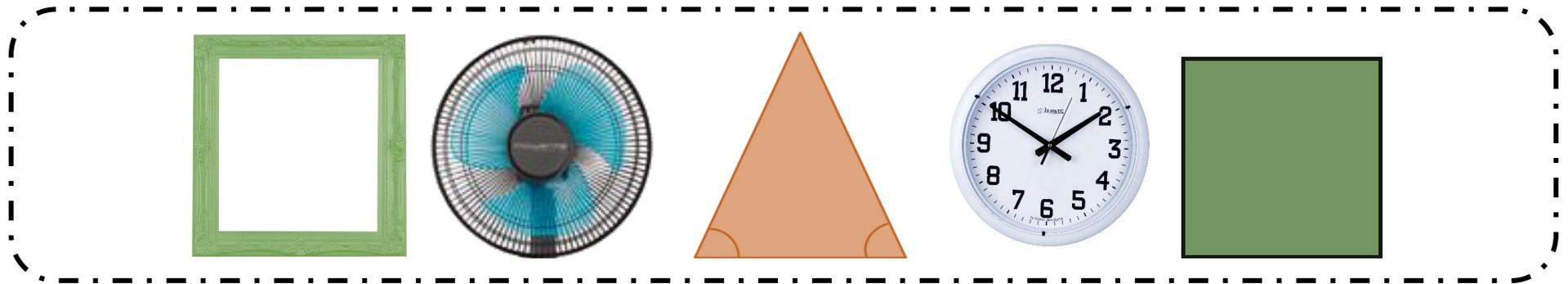
“Formando figuras con pocos elementos”

N°	NIÑOS	MATEMÁTICA		
		Indicador		
		Agrupa algunas imágenes de objetos formando una figura en la pizarra interactiva.		
		INICIO	PROCESO	LOGRO
1	Anderson Ramos, Lucas Mateo			
2	Antara Contreras, Camila			
3	Calderón Bernabé, Danna Paola			
4	Chileno Bazán, Angie Dayana			
5	Chung Pinedo, Victor			
6	Contreras Pandia, Claudia			
7	Cruz Rivera, Massimo Fabrizio			
8	Cueto Mendoza, Juan José			
9	Gutiérrez Muñoz, José Luis			
10	Haeussler Torres, Thiago			
11	Hurtado Colque, Dayana			
12	Maldonado Sánchez, Leonel			
13	Mosquera Mallma, Alessandro			
14	Navarro Vega, Alexander			
15	Núñez Portilla, José Luis Junior			
16	Oscate Minaya, Renata			
17	Ponce de León Cruz, Matías			
18	Rivera Cueva, Thiago			
19	Rodríguez Sánchez, Valentina			
20	Rodríguez Vergaray, Antuaned			
21	Verastegui Rojas, Helver			

Actividad Nro. 03
“Formando figuras con pocos elementos”

NOMBRE: _____

- **Recorte y pega agrupando algunos objetos formando una figura.**





Sesión de aprendizaje Nro. 04

“Formando figuras con todos elementos”

**Datos informativos:**

I.E.: “CARL FRIEDRICH GAUSS”

Aula: Kinder

Edad: 5 años

ÁREA	CAPACIDADES	INDICADORES
Matemática	Agrupar y mencionar colecciones de objetos formando agrupaciones.	Agrupar todas las imágenes de los objetos formando una figura en la pizarra interactiva.

fecha	Estrategias	Recursos
	Actividades permanentes de entrada Recepción de los niños Asistencia Actividades permanentes	carteles
INICIO	SESION DE APRENDIZAJE DE MATEMÁTICA Búsqueda de estrategias: Para la sesión se utilizara figuras geométricas planas. Representación: La maestra les entrega a cada mesa una caja con diferentes figuras geométricas planas (círculo – triángulo – cuadrado – rectángulo). Luego les indicará que agrupen las figuras geométricas forman una imagen divertida utilizando todos los objetos dados. Formalización: La maestra realiza las siguientes preguntas ¿Qué hicimos con ellas? ¿Qué figura divertida realizaron? ¿Cuántos elementos quedaron fuera de la figura?	Caja Figuras geométricas planas
DESARROLLO	Reflexión: La maestra muestra en la pizarra digital interactiva diferentes imágenes de diferentes figuras geométricas (círculo – triángulo – cuadrado – rectángulo), luego invita a cada pequeño a participar formando una agrupación formando una figura dada utilizando todos los elementos dados. Después que los niños forman sus agrupaciones y la maestra realizará las siguientes preguntas: ¿Qué figura realizaron? ¿Utilizamos alguno o pocos elementos? ¿Cuántos elementos quedaron fuera de la figura?	PDI
CIERRE	Transferencia: Se le entrega a cada niño una hoja de aplicación donde deberán de recortar y pegar agrupando todos objetos formando una figura. Metacognición: Se conversará con los niños lo trabajado en clase, también se les preguntará ¿Cómo se sintieron? ¿Qué aprendimos hoy?	Hoja bond

Sesión de aprendizaje Nro. 04

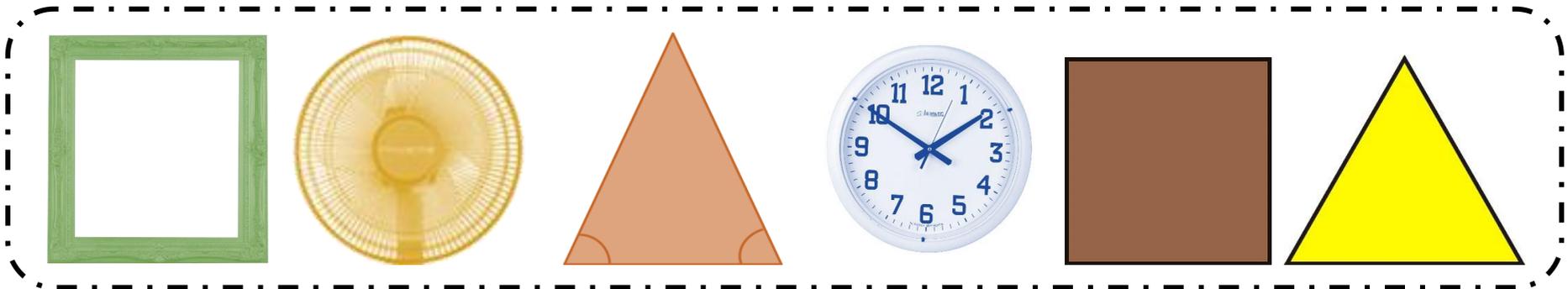
“Formando figuras con todos elementos”

N°	NIÑOS	MATEMÁTICA		
		Indicador		
		Agrupa todas las imágenes de los objetos formando una figura en la pizarra interactiva.		
		INICIO	PROCESO	LOGRO
1	Anderson Ramos, Lucas Mateo			
2	Antara Contreras, Camila			
3	Calderón Bernabé, Danna Paola			
4	Chileno Bazán, Angie Dayana			
5	Chung Pinedo, Victor			
6	Contreras Pandia, Claudia			
7	Cruz Rivera, Massimo Fabrizio			
8	Cueto Mendoza, Juan José			
9	Gutiérrez Muñoz, José Luis			
10	Haeussler Torres, Thiago			
11	Hurtado Colque, Dayana			
12	Maldonado Sánchez, Leonel			
13	Mosquera Mallma, Alessandro			
14	Navarro Vega, Alexander			
15	Núñez Portilla, José Luis Junior			
16	Oscate Minaya, Renata			
17	Ponce de León Cruz, Matías			
18	Rivera Cueva, Thiago			
19	Rodríguez Sánchez, Valentina			
20	Rodríguez Vergaray, Antuaned			
21	Verastegui Rojas, Helver			

Actividad Nro. 04
“Formando figuras con todos elementos”

NOMBRE: _____

- **Recorta y pega agrupando todos objetos formando una figura.**



**Sesión de aprendizaje Nro. 05****“Armando una figura”****Datos informativos:**

I.E.: “CARL FRIEDRICH GAUSS”

Aula: Kinder

Edad: 5 años

ÁREA	CAPACIDADES	INDICADORES
Matemática	Agrupar y mencionar colecciones de objetos formando agrupaciones.	Agrupar diversas imágenes de elementos formando una figura según el ejemplo dado, en la pizarra interactiva.

fecha	Estrategias	Recursos
	Actividades permanentes de entrada Recepción de los niños Asistencia Actividades permanentes	carteles
INICIO	SESION DE APRENDIZAJE DE MATEMÁTICA Búsqueda de estrategias: Para la sesión se utilizara imágenes y taper. Representación: La maestra muestra diferentes imágenes (robots, casa, carros, etc.) formado por diferentes figuras geométricas, mencionado que imágenes ven y las figuras geométricas que contiene cada imagen. Luego les entrega por mesas un taper con diversas figuras geométricas planas, les indicará que armen las diferentes figuras mostradas al inicio. Formalización: La maestra realiza las siguientes preguntas ¿Qué hicimos con las figuras geométricas? ¿Qué figuras Hemos armado?	Imágenes Taper
DESARROLLO	Reflexión: La maestra muestra en la pizarra digital interactiva diferentes imágenes de diferentes agrupaciones de figuras geométricas en la parte superior de la pizarra, en la parte inferior muestra diferentes imágenes de figuras geométricas e invita a los niños y niñas a formar sus agrupaciones formando uno de los ejemplos mostrados. Después que los niños forman sus agrupaciones y la maestra realizará las siguientes preguntas: ¿Qué figura realizaron? ¿Qué figuras utilizaron?	PDI
CIERRE	Transferencia: Se le entrega a cada niño una hoja de aplicación donde deberán de Recortar y pegar agrupando los objetos formando una figura según el ejemplo. Metacognición: Se conversará con los niños lo trabajado en clase, también se les preguntará ¿Cómo se sintieron? ¿Qué aprendimos hoy?	Hoja bond



Sesión de aprendizaje Nro. 05

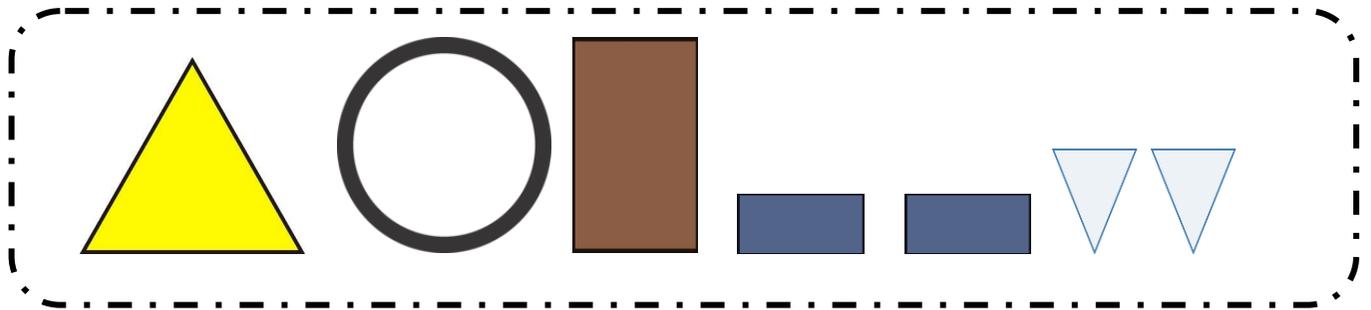
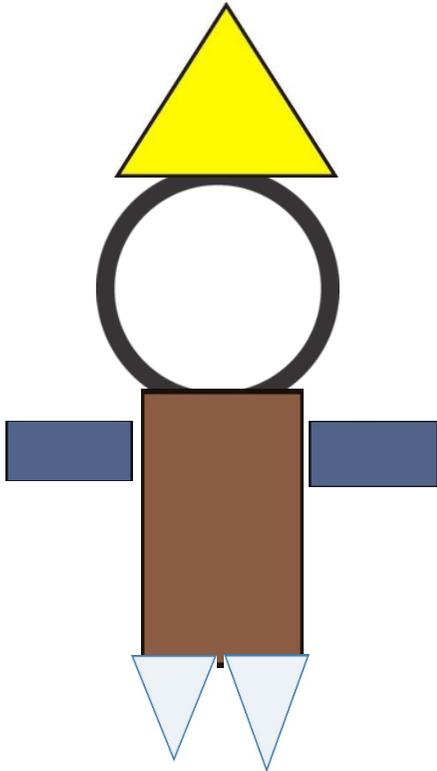
“Armando una figura”

N°	NIÑOS	MATEMÁTICA		
		Indicador		
		Agrupa diversas imágenes de elementos formando una figura según el ejemplo dado, en la pizarra interactiva.		
		INICIO	PROCESO	LOGRO
1	Anderson Ramos, Lucas Mateo			
2	Antara Contreras, Camila			
3	Calderón Bernabé, Danna Paola			
4	Chileno Bazán, Angie Dayana			
5	Chung Pinedo, Victor			
6	Contreras Pandia, Claudia			
7	Cruz Rivera, Massimo Fabrizio			
8	Cueto Mendoza, Juan José			
9	Gutiérrez Muñoz, José Luis			
10	Haeussler Torres, Thiago			
11	Hurtado Colque, Dayana			
12	Maldonado Sánchez, Leonel			
13	Mosquera Mallma, Alessandro			
14	Navarro Vega, Alexander			
15	Núñez Portilla, José Luis Junior			
16	Oscate Minaya, Renata			
17	Ponce de León Cruz, Matías			
18	Rivera Cueva, Thiago			
19	Rodríguez Sánchez, Valentina			
20	Rodríguez Vergaray, Antuaned			
21	Verastegui Rojas, Helver			

Actividad Nro. 05 "Armando una figura"

NOMBRE: _____

- Recorta y pega agrupando los objetos formando una figura según el ejemplo.



Sesión de aprendizaje Nro. 06

“Armando mi figura favorita”



Datos informativos:

I.E.: “CARL FRIEDRICH GAUSS”

Aula: Kinder

Edad: 5 años

ÁREA	CAPACIDADES	INDICADORES
Matemática	Agrupar y menciona colecciones de objetos formando agrupaciones.	Agrupar libremente diversas imágenes de elementos formando una figura en la pizarra interactiva.

fecha	Estrategias	Recursos
	<p>Actividades permanentes de entrada Recepción de los niños Asistencia</p> <p>Actividades permanentes</p>	carteles
INICIO	<p>SESION DE APRENDIZAJE DE MATEMÁTICA</p> <p>Búsqueda de estrategias: Para la sesión se utilizara objetos de diferentes figuras geométricas.</p> <p>Representación: La maestra narra una historia de un niño llamado Alberto que tiene una bolsa con muchos objetos de diferentes formas, luego muestra la bolsa de la historia y los pequeños manipulan los objetos. Luego les indicará que agrupen los objetos formando una figura favorita.</p> <p>Formalización: La maestra realiza las siguientes preguntas ¿Qué hicimos con las figuras geométricas? ¿Qué figuras Hemos armado? ¿Qué figura divertida realizaron?</p>	Bolsa Objetos de diferentes figuras geométricas
DESARROLLO	<p>Reflexión: La maestra muestra en la pizarra digital interactiva diferentes imágenes de diferentes imágenes de objetos de diferentes figuras geométricas, Luego invita a los niños y niñas a participar formado diferentes a agrupaciones formando su figura favorita. Después que los niños forman sus agrupaciones y la maestra realizará las siguientes preguntas: ¿Qué objetos utilizaron para armar su figura favorita? ¿Cómo se llama su figura favorita?</p>	PDI
CIERRE	<p>Transferencia: Se le entrega a cada niño una hoja de aplicación donde deberán de Agrupar libremente las imágenes formando una figura.</p> <p>Metacognición: Se conversará con los niños lo trabajado en clase, también se les preguntará ¿Cómo se sintieron? ¿Qué aprendimos hoy?</p>	Hoja bond



Sesión de aprendizaje Nro. 06

“Armando mi figura favorita”

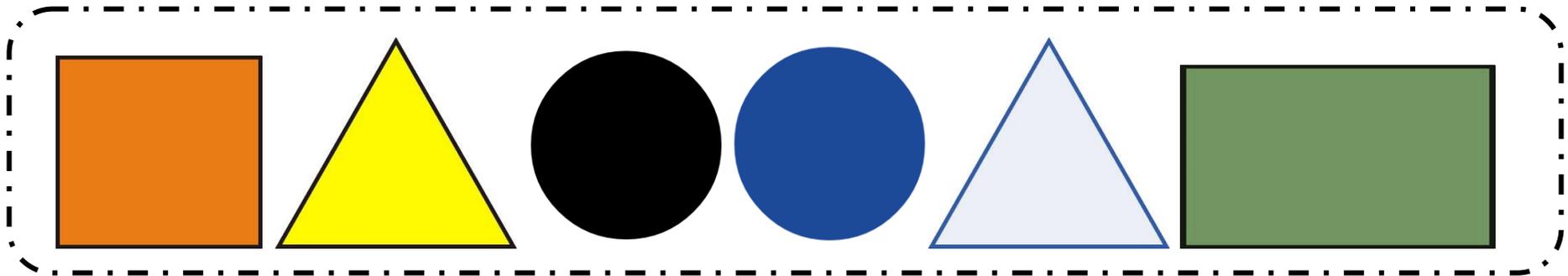
N°	NIÑOS	MATEMÁTICA		
		Indicador		
		Agrupa libremente diversas imágenes de elementos formando una figura en la pizarra interactiva.		
		INICIO	PROCESO	LOGRO
1	Anderson Ramos, Lucas Mateo			
2	Antara Contreras, Camila			
3	Calderón Bernabé, Danna Paola			
4	Chileno Bazán, Angie Dayana			
5	Chung Pinedo, Victor			
6	Contreras Pandia, Claudia			
7	Cruz Rivera, Massimo Fabrizio			
8	Cueto Mendoza, Juan José			
9	Gutiérrez Muñoz, José Luis			
10	Haeussler Torres, Thiago			
11	Hurtado Colque, Dayana			
12	Maldonado Sánchez, Leonel			
13	Mosquera Mallma, Alessandro			
14	Navarro Vega, Alexander			
15	Núñez Portilla, José Luis Junior			
16	Oscate Minaya, Renata			
17	Ponce de León Cruz, Matías			
18	Rivera Cueva, Thiago			
19	Rodríguez Sánchez, Valentina			
20	Rodríguez Vergaray, Antuaned			
21	Verastegui Rojas, Helver			

Actividad Nro. 06

“Armando mi figura favorita”

NOMBRE: _____

- **Agrupar libremente las imágenes formando una figura.**





Sesión de aprendizaje Nro. 07

“Mi figura”

**Datos informativos:**

I.E.: “CARL FRIEDRICH GAUSS”

Aula: Kinder

Edad: 5 años

ÁREA	CAPACIDADES	INDICADORES
Matemática	Agrupar y menciona colecciones de objetos formando agrupaciones.	Verbaliza con su propio lenguaje las agrupaciones que realizó.

Fecha	Estrategias	Recursos
	<p>Actividades permanentes de entrada Recepción de los niños Asistencia</p> <p>Actividades permanentes</p>	carteles
INICIO	<p>SESION DE APRENDIZAJE DE MATEMÁTICA Búsqueda de estrategias: Para la sesión se utilizara bolsa y objetos. Representación: La maestra recuerda la historia de un niño llamado Alberto que tiene una bolsa con muchos objetos de diferentes formas, luego muestra la bolsa de la historia, Luego les indicará que agrupen los objetos formando una figura favorita.</p> <p>Formalización: se realizarán las siguientes preguntas ¿Qué hicimos? ¿Qué figura formaste?</p>	Bolsa Objetos
DESARROLLO	<p>Reflexión: La maestra muestra en la pizarra digital interactiva diferentes imágenes de diferentes imágenes de objetos de diferentes figuras geométricas.</p> <p>Luego invita a los niños y niñas a participar formando diferentes a agrupaciones formando su figura favorita. Después que los niños forman sus agrupaciones cada niño compartirá la agrupación que realizó y la figura que formo con ellas.</p>	PDI
CIERRE	<p>Transferencia: Se le entrega a cada niño una hoja de aplicación donde deberán Recortar y pegar formando libremente una figura.</p> <p>Metacognición: Se conversará con los niños lo trabajado en clase, también se les preguntará ¿Cómo se sintieron? ¿Qué aprendimos hoy?</p>	Hoja bond crayolas



Sesión de aprendizaje Nro. 07

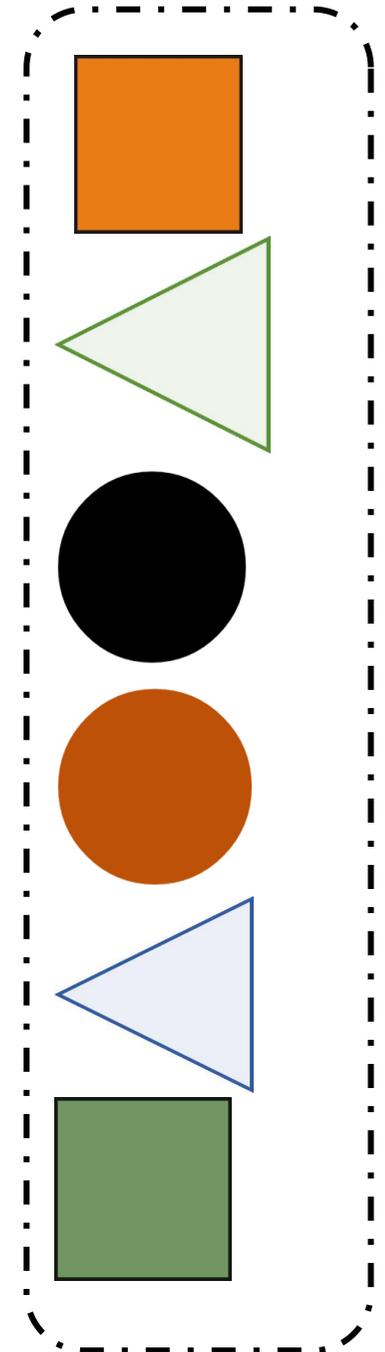
“Mi figura”

N°	NIÑOS	MATEMÁTICA		
		Indicador		
		Verbaliza con su propio lenguaje las agrupaciones que realizó.		
		INICIO	PROCESO	LOGRO
1	Anderson Ramos, Lucas Mateo			
2	Antara Contreras, Camila			
3	Calderón Bernabé, Danna Paola			
4	Chileno Bazán, Angie Dayana			
5	Chung Pinedo, Víctor			
6	Contreras Pandia, Claudia			
7	Cruz Rivera, Massimo Fabrizio			
8	Cueto Mendoza, Juan José			
9	Gutiérrez Muñoz, José Luis			
10	Haeussler Torres, Thiago			
11	Hurtado Colque, Dayana			
12	Maldonado Sánchez, Leonel			
13	Mosquera Mallma, Alessandro			
14	Navarro Vega, Alexander			
15	Núñez Portilla, José Luis Junior			
16	Oscate Minaya, Renata			
17	Ponce de León Cruz, Matías			
18	Rivera Cueva, Thiago			
19	Rodríguez Sánchez, Valentina			
20	Rodríguez Vergaray, Antuaned			
21	Verastegui Rojas, Helver			

Actividad Nro. 07
“Mi figura”

NOMBRE: _____

- **Recorta y pega formando libremente una figura.**



Sesión de aprendizaje Nro. 08 "Por Colores I"



Datos informativos:

I.E.: "CARL FRIEDRICH GAUSS"

Aula: Kinder

Edad: 5 años

ÁREA	CAPACIDADES	INDICADORES
Matemática	Agrupar y mencionar colecciones de objetos formando agrupaciones bajo un criterio clasificatorio.	Agrupar diversas imágenes de objetos según su color en la pizarra interactiva.

Fecha	Estrategias	Recursos
	<p>Actividades permanentes de entrada Recepción de los niños Asistencia Actividades permanentes</p>	carteles
INICIO	<p>SESION DE APRENDIZAJE DE MATEMÁTICA Búsqueda de estrategias: Para la sesión se utilizara cesta de mercado y frutas. Representación: La maestra les cuenta a los niños que el día de ayer camino a su casa fue al mercado a comprar muchas frutas, pero choco con otra señora y se le calló todas sus frutas y las frutas se combinaron, luego les mostrará una cesta. Y les dirá como me pueden ayudar a ordenar mis frutas. (podemos ordenar por color) Formalización: ¿Qué hicimos? ¿Qué colores hay? ¿Cómo ordenamos las frutas?</p>	<p>Cesta de mercado Frutas</p>
DESARROLLO	<p>Reflexión: La maestra muestra en la pizarra digital interactiva cajones de frutas de diferentes colores en la parte superior, y en la parte inferior hay diferentes imágenes de frutas, luego invitara a los niños a que ayuden a ordenar las frutas por colores. Después que los niños forman sus agrupaciones y la maestra realizará las siguientes preguntas: ¿Cuántos grupos hemos formado? ¿Cómo se llama o que color tiene los grupos formados?</p>	Pdi
CIERRE	<p>Transferencia: Se le entrega a cada niño una hoja de aplicación donde deberán Agrupar las frutas según su color. Metacognición: Se conversará con los niños lo trabajado en clase, también se les preguntará ¿Cómo se sintieron? ¿Qué aprendimos hoy?</p>	Hoja bond



Sesión de aprendizaje Nro. 08

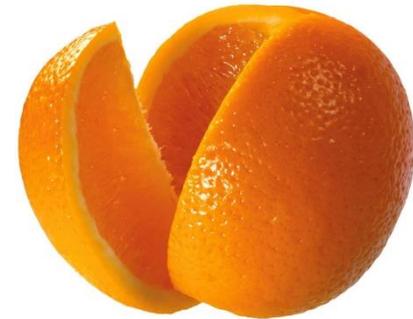
“Por Colores I”

N°	NIÑOS	MATEMÁTICA		
		Indicador		
		Agrupa diversas imágenes de objetos según su color en la pizarra interactiva.		
		INICIO	PROCESO	LOGRO
1	Anderson Ramos, Lucas Mateo			
2	Antara Contreras, Camila			
3	Calderón Bernabé, Danna Paola			
4	Chileno Bazán, Angie Dayana			
5	Chung Pinedo, Victor			
6	Contreras Pandia, Claudia			
7	Cruz Rivera, Massimo Fabrizio			
8	Cueto Mendoza, Juan José			
9	Gutiérrez Muñoz, José Luis			
10	Haeussler Torres, Thiago			
11	Hurtado Colque, Dayana			
12	Maldonado Sánchez, Leonel			
13	Mosquera Mallma, Alessandro			
14	Navarro Vega, Alexander			
15	Núñez Portilla, José Luis Junior			
16	Oscate Minaya, Renata			
17	Ponce de León Cruz, Matías			
18	Rivera Cueva, Thiago			
19	Rodríguez Sánchez, Valentina			
20	Rodríguez Vergaray, Antuaned			
21	Verastegui Rojas, Helver			

Actividad Nro. 08 “Por Colores I”

NOMBRE: _____

- **Agrupar las frutas según su color.**





Sesión de aprendizaje Nro. 09

“Por Colores II”

**Datos informativos:**

I.E.: “CARL FRIEDRICH GAUSS”

Aula: Kinder

Edad: 5 años

ÁREA	CAPACIDADES	INDICADORES
Matemática	Agrupar y mencionar colecciones de objetos formando agrupaciones bajo un criterio clasificatorio.	Agrupar diversas imágenes de objetos según su color en la pizarra interactiva.

Fecha	Estrategias	Recursos
	<p>Actividades permanentes de entrada Recepción de los niños Asistencia</p> <p>Actividades permanentes</p>	carteles
INICIO	<p>SESION DE APRENDIZAJE DE MATEMÁTICA Búsqueda de estrategias: Para la sesión se utilizara aros de colores y parantes. Representación: En el patio se colocan aros de colores dispersos y tres parantes de diferentes colores (rojos – amarillo – verde – azul). La maestra invitará los niños a colocar cada aro en el parante del color que le corresponda. Formalización: ¿Qué hicimos? ¿Qué colores hay? ¿Cómo ordenamos los aros?</p>	Aros de colores parantes
DESARROLLO	<p>Reflexión: La maestra muestra en la pizarra digital interactiva un fondo de un jardín con muchas flores de diversos colores, donde los pequeños deberán ordenar las flores por colores.</p> <p>Después que los niños forman sus agrupaciones y la maestra realizará las siguientes preguntas: ¿Cuántos grupos hemos formado? ¿Cómo se llama o que color tiene los grupos formados?</p>	Pdi
CIERRE	<p>Transferencia: Se le entrega a cada niño una hoja de aplicación donde deberán dibujar agrupaciones bajo el criterio de color.</p> <p>Metacognición: Se conversará con los niños lo trabajado en clase, también se les preguntará ¿Cómo se sintieron? ¿Qué aprendimos hoy?</p>	Hoja bond



Sesión de aprendizaje Nro. 09

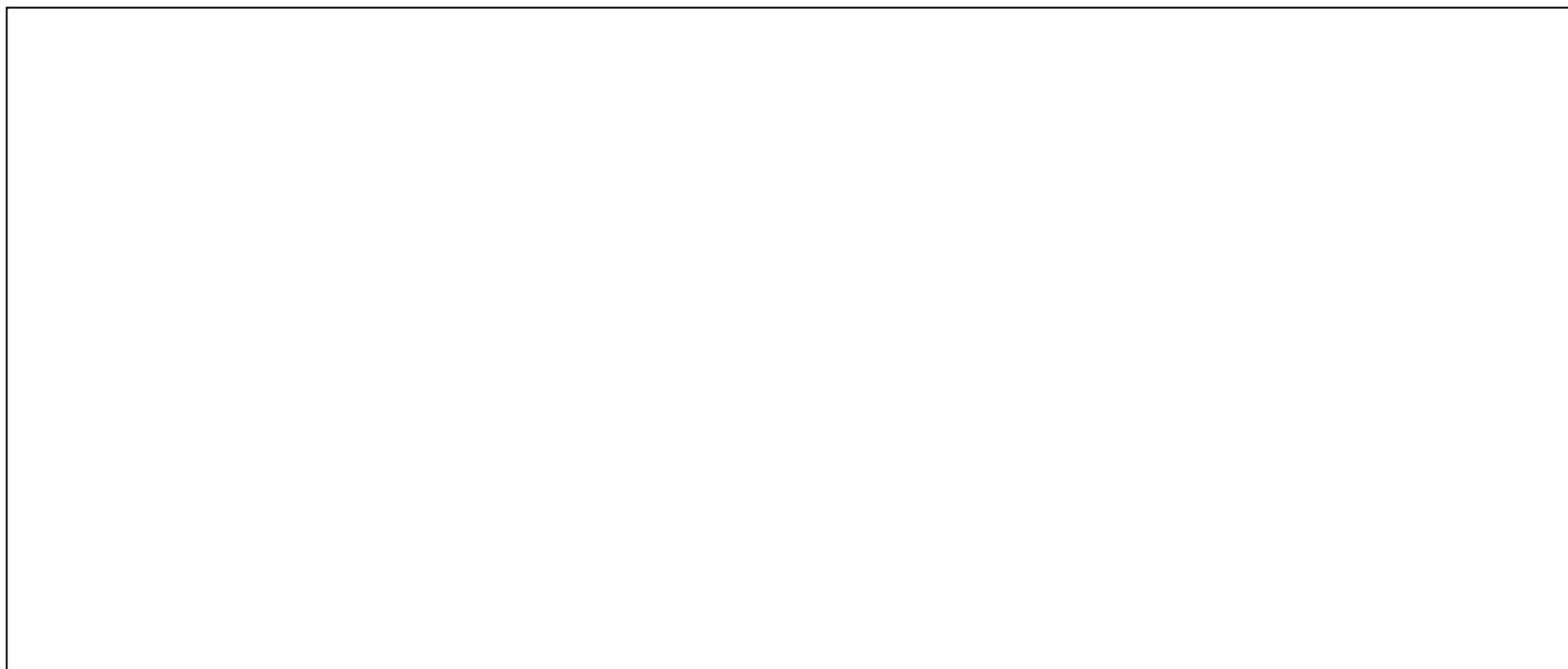
“Por Colores II”

N°	NIÑOS	MATEMÁTICA		
		Indicador		
		Agrupa diversas imágenes de objetos según su color en la pizarra interactiva.		
		INICIO	PROCESO	LOGRO
1	Anderson Ramos, Lucas Mateo			
2	Antara Contreras, Camila			
3	Calderón Bernabé, Danna Paola			
4	Chileno Bazán, Angie Dayana			
5	Chung Pinedo, Victor			
6	Contreras Pandia, Claudia			
7	Cruz Rivera, Massimo Fabrizio			
8	Cueto Mendoza, Juan José			
9	Gutiérrez Muñoz, José Luis			
10	Haeussler Torres, Thiago			
11	Hurtado Colque, Dayana			
12	Maldonado Sánchez, Leonel			
13	Mosquera Mallma, Alessandro			
14	Navarro Vega, Alexander			
15	Núñez Portilla, José Luis Junior			
16	Oscate Minaya, Renata			
17	Ponce de León Cruz, Matías			
18	Rivera Cueva, Thiago			
19	Rodríguez Sánchez, Valentina			
20	Rodríguez Vergaray, Antuaned			
21	Verastegui Rojas, Helver			

Actividad N° 9 “Por Colores II”

NOMBRE: _____

- **Dibuja agrupaciones por color.**





Sesión de aprendizaje Nro. 10

“Por Colores III”

**Datos informativos:**

I.E.: “CARL FRIEDRICH GAUSS”

Aula: Kinder

Edad: 5 años

ÁREA	CAPACIDADES	INDICADORES
Matemática	Agrupar y mencionar colecciones de objetos formando agrupaciones bajo un criterio clasificatorio.	Explica con sus propias palabras la agrupación formada.

Fecha	Estrategias	Recursos
	Actividades permanentes de entrada Recepción de los niños Asistencia Actividades permanentes	carteles
INICIO	SESION DE APRENDIZAJE DE MATEMÁTICA Búsqueda de estrategias: Para la sesión se utilizara caja y pañuelos de colores. Representación: La maestra muestra una caja con pañuelos de diferentes colores, cada pequeño escogerá el pañuelo del color de su preferencia, luego la maestra indicará que podemos hacer con nuestros pañuelos de colores, podemos formamos por colores. Formalización: La maestra realiza las siguientes preguntas: ¿Qué hicimos? ¿Qué colores de pañuelos observaron? ¿A qué grupo pertenecías?	Caja Pañuelos
DESARROLLO	Reflexión: La maestra muestra en la pizarra digital interactiva agrupaciones de diferentes colores en la parte superior, y en la parte inferior hay diferentes imágenes de objetos de diversos colores, luego invitara a los niños a que ayuden a ordenar los objetos según su color. Después que los niños forman sus agrupaciones y la maestra realizará las siguientes preguntas: ¿Cuántos grupos hemos formado? ¿Cómo se llama o que color tiene los grupos formados?	pdi
CIERRE	Transferencia: Se le entrega a cada niño una hoja de aplicación donde deberán de agrupar y explicar por colores los elementos. Metacognición: Se conversará con los niños lo trabajado en clase, también se les preguntará ¿Cómo se sintieron? ¿Qué aprendimos hoy?	



Sesión de aprendizaje Nro. 10

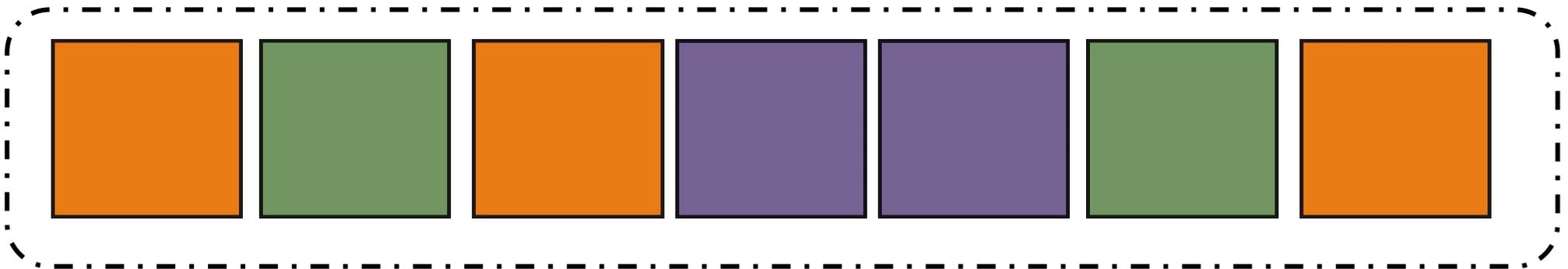
“Por Colores III”

N°	NIÑOS	MATEMÁTICA		
		Indicador		
		Explica con sus propias palabras la agrupación formada.		
		INICIO	PROCESO	LOGRO
1	Anderson Ramos, Lucas Mateo			
2	Antara Contreras, Camila			
3	Calderón Bernabé, Danna Paola			
4	Chileno Bazán, Angie Dayana			
5	Chung Pinedo, Victor			
6	Contreras Pandia, Claudia			
7	Cruz Rivera, Massimo Fabrizio			
8	Cueto Mendoza, Juan José			
9	Gutiérrez Muñoz, José Luis			
10	Haeussler Torres, Thiago			
11	Hurtado Colque, Dayana			
12	Maldonado Sánchez, Leonel			
13	Mosquera Mallma, Alessandro			
14	Navarro Vega, Alexander			
15	Núñez Portilla, José Luis Junior			
16	Oscate Minaya, Renata			
17	Ponce de León Cruz, Matías			
18	Rivera Cueva, Thiago			
19	Rodríguez Sánchez, Valentina			
20	Rodríguez Vergaray, Antuaned			
21	Verastegui Rojas, Helver			

Actividad N° 10
“Por Colores III”

NOMBRE: _____

- **Agrupar y explicar por colores los elementos.**





Sesión de aprendizaje Nro. 11

“Por tamaño I”

**Datos informativos:**

I.E.: “CARL FRIEDRICH GAUSS”

Aula: Kinder

Edad: 5 años

ÁREA	CAPACIDADES	INDICADORES
Matemática	Agrupar y mencionar colecciones de objetos formando agrupaciones bajo un criterio clasificatorio.	Agrupar diversas imágenes de objetos según su tamaño en la pizarra interactiva.

Fecha	Estrategias	Recursos
	<p>Actividades permanentes de entrada Recepción de los niños Asistencia</p> <p>Actividades permanentes</p>	carteles
INICIO	<p>SESION DE APRENDIZAJE DE MATEMÁTICA Búsqueda de estrategias: Para la sesión se utilizara botellas y mesa Representación: La maestra esconde botellas de diferentes tamaños por todo el patio del colegio, luego les comenta a los niños que busquen el tesoro escondido. Después de encontrar todas las botellas las colocan en una mesa y observan. La muestra indicará que ordenen las botellas por tamaños.</p> <p>Formalización: La maestra realiza las siguientes preguntas: ¿Qué hicimos? ¿Cómo agrupamos las botellas?</p>	Botellas Mesa
DESARROLLO	<p>Reflexión: La maestra muestra en la pizarra digital interactiva diferentes imágenes de juguetes de diferentes tamaños en desorden, luego invitara a los niños a que ayuden a ordenar los juguetes por tamaño. Después que los niños forman sus agrupaciones y la maestra realizará las siguientes preguntas: ¿Cuántos grupos hemos formado? ¿Cómo lo hicimos?</p>	Pdi
CIERRE	<p>Transferencia: Se le entrega a cada niño una hoja de aplicación donde deberán agrupar las botellas según su tamaño.</p> <p>Metacognición: Se conversará con los niños lo trabajado en clase, también se les preguntará ¿Cómo se sintieron? ¿Qué aprendimos hoy?</p>	Hoja bond crayolas



Sesión de aprendizaje Nro. 11

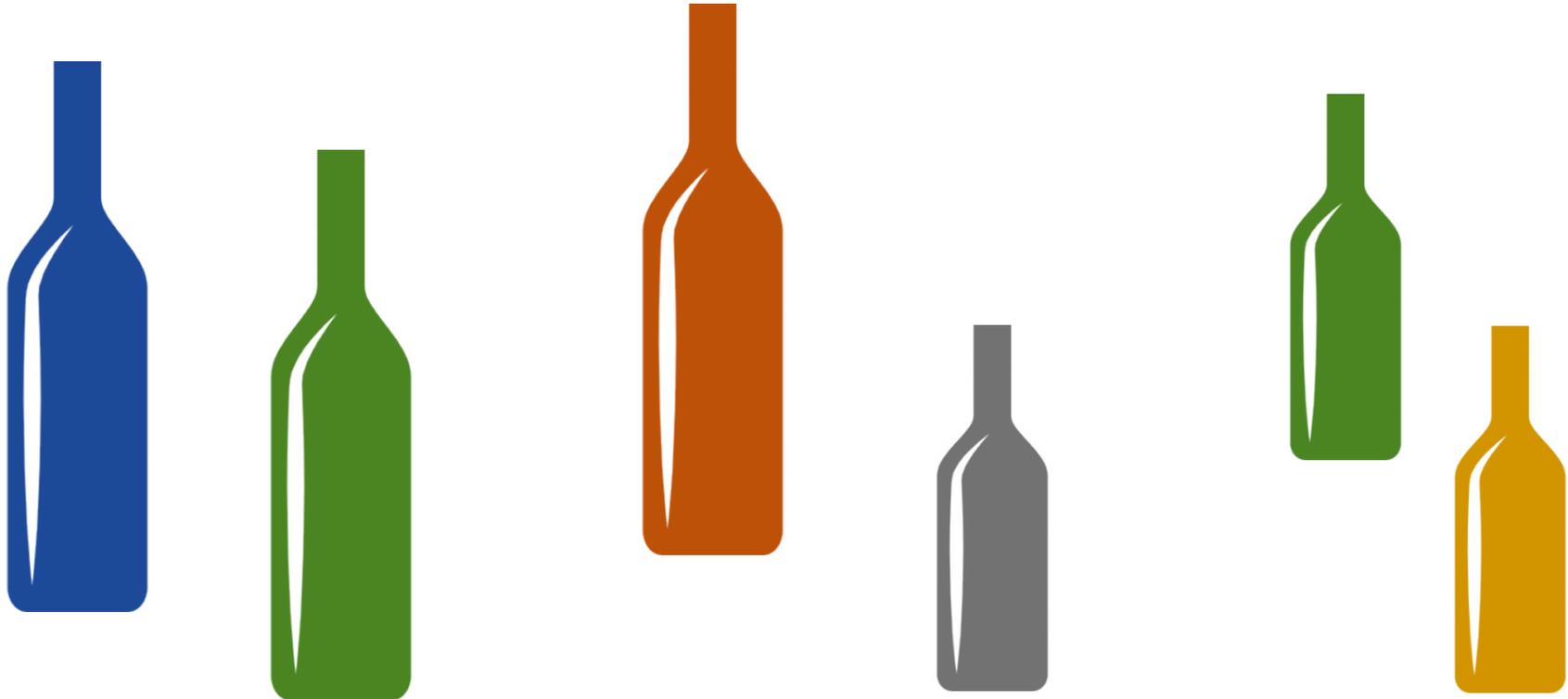
“Por tamaño I”

N°	NIÑOS	MATEMÁTICA		
		Indicador		
		Agrupa diversas imágenes de objetos según su tamaño en la pizarra interactiva.		
		INICIO	PROCESO	LOGRO
1	Anderson Ramos, Lucas Mateo			
2	Antara Contreras, Camila			
3	Calderón Bernabé, Danna Paola			
4	Chileno Bazán, Angie Dayana			
5	Chung Pinedo, Victor			
6	Contreras Pandia, Claudia			
7	Cruz Rivera, Massimo Fabrizio			
8	Cueto Mendoza, Juan José			
9	Gutiérrez Muñoz, José Luis			
10	Haeussler Torres, Thiago			
11	Hurtado Colque, Dayana			
12	Maldonado Sánchez, Leonel			
13	Mosquera Mallma, Alessandro			
14	Navarro Vega, Alexander			
15	Núñez Portilla, José Luis Junior			
16	Oscate Minaya, Renata			
17	Ponce de León Cruz, Matías			
18	Rivera Cueva, Thiago			
19	Rodríguez Sánchez, Valentina			
20	Rodríguez Vergaray, Antuaned			
21	Verastegui Rojas, Helver			

Actividad N° 11 “Por tamaño I”

NOMBRE: _____

- **Agrupar las botellas según su tamaño.**





Sesión de aprendizaje Nro. 12

“Por tamaño II”

**Datos informativos:**

I.E.: “CARL FRIEDRICH GAUSS”

Aula: Kinder

Edad: 5 años

ÁREA	CAPACIDADES	INDICADORES
Matemática	Agrupar y mencionar colecciones de objetos formando agrupaciones bajo un criterio clasificatorio.	Agrupar diversas imágenes de objetos según su tamaño en la pizarra interactiva.

Fecha	Estrategias	Recursos
	Actividades permanentes de entrada Recepción de los niños Asistencia Actividades permanentes	carteles
INICIO	SESION DE APRENDIZAJE DE MATEMÁTICA Búsqueda de estrategias: Para la sesión se utilizara música Representación: La maestra hace jugar a los niños “Caminando al compas de la música” cuando pare la música los niños se agruparan depende de los diferentes criterios de agrupación que indique la maestra. La muestra indicará que se agrupen por tamaños. Formalización: La maestra realiza las siguientes preguntas: ¿Qué hicimos? ¿Cómo nos agrupamos?	Música
DESARROLLO	Reflexión: La maestra muestra en la pizarra digital interactiva diferentes imágenes de edificios en una ciudad de diferentes tamaños en desorden, luego invitara a los niños a que ayuden a ordenar los juguetes por tamaño. Después que los niños forman sus agrupaciones y la maestra realizará las siguientes preguntas: ¿Cuántos grupos hemos formado? ¿Cómo los hemos agrupado?	Pdi
CIERRE	Transferencia: Se le entrega a cada niño una hoja donde deberán de agrupar los edificios según su tamaño. Metacognición: Se conversará con los niños lo trabajado en clase, también se les preguntará ¿Cómo se sintieron? ¿Qué aprendimos hoy?	Hoja bond crayolas



Sesión de aprendizaje Nro. 12

“Por tamaño II”

N°	NIÑOS	MATEMÁTICA		
		Indicador		
		Agrupa diversas imágenes de objetos según su tamaño en la pizarra interactiva.		
		INICIO	PROCESO	LOGRO
1	Anderson Ramos, Lucas Mateo			
2	Antara Contreras, Camila			
3	Calderón Bernabé, Danna Paola			
4	Chileno Bazán, Angie Dayana			
5	Chung Pinedo, Victor			
6	Contreras Pandia, Claudia			
7	Cruz Rivera, Massimo Fabrizio			
8	Cueto Mendoza, Juan José			
9	Gutiérrez Muñoz, José Luis			
10	Haeussler Torres, Thiago			
11	Hurtado Colque, Dayana			
12	Maldonado Sánchez, Leonel			
13	Mosquera Mallma, Alessandro			
14	Navarro Vega, Alexander			
15	Núñez Portilla, José Luis Junior			
16	Oscate Minaya, Renata			
17	Ponce de León Cruz, Matías			
18	Rivera Cueva, Thiago			
19	Rodríguez Sánchez, Valentina			
20	Rodríguez Vergaray, Antuaned			
21	Verastegui Rojas, Helver			

Actividad N° 12 “Por tamaño II”

NOMBRE: _____

- Agrupa los edificios según su tamaño.



Sesión de aprendizaje Nro. 13 "Por tamaño III"



Datos informativos:

I.E.: "CARL FRIEDRICH GAUSS"

Aula: Kinder

Edad: 5 años

ÁREA	CAPACIDADES	INDICADORES
Matemática	Agrupar y mencionar colecciones de objetos formando agrupaciones bajo un criterio clasificatorio.	Explica con sus propias palabras la agrupación formada en la pizarra interactiva.

Fecha	Estrategias	Recursos
	<p>Actividades permanentes de entrada Recepción de los niños Asistencia</p> <p>Actividades permanentes</p>	carteles
INICIO	<p>SESION DE APRENDIZAJE DE MATEMÁTICA Búsqueda de estrategias: Para la sesión se utilizara pelota y soga. Representación: En el patio del colegio la maestra coloca pelotas de diversos tamaños y una soga, los invita a los niños a formar grupos por tamaños encerrándolos con la soga.</p> <p>Formalización: La maestra realiza las siguientes preguntas: ¿Qué hicimos? ¿Cómo agrupamos las pelotas? ¿Cuántos grupos formaron?</p>	<p>Pelotas de diferentes tamaños</p> <p>Soga</p>
DESARROLLO	<p>Reflexión: La maestra muestra en la pizarra digital interactiva diferentes imágenes de casas de diferentes tamaños en desorden, luego invitara a los niños a que ayuden a ordenar las casas por tamaño en el pueblo que correspondan (pueblo de casas grandes – pueblo de casas pequeñas – pueblo de casa medianas). Después que los niños forman sus agrupaciones los niños explicaran ¿Qué realizaron? ¿Cómo lo realizaron?</p>	PDI
CIERRE	<p>Transferencia: Se le entrega a cada niño una hoja de aplicación donde deberán Dibujar casas grandes o pequeñas en el pueblo que corresponda.</p> <p>Metacognición: Se conversará con los niños lo trabajado en clase, también se les preguntará ¿Cómo se sintieron? ¿Qué aprendimos hoy?</p>	<p>Hoja bond</p> <p>Colores</p>



Sesión de aprendizaje Nro. 13

“Por tamaño III”

N°	NIÑOS	MATEMÁTICA		
		Indicador		
		Explica con sus propias palabras la agrupación formada en la pizarra interactiva.		
		INICIO	PROCESO	LOGRO
1	Anderson Ramos, Lucas Mateo			
2	Antara Contreras, Camila			
3	Calderón Bernabé, Danna Paola			
4	Chileno Bazán, Angie Dayana			
5	Chung Pinedo, Victor			
6	Contreras Pandia, Claudia			
7	Cruz Rivera, Massimo Fabrizio			
8	Cueto Mendoza, Juan José			
9	Gutiérrez Muñoz, José Luis			
10	Haeussler Torres, Thiago			
11	Hurtado Colque, Dayana			
12	Maldonado Sánchez, Leonel			
13	Mosquera Mallma, Alessandro			
14	Navarro Vega, Alexander			
15	Núñez Portilla, José Luis Junior			
16	Oscate Minaya, Renata			
17	Ponce de León Cruz, Matías			
18	Rivera Cueva, Thiago			
19	Rodríguez Sánchez, Valentina			
20	Rodríguez Vergaray, Antuaned			
21	Verastegui Rojas, Helver			

Actividad N° 13 “Por Tamaño III”

NOMBRE: _____

- **Dibuja casas grandes o pequeñas en el pueblo que corresponda.**





Sesión de aprendizaje Nro. 14

“Por su forma I”

**Datos informativos:**

I.E.: “CARL FRIEDRICH GAUSS”

Aula: Kinder

Edad: 5 años

ÁREA	CAPACIDADES	INDICADORES
Matemática	Agrupar y mencionar colecciones de objetos formando agrupaciones bajo un criterio clasificatorio.	Agrupar diversas imágenes de objetos según su forma en la pizarra interactiva.

Fecha	Estrategias	Recursos
	Actividades permanentes de entrada Recepción de los niños Asistencia Actividades permanentes	carteles
INICIO	SESION DE APRENDIZAJE DE MATEMÁTICA Búsqueda de estrategias: Para la sesión se utilizara cartera y objetos. Representación: La maestra narra una historia, cuenta que se le cae su cartera con muchos objetos de diferentes formas geométricas (cuadrado – círculo – rectángulo) y pide la ayuda de los niños para ordenar sus cosas y propone ordenarlos por forma. Formalización: La maestra realiza las siguientes preguntas: ¿Qué hicimos? ¿Cómo agrupamos los objetos? ¿Cuántos grupos formaron?	Cartera Objetos
DESARROLLO	Reflexión: La maestra muestra en la pizarra digital interactiva diferentes imágenes de cuadros de fotos de diversas formas (cuadrado – círculo – rectángulo). Luego invita a los pequeños a ordenar los cuadros por su forma y agruparlos en un conjunto. Después que los niños forman sus agrupaciones los niños explicaran ¿Qué realizaron? ¿Cómo lo realizaron? ¿Qué figuras encontraron?	
CIERRE	Transferencia: Se le entrega a cada niño una hoja de aplicación donde deberán de Encierra en un círculo, formando agrupaciones según su forma. Metacognición: Se conversará con los niños lo trabajado en clase, también se les preguntará ¿Cómo se sintieron? ¿Qué aprendimos hoy?	



Sesión de aprendizaje Nro. 14

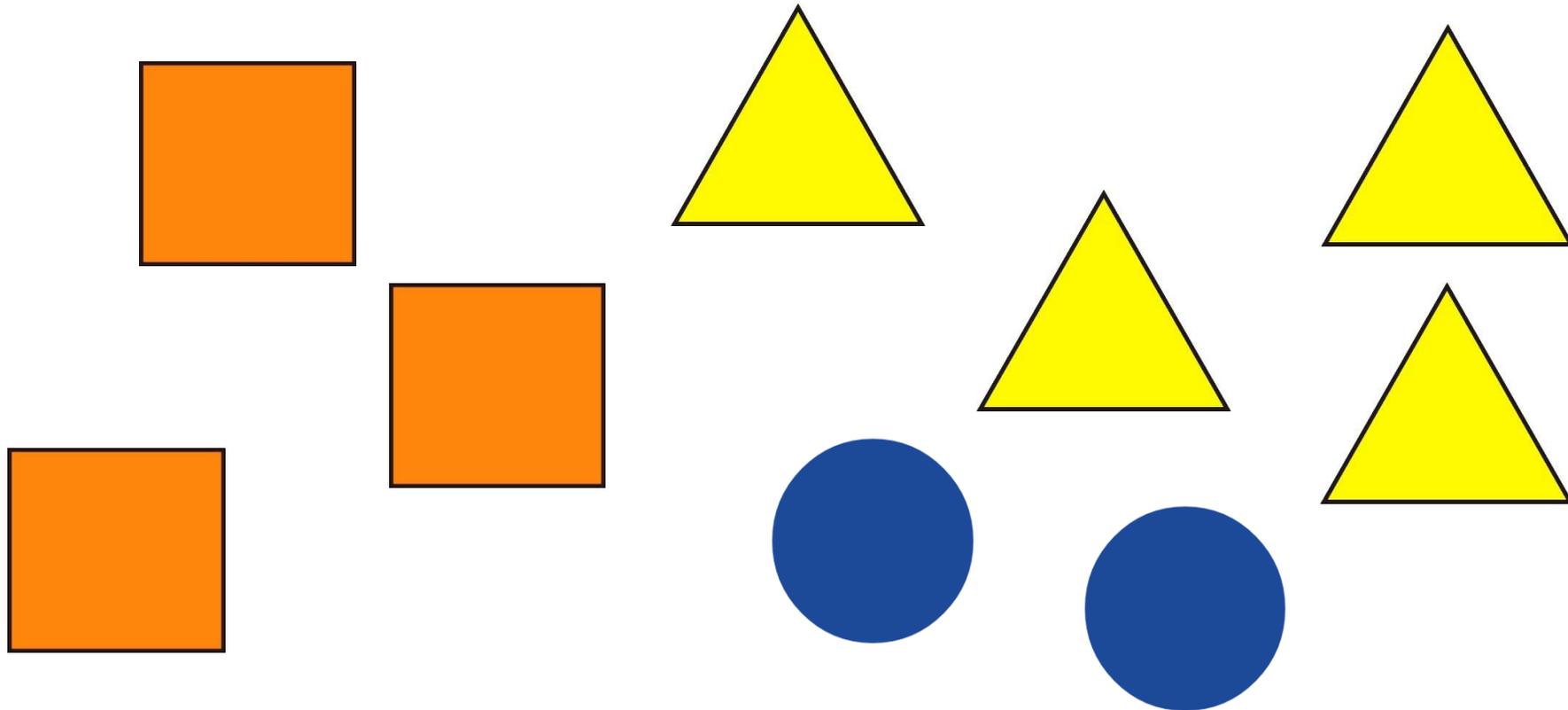
“Por su forma I”

N°	NIÑOS	MATEMÁTICA		
		Indicador		
		Agrupa diversas imágenes de objetos según su forma en la pizarra interactiva.		
		INICIO	PROCESO	LOGRO
1	Anderson Ramos, Lucas Mateo			
2	Antara Contreras, Camila			
3	Calderón Bernabé, Danna Paola			
4	Chileno Bazán, Angie Dayana			
5	Chung Pinedo, Victor			
6	Contreras Pandia, Claudia			
7	Cruz Rivera, Massimo Fabrizio			
8	Cueto Mendoza, Juan José			
9	Gutiérrez Muñoz, José Luis			
10	Haeussler Torres, Thiago			
11	Hurtado Colque, Dayana			
12	Maldonado Sánchez, Leonel			
13	Mosquera Mallma, Alessandro			
14	Navarro Vega, Alexander			
15	Núñez Portilla, José Luis Junior			
16	Oscate Minaya, Renata			
17	Ponce de León Cruz, Matías			
18	Rivera Cueva, Thiago			
19	Rodríguez Sánchez, Valentina			
20	Rodríguez Vergaray, Antuaned			
21	Verastegui Rojas, Helver			

Actividad N° 14 “Por su forma I”

NOMBRE: _____

- Encierra en un círculo, formando agrupaciones según su forma.



Sesión de aprendizaje Nro.15

“Por su forma II”



Datos informativos:

I.E.: “CARL FRIEDRICH GAUSS”

Aula: Kinder

Edad: 5 años

ÁREA	CAPACIDADES	INDICADORES
Matemática	Agrupar y mencionar colecciones de objetos formando agrupaciones bajo un criterio clasificatorio.	Agrupar diversas imágenes de objetos según su forma en la pizarra interactiva.

fecha	Estrategias	Recursos
	<p>Actividades permanentes de entrada Recepción de los niños Asistencia Actividades permanentes</p>	carteles
INICIO	<p>SESION DE APRENDIZAJE DE MATEMÁTICA Búsqueda de estrategias: Para la sesión se utilizara caja y figuras geométricas. Representación: La maestra entrega a cada grupo de niños una caja con diferentes figuras geométricas planas, los niños descubrirán el contenido de las cajas y exploran el material libremente. Luego la maestra los invita a formar conjuntos según su forma. Formalización: La maestra realiza las siguientes preguntas: ¿Qué hicimos? ¿Cómo agrupamos las figuras geométricas? ¿Cuántos grupos formaron?</p>	<p>Caja Figuras geométricas planas.</p>
DESARROLLO	<p>Reflexión: La maestra muestra en la parte inferior de la pizarra digital interactiva diferentes figuras geométricas. Luego invita a los pequeños a ordenarlas por su forma y agruparlos en un conjunto. Después que los niños forman sus agrupaciones los niños explicaran ¿Qué realizaron? ¿Cómo lo realizaron? ¿Qué figuras encontraron?</p>	PDI
CIERRE	<p>Transferencia: Se le entrega a cada niño una hoja bond donde dibujaran su s agrupaciones realizada en la pizarra interactiva. Metacognición: Se conversará con los niños lo trabajado en clase, también se les preguntará ¿Cómo se sintieron? ¿Qué aprendimos hoy?</p>	

Sesión de aprendizaje Nro.15

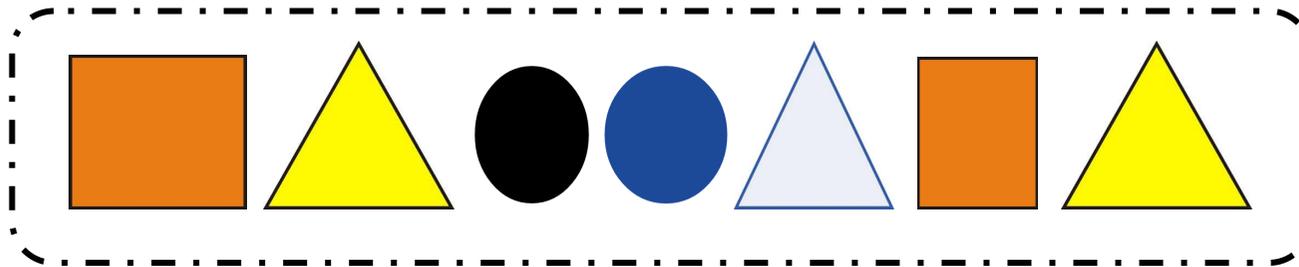
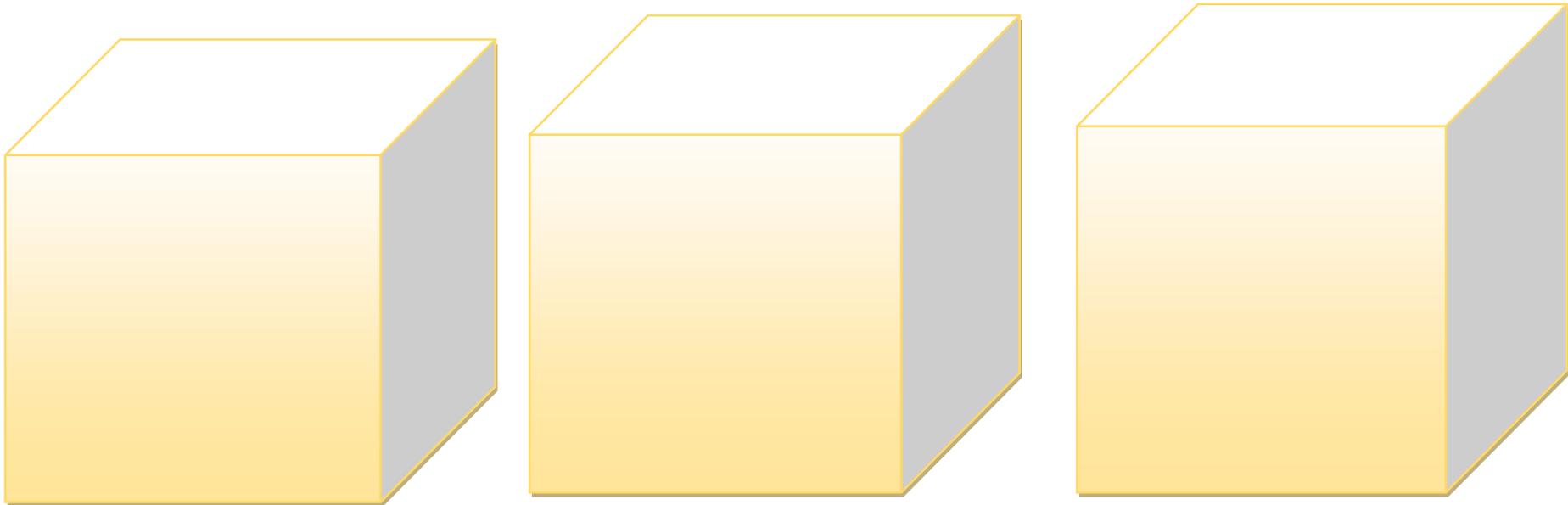
“Por su forma II”

N°	NIÑOS	MATEMÁTICA		
		Indicador		
		Agrupa diversas imágenes de objetos según su forma en la pizarra interactiva.		
		INICIO	PROCESO	LOGRO
1	Anderson Ramos, Lucas Mateo			
2	Antara Contreras, Camila			
3	Calderón Bernabé, Danna Paola			
4	Chileno Bazán, Angie Dayana			
5	Chung Pinedo, Victor			
6	Contreras Pandia, Claudia			
7	Cruz Rivera, Massimo Fabrizio			
8	Cueto Mendoza, Juan José			
9	Gutiérrez Muñoz, José Luis			
10	Haeussler Torres, Thiago			
11	Hurtado Colque, Dayana			
12	Maldonado Sánchez, Leonel			
13	Mosquera Mallma, Alessandro			
14	Navarro Vega, Alexander			
15	Núñez Portilla, José Luis Junior			
16	Oscate Minaya, Renata			
17	Ponce de León Cruz, Matías			
18	Rivera Cueva, Thiago			
19	Rodríguez Sánchez, Valentina			
20	Rodríguez Vergaray, Antuaned			
21	Verastegui Rojas, Helver			

Actividad Nro. 15
“Por su forma II”

NOMBRE: _____

- **Recorta y pega cada figura donde corresponde.**



Sesión de aprendizaje Nro. 16 "Por su forma III"



Datos informativos:

I.E.: "CARL FRIEDRICH GAUSS"

Aula: Kinder

Edad: 5 años

ÁREA	CAPACIDADES	INDICADORES
Matemática	Agrupar y mencionar colecciones de objetos formando agrupaciones bajo un criterio clasificatorio.	Explica con sus propias palabras la agrupación formada en la pizarra interactiva.

Fecha	Estrategias	Recursos
	<p>Actividades permanentes de entrada Recepción de los niños Asistencia Actividades permanentes</p>	carteles
INICIO	<p>SESION DE APRENDIZAJE DE MATEMÁTICA Búsqueda de estrategias: Para la sesión se utilizara títeres. Representación: La maestra narra una historia con títeres "El niño Juan", cuenta la historia que el pequeño Juan nunca encontraba sus cosas porque era muy desordenado, a través de la historia la maestra hace una reflexión de lo importante que es tener las cosas en su lugar. Formalización: La maestra realiza las siguientes preguntas: ¿Qué paso con el niño Juan? ¿Cómo puedo ordenar sus juguetes?</p>	Títeres
DESARROLLO	<p>Reflexión: La maestra muestra en la pizarra digital interactiva una imagen de una habitación con cosas desordenadas e invita a los pequeños a ordenar la los juguetes por su forma. Después que los niños forman sus agrupaciones los niños explicaran ¿Qué realizaron? ¿Cómo lo realizaron? ¿Qué figuras encontraron?</p>	PDI
CIERRE	<p>Transferencia: Se le entrega a cada niño una hoja que deben recortar y pegar formando las agrupaciones Metacognición: Se conversará con los niños lo trabajado en clase, también se les preguntará ¿Cómo se sintieron? ¿Qué aprendimos hoy?</p>	



Sesión de aprendizaje Nro. 16

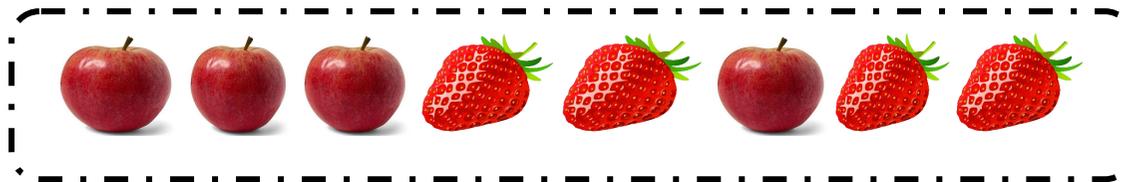
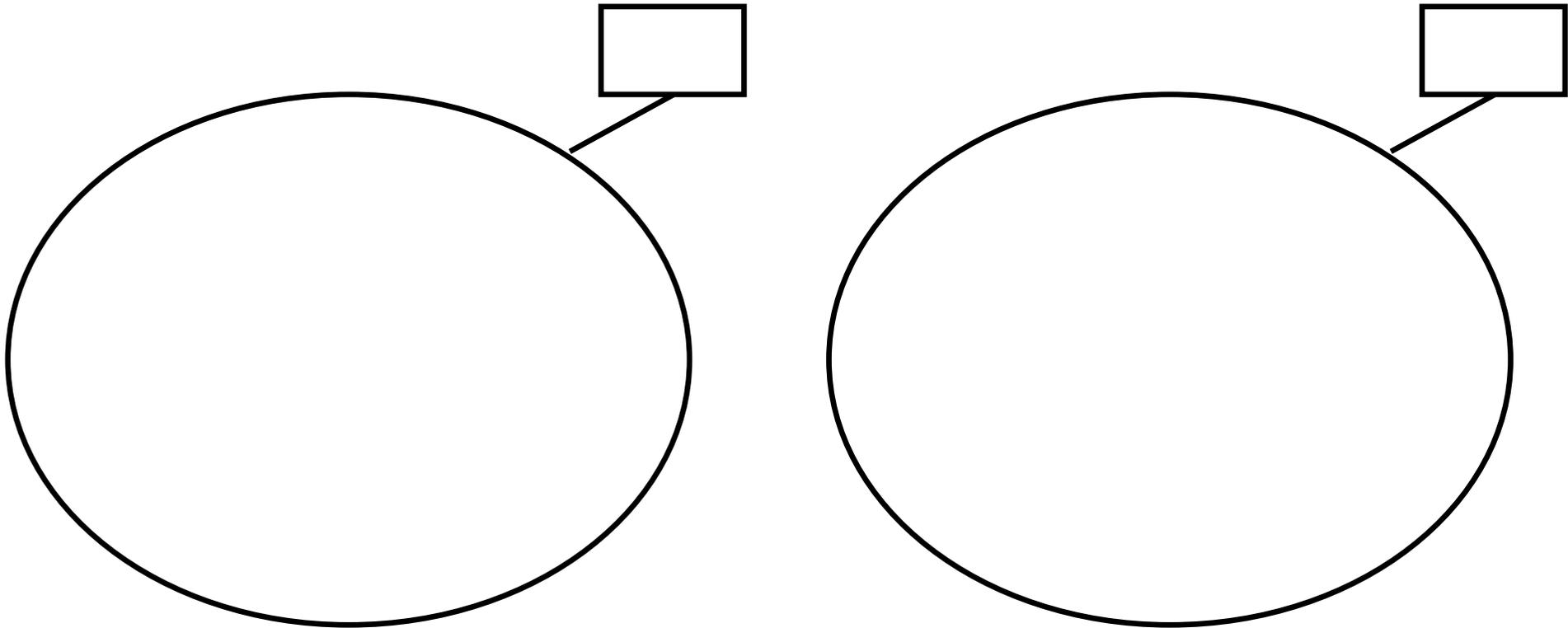
“Por su forma III”

N°	NIÑOS	MATEMÁTICA		
		Indicador		
		Explica con sus propias palabras la agrupación formada en la pizarra interactiva.		
		INICIO	PROCESO	LOGRO
1	Anderson Ramos, Lucas Mateo			
2	Antara Contreras, Camila			
3	Calderón Bernabé, Danna Paola			
4	Chileno Bazán, Angie Dayana			
5	Chung Pinedo, Victor			
6	Contreras Pandia, Claudia			
7	Cruz Rivera, Massimo Fabrizio			
8	Cueto Mendoza, Juan José			
9	Gutiérrez Muñoz, José Luis			
10	Haeussler Torres, Thiago			
11	Hurtado Colque, Dayana			
12	Maldonado Sánchez, Leonel			
13	Mosquera Mallma, Alessandro			
14	Navarro Vega, Alexander			
15	Núñez Portilla, José Luis Junior			
16	Oscate Minaya, Renata			
17	Ponce de León Cruz, Matías			
18	Rivera Cueva, Thiago			
19	Rodríguez Sánchez, Valentina			
20	Rodríguez Vergaray, Antuaned			
21	Verastegui Rojas, Helver			

Actividad N° 16 "Por su forma III"

NOMBRE: _____

- Recorta y pega las frutas según su forma.





Sesión de aprendizaje Nro. 17

“Mis Agrupación I”

**Datos informativos:**

I.E.: “CARL FRIEDRICH GAUSS”

Aula: Kinder

Edad: 5 años

ÁREA	CAPACIDADES	INDICADORES
Matemática	Agrupar y mencionar colecciones de objetos formando agrupaciones bajo un criterio clasificatorio.	Proponer realizar agrupaciones empleando diversas imágenes de objetos en la pizarra interactiva.

Fecha	Estrategias	Recursos
	<p>Actividades permanentes de entrada Recepción de los niños Asistencia</p> <p>Actividades permanentes</p>	carteles
INICIO	<p>SESION DE APRENDIZAJE DE MATEMÁTICA Búsqueda de estrategias: Para la sesión se utilizara objetos, juguetes y útiles escolares. Representación: La maestra previamente desordena el aula, con los objetos (juguetes – útiles escolares – etc.). Hace ingresar a los niños y se preguntan ¿qué paso con el aula? Buscar alternativas de soluciones para acabar con el desorden, la maestra les propone ordenar los objetos en el lugar que cada uno corresponde. Formalización: La maestra realiza las siguientes preguntas: ¿Qué hicimos? ¿Cómo ordenar los objetos?</p>	Cartera Objetos Juguetes Útiles escolares
DESARROLLO	<p>Reflexión: La maestra muestra en la pizarra digital interactiva una imagen de un aula con objetos (juguetes – útiles escolares – etc.). Luego invita a los pequeños a ordenar el aula, agrupando los objetos bajo un criterio de agrupación según su preferencia del niño. Después que los niños forman sus agrupaciones los niños explicaran ¿Qué realizaron? ¿Cómo lo realizaron? ¿Qué criterio de agrupación utilizaron?</p>	PDI
CIERRE	<p>Transferencia: Se le entrega a cada niño una hoja bond donde dibujaran su s agrupaciones realizada en la pizarra interactiva. Metacognición: Se conversará con los niños lo trabajado en clase, también se les preguntará ¿Cómo se sintieron? ¿Qué aprendimos hoy?</p>	



Sesión de aprendizaje Nro. 17

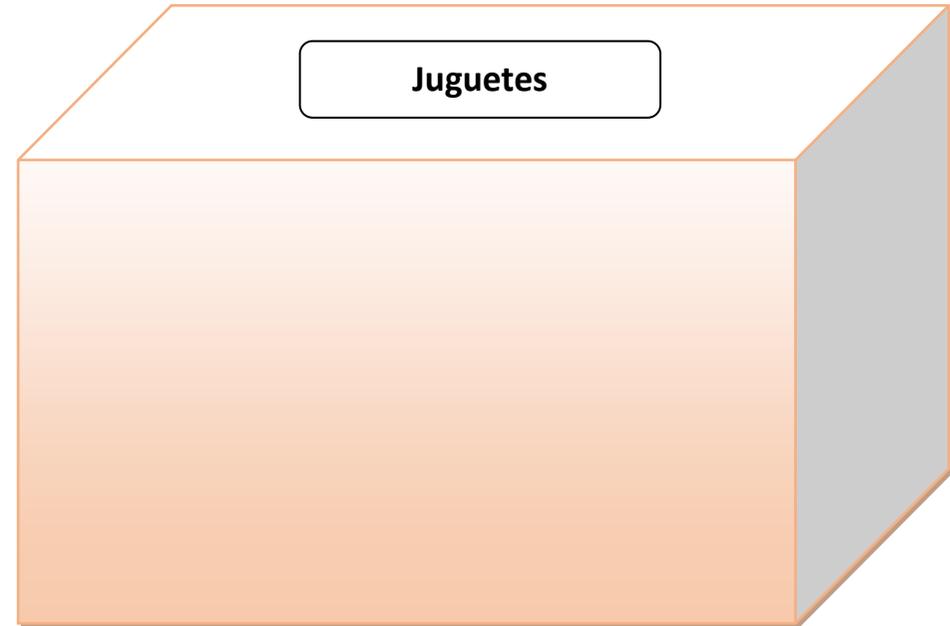
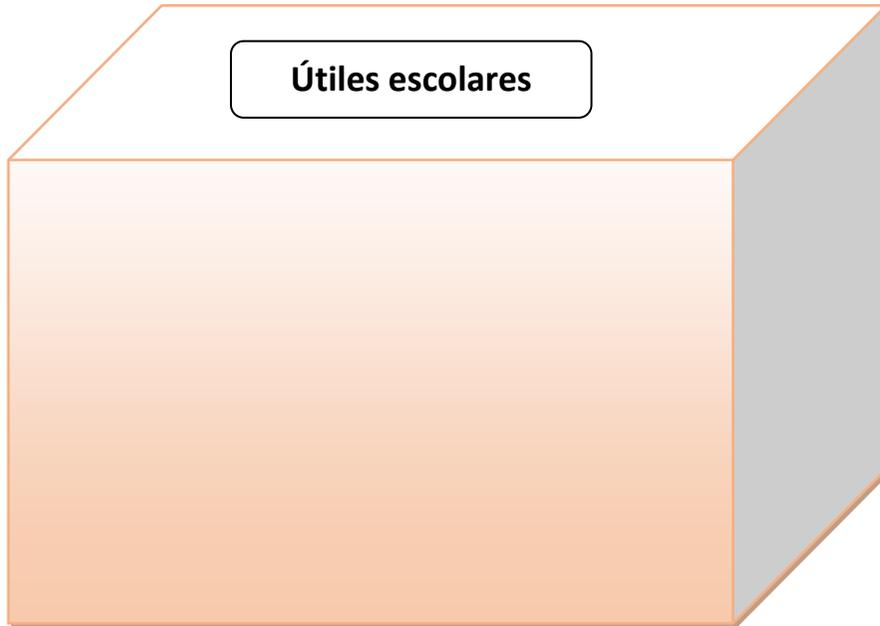
“Mis Agrupación I”

N°	NIÑOS	MATEMÁTICA		
		Indicador		
		Propone realizar agrupaciones empleando diversas imágenes de objetos en la pizarra interactiva.		
		INICIO	PROCESO	LOGRO
1	Anderson Ramos, Lucas Mateo			
2	Antara Contreras, Camila			
3	Calderón Bernabé, Danna Paola			
4	Chileno Bazán, Angie Dayana			
5	Chung Pinedo, Victor			
6	Contreras Pandia, Claudia			
7	Cruz Rivera, Massimo Fabrizio			
8	Cueto Mendoza, Juan José			
9	Gutiérrez Muñoz, José Luis			
10	Haeussler Torres, Thiago			
11	Hurtado Colque, Dayana			
12	Maldonado Sánchez, Leonel			
13	Mosquera Mallma, Alessandro			
14	Navarro Vega, Alexander			
15	Núñez Portilla, José Luis Junior			
16	Oscate Minaya, Renata			
17	Ponce de León Cruz, Matías			
18	Rivera Cueva, Thiago			
19	Rodríguez Sánchez, Valentina			
20	Rodríguez Vergaray, Antuaned			
21	Verastegui Rojas, Helver			

Actividad N° 17 “Mis Agrupación I”

NOMBRE: _____

- Recorta y pega los objetos donde correspondan.





Sesión de aprendizaje Nro. 18

“Mis Agrupaciones II”

**Datos informativos:**

I.E.: “CARL FRIEDRICH GAUSS”

Aula: Kinder

Edad: 5 años

ÁREA	CAPACIDADES	INDICADORES
Matemática	Agrupar y mencionar colecciones de objetos formando agrupaciones bajo un criterio clasificatorio.	Proponer realizar agrupaciones empleando diversas imágenes de objetos en la pizarra interactiva.

fecha	Estrategias	Recursos
	Actividades permanentes de entrada Recepción de los niños Asistencia Actividades permanentes	carteles
INICIO	SESION DE APRENDIZAJE DE MATEMÁTICA Búsqueda de estrategias: Para la sesión se utilizara frutas y verduras. Representación: La maestra muestra a los pequeños diferentes frutas y verduras, luego que los pequeños las manipulan aportan ideas de cómo pueden organizar las frutas y verduras. Formalización: La maestra realiza las siguientes preguntas: ¿Qué hicimos? ¿Cómo agrupamos las frutas y verduras? ¿Cuántos grupos formaron?	Cartera Frutas Verduras
DESARROLLO	Reflexión: La maestra muestra en la pizarra digital interactiva un fondo de un mercado con puesto de vendedores, en la parte inferior de la pantalla diferentes frutas y verduras. La maestra propone a los niños agrupar las frutas y verduras de manera libre. Después que los niños forman sus agrupaciones los niños explicaran ¿Qué realizaron? ¿Cómo lo realizaron? ¿Qué criterio de agrupación utilizaron?	pdi
CIERRE	Transferencia: Se le entrega a cada niño una hoja bond donde dibujaran su s agrupaciones realizada en la pizarra interactiva. Metacognición: Se conversará con los niños lo trabajado en clase, también se les preguntará ¿Cómo se sintieron? ¿Qué aprendimos hoy?	



Sesión de aprendizaje Nro. 18

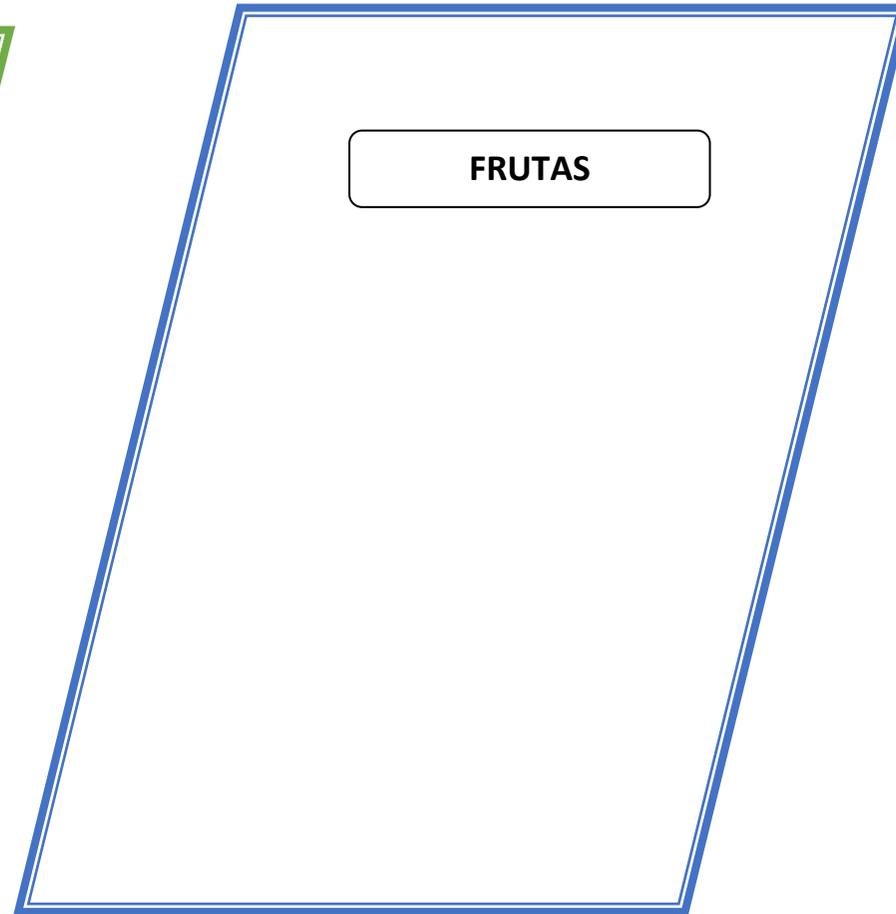
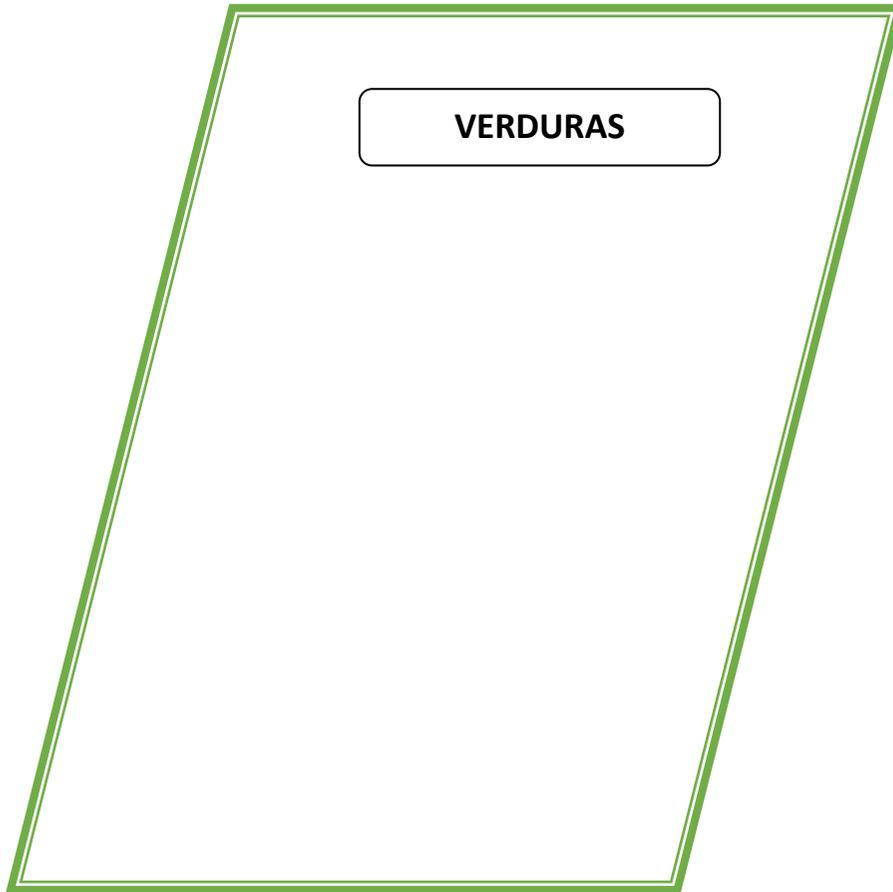
“Mis Agrupaciones II”

N°	NIÑOS	MATEMÁTICA		
		Indicador		
		Propone realizar agrupaciones empleando diversas imágenes de objetos en la pizarra interactiva.		
		INICIO	PROCESO	LOGRO
1	Anderson Ramos, Lucas Mateo			
2	Antara Contreras, Camila			
3	Calderón Bernabé, Danna Paola			
4	Chileno Bazán, Angie Dayana			
5	Chung Pinedo, Victor			
6	Contreras Pandia, Claudia			
7	Cruz Rivera, Massimo Fabrizio			
8	Cueto Mendoza, Juan José			
9	Gutiérrez Muñoz, José Luis			
10	Haeussler Torres, Thiago			
11	Hurtado Colque, Dayana			
12	Maldonado Sánchez, Leonel			
13	Mosquera Mallma, Alessandro			
14	Navarro Vega, Alexander			
15	Núñez Portilla, José Luis Junior			
16	Oscate Minaya, Renata			
17	Ponce de León Cruz, Matías			
18	Rivera Cueva, Thiago			
19	Rodríguez Sánchez, Valentina			
20	Rodríguez Vergaray, Antuaned			
21	Verastegui Rojas, Helver			

Actividad N° 18
“Mis Agrupación II”

NOMBRE: _____

- **Dibuja las frutas y verdura en el cajón que corresponde.**





Sesión de aprendizaje Nro. 19

“Mis Agrupaciones III”

**Datos informativos:**

I.E.: “CARL FRIEDRICH GAUSS”

Aula: Kinder

Edad: 5 años

ÁREA	CAPACIDADES	INDICADORES
Matemática	Agrupar y mencionar colecciones de objetos formando agrupaciones bajo un criterio clasificatorio.	Proponer realizar agrupaciones empleando diversas imágenes de objetos en la pizarra interactiva.

Fecha	Estrategias	Recursos
	Actividades permanentes de entrada Recepción de los niños Asistencia Actividades permanentes	carteles
INICIO	SESION DE APRENDIZAJE DE MATEMÁTICA Búsqueda de estrategias: Para la sesión se utilizara collar. Representación: La maestra entrega a los niños un collar con una figura de diferentes formas geométricas, diferentes tamaños y diferentes colores. Jugaran a Simón dice: <ul style="list-style-type: none"> • Que se agrupen según su tamaño • Que se agrupen según su color • Que se agrupen según su forma Formalización: La maestra realiza las siguientes preguntas: ¿Qué hicimos? ¿Cómo nos agrupamos?	Cartera Collares
DESARROLLO	Reflexión: La maestra muestra en la pizarra digital interactiva diferentes figuras geométricas de distintos tamaños y colores. Luego invita a los niños a formar agrupaciones bajo un criterio de agrupación que ellos mismos propongan. Después que los niños forman sus agrupaciones los niños explicaran ¿Qué realizaron? ¿Cómo lo realizaron? ¿Por qué los agruparon de esa manera? ¿Qué criterio de agrupación utilizaron?	PDI
CIERRE	Transferencia: Se le entrega a cada niño una hoja bond donde dibujaran su s agrupaciones realizada en la pizarra interactiva. Metacognición: Se conversará con los niños lo trabajado en clase, también se les preguntará ¿Cómo se sintieron? ¿Qué aprendimos hoy?	



Sesión de aprendizaje Nro. 19

“Mis Agrupaciones III”

N°	NIÑOS	MATEMÁTICA		
		Indicador		
		Propone realizar agrupaciones empleando diversas imágenes de objetos en la pizarra interactiva.		
		INICIO	PROCESO	LOGRO
1	Anderson Ramos, Lucas Mateo			
2	Antara Contreras, Camila			
3	Calderón Bernabé, Danna Paola			
4	Chileno Bazán, Angie Dayana			
5	Chung Pinedo, Victor			
6	Contreras Pandia, Claudia			
7	Cruz Rivera, Massimo Fabrizio			
8	Cueto Mendoza, Juan José			
9	Gutiérrez Muñoz, José Luis			
10	Haeussler Torres, Thiago			
11	Hurtado Colque, Dayana			
12	Maldonado Sánchez, Leonel			
13	Mosquera Mallma, Alessandro			
14	Navarro Vega, Alexander			
15	Núñez Portilla, José Luis Junior			
16	Oscate Minaya, Renata			
17	Ponce de León Cruz, Matías			
18	Rivera Cueva, Thiago			
19	Rodríguez Sánchez, Valentina			
20	Rodríguez Vergaray, Antuaned			
21	Verastegui Rojas, Helver			

Actividad N° 19
“Mis Agrupación III”

NOMBRE: _____

- **Dibuja libremente una agrupación bajo un criterio.**





Sesión de aprendizaje Nro. 20

“Ordenando mis prendas de vestir”

**Datos informativos:**

I.E.: “CARL FRIEDRICH GAUSS”

Aula: Kinder

Edad: 5 años

ÁREA	CAPACIDADES	INDICADORES
Matemática	Agrupar y mencionar colecciones de objetos formando agrupaciones bajo un criterio clasificatorio.	Verbaliza con su propio lenguaje las agrupaciones que realizó.

fecha	Estrategias	Recursos
	Actividades permanentes de entrada Recepción de los niños Asistencia Actividades permanentes	carteles
INICIO	SESION DE APRENDIZAJE DE MATEMÁTICA Búsqueda de estrategias: Para la sesión se utilizara baúl y prendas de vestir. Representación: La maestra muestra un Baúl con diferentes prendas de vestir de diferentes tamaños – colores – genero, los niños manipulan y juegan con la ropa, luego la maestra propone ordenar la ropa de la manera que ellos deseen. Formalización: La maestra realiza las siguientes preguntas: ¿Qué hicimos? ¿Cómo agrupamos las prendas de vestir? ¿Cuántos grupos formaron?	Baúl Prendas de vestir
DESARROLLO	Reflexión: La maestra muestra en la pizarra digital interactiva un fondo de una habitación de los niños (Lucas y Juana), donde los pequeños ayudaran a ordenar la ropa de la mejor manera que ellos deseen. Después que los niños forman sus agrupaciones los niños explicaran ¿Qué realizaron? ¿Cómo lo realizaron? ¿Qué criterio de agrupación utilizaron?	PDI
CIERRE	Transferencia: Se le entrega a cada niño una hoja bond donde dibujaran su s agrupaciones realizada en la pizarra interactiva. Metacognición: Se conversará con los niños lo trabajado en clase, también se les preguntará ¿Cómo se sintieron? ¿Qué aprendimos hoy?	Hoja de aplicación



Sesión de aprendizaje Nro. 20

“Ordenando mis prendas de vestir”

N°	NIÑOS	MATEMÁTICA		
		Indicador		
		Verbaliza con su propio lenguaje las agrupaciones que realizó.		
		INICIO	PROCESO	LOGRO
1	Anderson Ramos, Lucas Mateo			
2	Antara Contreras, Camila			
3	Calderón Bernabé, Danna Paola			
4	Chileno Bazán, Angie Dayana			
5	Chung Pinedo, Victor			
6	Contreras Pandia, Claudia			
7	Cruz Rivera, Massimo Fabrizio			
8	Cueto Mendoza, Juan José			
9	Gutiérrez Muñoz, José Luis			
10	Haeussler Torres, Thiago			
11	Hurtado Colque, Dayana			
12	Maldonado Sánchez, Leonel			
13	Mosquera Mallma, Alessandro			
14	Navarro Vega, Alexander			
15	Núñez Portilla, José Luis Junior			
16	Oscate Minaya, Renata			
17	Ponce de León Cruz, Matías			
18	Rivera Cueva, Thiago			
19	Rodríguez Sánchez, Valentina			
20	Rodríguez Vergaray, Antuaned			
21	Verastegui Rojas, Helver			

Actividad N° 20
“Ordenando mis prendas de vestir”

NOMBRE: _____

- **Recorta y pega las prendas de vestir y forma agrupación libremente.**



Anexo 2

Instrumento de recojo de información

Ficha de Observación

Colegio: CARL FRIEDRICH GAUSS

Aula:

Alumno:

Noción de Clasificación	Indicadores	Ítems	Escala		
			Inicio	Proceso	Logrado
Clasificación de colecciones figúrales	Agrupación simple.	Agrupar utilizando algunas imágenes de objetos en la pizarra interactiva.			
		Agrupar utilizando todas las imágenes de objetos en la pizarra interactiva.			
	Agrupar formando una figura.	Agrupar algunas imágenes de los objetos formando una figura en la pizarra interactiva.			
		Agrupar todas las imágenes de los objetos formando una figura en la pizarra interactiva.			
	Agrupar y verbaliza diferentes agrupaciones, con los elementos dados	Agrupar diversas imágenes de elementos formando una figura según el ejemplo dado, en la pizarra interactiva.			
		Agrupar libremente diversas imágenes de elementos formando una figura en la pizarra interactiva.			
		Verbaliza con su propio lenguaje las agrupaciones que realizó.			
	Clasificación de colecciones no figúrales	Agrupar objetos de un solo criterio: color y expresa la	Agrupar diversas imágenes de objetos según su color en la pizarra interactiva.		
Explica con sus propias palabras la agrupación					

	acción realizada.	formada.			
	Agrupa objetos de un solo criterio: tamaño y expresa la acción realizada.	Agrupar diversas imágenes de objetos según su tamaño en la pizarra interactiva.			
		Explica con sus propias palabras la agrupación formada en la pizarra interactiva.			
	Agrupa objetos de un solo criterio: forma y expresa la acción realizada.	Agrupar diversas imágenes de objetos según su forma en la pizarra interactiva.			
		Explica con sus propias palabras la agrupación formada en la pizarra interactiva.			
	Explica con su propio lenguaje el criterio que utilizó para agrupar objetos.	Propone realizar agrupaciones empleando diversas imágenes de objetos en la pizarra interactiva.			
		Verbaliza con su propio lenguaje las agrupaciones que realizó.			

Anexo 3



PROGRAMA EXPERIMENTAL NOCIÓN DE CLASIFICACION

1. **Introducción:** El programa experimental del desarrollo de la noción de clasificación consiste en llevar a cabo diferentes actividades en la pizarra digital interactiva donde el niño tenga diferentes situaciones donde desarrolle su pensamiento lógico logrando que se apropie del concepto de clasificación de elementos.

El programa experimental del desarrollo de la noción de clasificación se le aplica a un grupo de niños para hacer la comparación con otro que no se aplica dicho programa.

2. **Objetivos generales del programa:** El programa experimental del uso de las pizarras digitales interactivas con el objetivo de desarrollar la noción de clasificación en los niños de 5 años. Que el niño logre agrupar elementos bajo un criterio clasificatorio.
3. **Conducta (variable independiente) previa.** Para conocer como iniciaron ambos grupos, grupo control (GC) y grupo experimental (GE), con respecto a la variable noción de clasificación, ambos grupos iniciaron con distribuciones similares. Al aplicar el programa de las pizarras digitales al grupo experimental, ayudará que niño se encuentre en distintas situaciones del desarrollará su pensamiento lógico, y se apropie del concepto de clasificación de elementos.
4. **Contenidos básicos:**

Pizarra digital interactiva: Las pizarras digitales o PDI son herramientas tecnológicas innovadoras, constan de una pantalla de ordenador, de dimensiones adecuadas para su uso como complemento de la pizarra tradicional, y con capacidades multimedia e interactivas.

Noción de clasificación: Clasificar es la acción de reunir elementos, se puede ordenar bajo un criterio clasificatorio, se considera además aspectos adjuntos a las semejanzas y diferencias, la pertenencia e inclusión.

5. **Temporalización de los contenidos y aplicación del programa** (diseñar cronograma sobre las actividades que comprendan la aplicación del programa en experimentación.

6. Matriz del programa:

Dimensiones	objetivos	Indicadores	Estrategias del área ...o metodología
Clasificación de colecciones figúrales Clasificación de colecciones no figúrales	Favorecer el desarrollo de la noción de clasificación	Agrupa utilizando algunas imágenes de objetos en la pizarra interactiva. Agrupa utilizando todas las imágenes de objetos en la pizarra interactiva Agrupa algunas imágenes de los objetos formando una figura en la pizarra interactiva. Agrupa todas las imágenes de los objetos formando una figura en la pizarra interactiva. Agrupa diversas imágenes de elementos formando una figura según el ejemplo dado, en la pizarra interactiva. Agrupa libremente diversas imágenes de elementos formando una figura en la pizarra interactiva. Verbaliza con su propio lenguaje las agrupaciones que realizó. Agrupa diversas imágenes de objetos según su color en la pizarra interactiva. Explica con sus propias palabras la agrupación formada. Agrupa diversas imágenes de objetos según su tamaño en la pizarra interactiva. Explica con sus propias palabras la agrupación formada en la pizarra interactiva. Agrupa diversas imágenes de objetos según su forma en la pizarra interactiva. Explica con sus propias palabras la agrupación formada en la pizarra interactiva. Propone realizar agrupaciones empleando diversas imágenes de objetos en la pizarra interactiva. Verbaliza con su propio lenguaje las agrupaciones que realizó.	Área de matemática
Sesiones: 18		Recursos	Evaluación
1.“Agrupamos con algunos objetos” 2.“Agrupamos todos los objetos” 3.“Formando figuras con pocos elementos” 4.“Formando figuras con todos elementos” 5. “Armando una figura” 6.“Armando mi figura favorita” 7. “Mi figura” 8.“Por Colores I” 9.“Por Colores II” 10. “Por Colores III” 11. “Por tamaño I” 12.“Por tamaño II” 13.“Por tamaño III” 14. “Por su forma I” 15.“Por su forma II” 16. “Por su forma III” 17.“Mis Agrupación I” 18.“Mis Agrupación II”		Pizarra digital interactiva	Ficha de Observación

19. "Mis Agrupación III" 20. "Ordenando mis prendas de vestir"		
---	--	--

7. Desarrollo de las actividades

Las 20 actividades desarrolladas en el programa tienen el objetivo de desarrollar los diferentes indicadores del instrumento de recojo de información.

8. Ficha Técnica

A. Nombre del instrumento: Ficha de observación

B. Objetivo: El instrumento tendrá como objetivo para poder evidenciar de qué manera influye el uso de la pizarra digital interactiva en el desarrollo de la noción de clasificación mediante la escala de mediación de inicio – proceso – logrado.

C. Autora: Jenny Christina Monforte Guajardo

D. Administración: La administración será de tipo colectiva, se recoge los datos en un momento determinado.

E. Duración: 45 minutos

F. Sujetos de aplicación:

G. Técnica: La técnica a utilizar en la siguiente investigación es la observación aquel procedimiento que consiste en observar atentamente, recoger información y registrarla sobre los comportamientos emitidos por una persona.

9. Normas de corrección y puntuación

La hoja del instrumento de ficha de observación es utilizada durante la aplicación del taller, es útil para ir registrando las respuestas anotando con un aspa en el interior del recuadro correspondiente a la fila de acuerdo a la conducta que se observe sobre el niño.

Con respecto a la calificación, debemos precisar que la puntuación de cada ítems; pudiendo obtener el evaluador una puntuación final máxima de 6 y una mínima de 0.

Escala de puntuación

PUNTAJE	NIVEL	DESCRIPCIÓN
1	Inicio	Cuando el niño está empezando el aprendizaje o evidencia dificultad para desarrollar las actividades de reunir elementos bajo un criterio clasificatorio, se considera además aspectos adjuntos a las semejanzas y diferencias, la pertenencia e inclusión.
2	Proceso	Cuando el niño está logrando realizar desarrollando todas las actividades de reunir elementos, ordenando bajo un criterio clasificatorio, se considera además aspectos adjuntos a las semejanzas y diferencias, la pertenencia e inclusión.
3	Logrado	Cuando el niño logra el aprendizaje desarrollando todas las actividades de reunir elementos, ordenando bajo un criterio clasificatorio, se considera además aspectos adjuntos a las semejanzas y diferencias, la pertenencia e inclusión.

Escala valorativa – descriptiva

a) Dimensión: Clasificación de colecciones figúrales

Categoría	Logrado	Proceso	Inicio
Agrupación simple.	Agrupar utilizando todas las imágenes de objetos en la pizarra interactiva.	Agrupar utilizando algunas imágenes de objetos en la pizarra interactiva.	Agrupar algunas imágenes de objetos por su cercanía en la pizarra interactiva
Agrupar formando una figura.	Agrupar todas las imágenes de los objetos formando una figura en la pizarra interactiva.	Agrupar algunas imágenes de los objetos formando una figura en la pizarra interactiva.	Agrupar algunas imágenes de objetos formando una figura desconocida en la pizarra interactiva.
Agrupar y verbaliza diferentes agrupaciones, con los elementos dados.	Agrupar diversas imágenes de elementos formando una figura según el ejemplo dado, en la pizarra interactiva.	Agrupar libremente diversas imágenes de elementos formando una figura en la pizarra interactiva.	Agrupar y verbaliza con su propio lenguaje las agrupaciones que realizó.

b) Dimensión: Clasificación de colecciones figúrales

Categoría	Logrado	Proceso	Inicio
Agrupar objetos de un solo criterio: color y expresa la acción realizada.	Agrupar y explicar con sus propias palabras la agrupación formada.	Agrupar diversas imágenes de objetos según su color en la pizarra interactiva.	Agrupar diversas imágenes de objetos según su color en la pizarra interactiva con un grado de dificultad.
Agrupar objetos de un solo criterio: tamaño y expresa la acción realizada.	Agrupar y explicar con sus propias palabras la agrupación formada en la pizarra interactiva.	Agrupar diversas imágenes de objetos según su tamaño en la pizarra interactiva.	Agrupar diversas imágenes de objetos según su tamaño en la pizarra interactiva con un grado de dificultad.
Agrupar objetos de un solo criterio: forma y expresa la acción realizada.	Agrupar y explicar con sus propias palabras la agrupación formada en la pizarra interactiva.	Agrupar diversas imágenes de objetos según su forma en la pizarra interactiva.	Agrupar diversas imágenes de objetos según su forma en la pizarra interactiva con un grado de dificultad.
Explicar con su propio lenguaje el criterio que utilizó para agrupar objetos.	Agrupar y verbalizar con su propio lenguaje las agrupaciones que realizó.	Proponer realizar agrupaciones empleando diversas imágenes de objetos en la pizarra interactiva.	Proponer realizar agrupaciones empleando diversas imágenes de objetos en la pizarra interactiva con un grado de dificultad.

Anexo 4

Validez de contenido a través de expertos.

Anexo 4

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: NOCIÓN DE CLASIFICACIÓN

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinen- cia ¹		Relevanc ia ²		Clarida d ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN: Clasificación de colecciones figurales							
1	Agrupar utilizando algunos objetos.	✓		✓		✓		
2	Agrupar utilizando todos los objetos.	✓		✓		✓		
3	Agrupar con algunos de los objetos formando una figura.	✓		✓		✓		
4	Agrupar todos los objetos formando una figura.	✓		✓		✓		
5	Agrupar libremente diversos elementos formando una figura.	✓		✓		✓		
6	Explica con sus propias palabras la agrupación formada.	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN:	Si	No	Si	No	Si	No	
7	Agrupar diversos objetos según su color.	✓		✓		✓		
8	Explica con sus propias palabras la agrupación formada.	✓		✓		✓		
9	Agrupar diversos objetos según su tamaño.	✓		✓		✓		
10	Explica con sus propias palabras la agrupación formada.	✓		✓		✓		
11	Propone realizar agrupaciones empleando diversos objetos.	✓		✓		✓		
12	Verbaliza con su propio lenguaje las agrupaciones que realizó.	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] No aplicable [] No aplicable [] Agosto del 2016

Apellidos y nombres del juez evaluador: Cucho Jeyva María Patricia DNI: 43560138

Especialidad del evaluador: Docencia y Gestión Educativa

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
 Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planeados son suficientes para medir la dimensión


 Firma

Anexo 4

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: NOCIÓN DE CLASIFICACIÓN

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN: Clasificación de colecciones figurales							
1	Agrupar utilizando algunos objetos.	✓		✓		✓		
2	Agrupar utilizando todos los objetos.	✓		✓		✓		
3	Agrupar con algunos de los objetos formando una figura.	✓		✓		✓		
4	Agrupar todos los objetos formando una figura.	✓		✓		✓		
5	Agrupar libremente diversos elementos formando una figura.	✓		✓		✓		
6	Explica con sus propias palabras la agrupación formada.	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN: Clasificación de colecciones no figurales	Si	No	Si	No	Si	No	
7	Agrupar diversos objetos según su color.	✓		✓		✓		
8	Explica con sus propias palabras la agrupación formada.	✓		✓		✓		
9	Agrupar diversos objetos según su tamaño.	✓		✓		✓		
10	Explica con sus propias palabras la agrupación formada.	✓		✓		✓		
11	Propone realizar agrupaciones empleando diversos objetos.	✓		✓		✓		
12	Verbaliza con su propio lenguaje las agrupaciones que realizó.	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [✓] No aplicable [] Agosto del 2016
 Apellidos y nombres del juez evaluador: Hinojosa Sampa Erika Masaly DNI: 4 24 00854
 Especialidad del evaluador: Magister en docencia y gestión educativa

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
 Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Hinojosa
 Firma

Anexo 4

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE: NOCIÓN DE CLASIFICACIÓN

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN: Clasificación de colecciones figurales							
1	Agrupar utilizando algunos objetos.	✓		✓		✓		
2	Agrupar utilizando todos los objetos.	✓		✓		✓		
3	Agrupar con algunos de los objetos formando una figura.	✓		✓		✓		
4	Agrupar todos los objetos formando una figura.	✓		✓		✓		
5	Agrupar libremente diversos elementos formando una figura.	✓		✓		✓		
6	Explica con sus propias palabras la agrupación formada.	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN:	Si	No	Si	No	Si	No	
7	Agrupar diversos objetos según su color.	✓		✓		✓		
8	Explica con sus propias palabras la agrupación formada.	✓		✓		✓		
9	Agrupar diversos objetos según su tamaño.	✓		✓		✓		
10	Explica con sus propias palabras la agrupación formada.	✓		✓		✓		
11	Propone realizar agrupaciones empleando diversos objetos.	✓		✓		✓		
12	Verbaliza con su propio lenguaje las agrupaciones que realizó.	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable [] Agosto del 2016

Apellidos y nombres del juez evaluador: Zeta Ximara Marit DNI: 0.7.2.6.7.3.26

Especialidad del evaluador: Mst. Fructigian y de la Cruz

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
 Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


 Firma

Anexo 5

Confiabilidad de Instrumento

Personas	Test	Retest
1	17	22
2	21	26
3	17	23
4	24	22
5	24	25
6	20	25
7	20	26
8	20	25
9	17	30
10	19	22

Base de datos SPSS

Sin Mulo1.sav [Conjunto_de_datos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

Visible: 2 de 2 variables

	X	Y	var																
1	17	22																	
2	21	26																	
3	17	23																	
4	24	22																	
5	24	25																	
6	20	25																	
7	20	26																	
8	20	25																	
9	17	30																	
10	19	22																	
11																			
12																			
13																			
14																			
15																			
16																			
17																			
18																			
19																			
20																			
21																			
22																			
23																			
24																			
25																			
26																			
27																			
28																			
29																			
30																			
31																			
32																			
33																			
34																			
35																			
36																			
37																			
...																			

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode OFF

Anexo 6

Supuesto de normalidad, Kolmogorov Smirnov, por variable y dimensiones

Kolmogoror Smirnov

Pruebas de normalidad			
	Kolmogorov-Smirnov ^a		
PRET_NOCIONDECLASIFIA CION	,223	41	,000
POST_NOCIONDECLASIFIA CION	,259	41	,000
PRET_COLECCIONESFIGU RALES	,232	41	,000
POST__COLECCIONESFIG URALES	,254	41	,000
PRET_COLECCIONESNOFI GURALES	,475	41	,000
POST__COLECCIONESNO FIGURALES	,257	41	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Nota: (K.S=(0,00) g.l.= p<0,05)

Anexo 7

Base de datos del grupo control

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data table:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
1	UA	PROGRAM	ITEM1	ITEM2	ITEM3	ITEM4	ITEM5	ITEM6	ITEM7	ITEM8	ITEM9	ITEM10	ITEM11	ITEM12	ITEM13	ITEM14	ITEM15	NOCIÓN DE CI	COLECC	COLECCIONES NO FI	
2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	9	8	
3	2	1	3	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	24	14	10	
4	3	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	9	8	
5	4	1	2	3	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	11	8	
6	5	1	2	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	20	11	9	
7	6	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	18	8	10	
8	7	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	9	8	
9	8	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	9	8	
10	9	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	9	8	
11	10	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	9	8	
12	11	1	2	3	1	2	2	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	23	15	8	
13	12	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	12	8	
14	13	1	2	2	3	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	12	8	
15	14	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	8	8	
16	15	1	3	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	12	8	
17	16	1	2	2	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	21	12	9	
18	17	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	8	8	
19	18	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	8	8	
20	19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	7	8	
21	20	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	10	8	

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data table:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V
1	UA	PROGRAM	ITEM1	ITEM2	ITEM3	ITEM4	ITEM5	ITEM6	ITEM7	ITEM8	ITEM9	ITEM10	ITEM11	ITEM12	ITEM13	ITEM14	ITEM15	NOCIÓN D	COLECC	COLECCIONES NO FIGURALES		
2	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	2	1	2	1	2	1	1	21	10	11		
3	2	1	1	3	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	1	25	13			
4	3	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	10	8		
5	4	1	1	2	3	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	21	11	10		
6	5	1	2	2	2	1	2	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	22	11	11		
7	6	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	20	9	11		
8	7	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	10	8		
9	8	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	9	8		
10	9	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	2	20	9	11		
11	10	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	9	8		
12	11	1	1	2	3	1	2	2	3	2	1	1	1	2	1	1	1	24	14	10		
13	12	1	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	22	13	9		
14	13	1	1	2	2	3	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	2	23	12	11		
15	14	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	18	9	9		
16	15	1	3	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	12	8		
17	16	1	1	2	2	2	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	21	12	9		
18	17	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	20	8	12		
19	18	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	18	9	9		
20	19	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	19	10	9		
21	20	1	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	10	8		

Anexo 8

Base de datos del grupo experimental

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data table:

PROGRAMA	ITEM1	ITEM2	ITEM3	ITEM4	ITEM5	ITEM6	ITEM7	ITEM8	ITEM9	ITEM10	ITEM11	ITEM12	ITEM13	ITEM14	ITEM15	NOCIÓN DE CLA	COLECCIONE	COLECCIONES NO F
2	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	9	8
2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	21	12	9
2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	8	8
2	3	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	12	8
2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	8	8
2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	9	8
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	7	8
2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	11	8
2	1	3	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	11	8
2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	9	8
2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	8	8
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	7	8
2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	9	8
2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	8	8
2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	10	8
2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	8	8
2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	8	8
2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	10	8
2	1	2	2	2	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	21	12	9
2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	9	8
2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	19	7	12

The screenshot shows an Excel spreadsheet with the following data table:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
1	UA	PROGR.	ITEM1	ITEM2	ITEM3	ITEM4	ITEM5	ITEM6	ITEM7	ITEM8	ITEM9	ITEM10	ITEM11	ITEM12	ITEM13	ITEM14	ITEM15	NOCIÓN DE	COLECCIONI	COLECCIONES NO	FIGURALE
2	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	45	21	24	
3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	43	21	22	
4	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	44	20	24	
5	4	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	44	20	24	
6	5	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	43	21	22	
7	6	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	45	21	24	
8	7	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3	2	41	20	21	
9	8	2	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	43	20	23	
10	9	2	3	3	3	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	3	41	20	21	
11	10	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	43	21	22	
12	11	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	45	21	24	
13	12	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	43	21	22	
14	13	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	45	21	24	
15	14	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	42	19	23	
16	15	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	2	40	19	21	
17	16	2	3	2	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	42	19	23	
18	17	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	42	20	22	
19	18	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	44	20	24	
20	19	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	42	20	22	
21	20	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	2	3	3	41	20	21	
22	21	3	3	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	29	14	15	

Anexo 9

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACION INICIAL MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO: Uso de la pizarra digital interactiva en el desarrollo de las nociones de clasificación en los niños y niñas de 5 años de la I.E.P. “Carl Friedrich Gauss” distrito de Carabaylo, 2016. **AUTORA:** Jenny Christina Monforte Guajardo

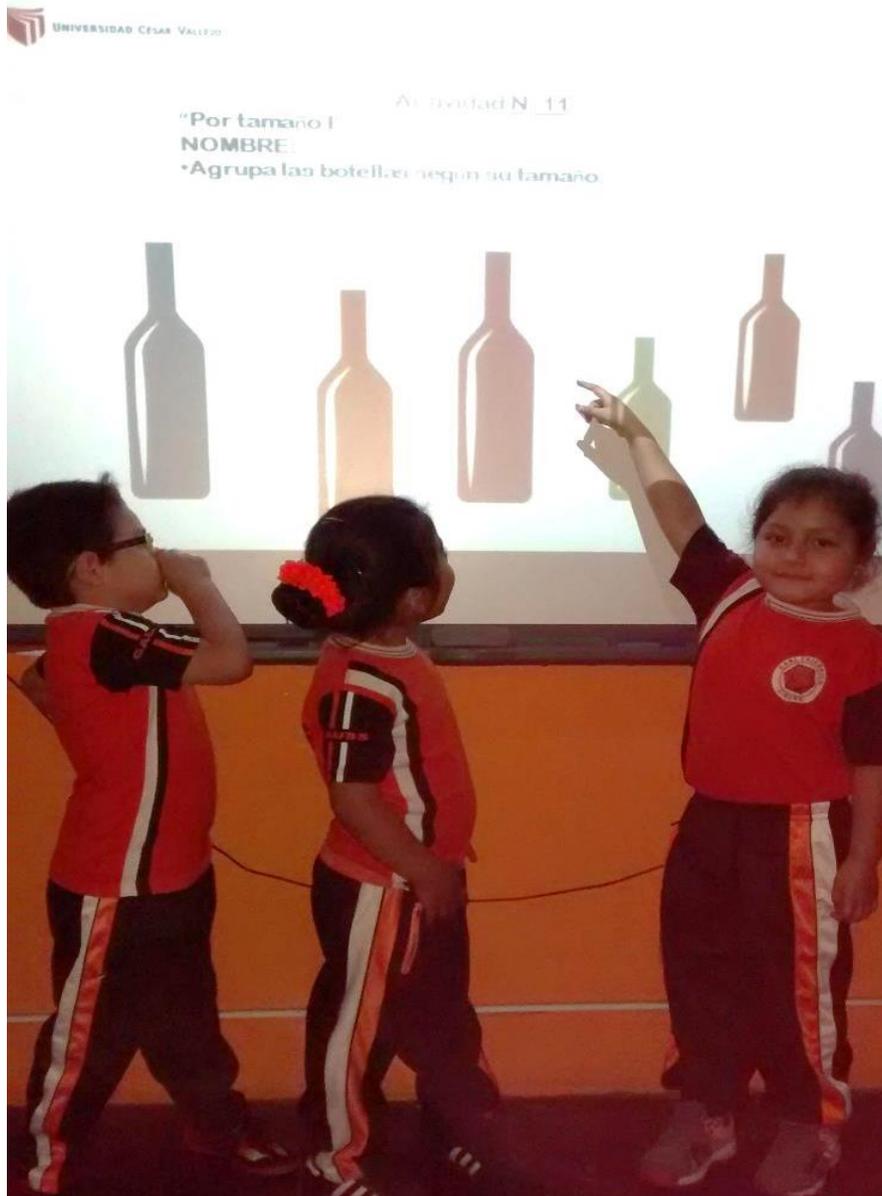
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES E INDICADORES									
<p>Problema general:</p> <p>¿Cómo influye el uso de la pizarra digital interactiva en el desarrollo de la noción de clasificación en los niños y niñas de 5 años de la I.E.P. “Carl Friedrich Gauss” del distrito de Carabaylo, 2016?</p> <p>Problemas específicos:</p> <p>A. ¿De qué manera influye el uso de la pizarra digital interactiva en el desarrollo de la colección figúrales en los niños y niñas de 5 años de la I.E.P. “Carl Friedrich Gauss” del distrito de Carabaylo, 2016?</p> <p>B. ¿De qué manera influye el uso de la pizarra digital interactiva en el desarrollo</p>	<p>Objetivo general:</p> <p>De qué manera influye el uso de la pizarra digital interactiva en el desarrollo la noción de clasificación en los niños y niñas de 5 años de la I.E.P. “Carl Friedrich Gauss” del distrito de Carabaylo, 2016.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <p>A. De qué manera influye el uso de la pizarra digital interactiva en el desarrollo de la colección figúrales de los niños y niñas de 5 años de la I.E.P. “Carl Friedrich Gauss” del distrito de Carabaylo, 2016.</p> <p>B. De qué manera influye el uso de la pizarra digital interactiva en el desarrollo de la colección no figúrales en los</p>	<p>Hipótesis principal:</p> <p>El uso de la pizarra digital interactiva influye positivamente en el desarrollo de la noción de clasificación en los estudiantes de 5 años de la I.E.P. “Carl Friedrich Gauss” del distrito de Carabaylo, 2016.</p> <p>Hipótesis Secundarias:</p> <p>H1. El uso de la pizarra digital interactiva influye positivamente en el desarrollo de la colección figúrales en los estudiantes de 5 años de la I.E.P. “Carl Friedrich Gauss” del distrito de Carabaylo, 2016.</p> <p>H2. El uso de la pizarra digital interactiva influye positivamente en el desarrollo</p>	<p>V. INDEPENDIENTE: (X): Programa sobre el uso de la pizarra digital interactiva.</p> <p>V. DEPENDIENTE: (Y):</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">Dimensiones</th> <th style="width: 50%;">Indicadores</th> <th style="width: 30%;">Ítems / Índices</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="vertical-align: top;">I. Clasificación de colecciones figúrales</td> <td style="vertical-align: top;">1.1. Agrupación simple. 1.2. Agrupa formando una figura. 1.3. Agrupa y verbaliza diferentes agrupaciones, con los elementos dados</td> <td style="vertical-align: top;">ITEMS: I =7, II = 8, TOTAL = 15 INDICES: variados, pudiendo ser: Inicio =3 Proceso =2 Logrado =1</td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;">II. Clasificación de colecciones no figúrales</td> <td style="vertical-align: top;">2.1. Agrupa objetos de un solo criterio: color y expresa la acción realizada. 2.2. Agrupa objetos de un solo criterio: tamaño y expresa la acción realizada. 2.3. Agrupa objetos de un solo criterio: forma y expresa la</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Dimensiones	Indicadores	Ítems / Índices	I. Clasificación de colecciones figúrales	1.1. Agrupación simple. 1.2. Agrupa formando una figura. 1.3. Agrupa y verbaliza diferentes agrupaciones, con los elementos dados	ITEMS: I =7, II = 8, TOTAL = 15 INDICES: variados, pudiendo ser: Inicio =3 Proceso =2 Logrado =1	II. Clasificación de colecciones no figúrales	2.1. Agrupa objetos de un solo criterio: color y expresa la acción realizada. 2.2. Agrupa objetos de un solo criterio: tamaño y expresa la acción realizada. 2.3. Agrupa objetos de un solo criterio: forma y expresa la	
Dimensiones	Indicadores	Ítems / Índices										
I. Clasificación de colecciones figúrales	1.1. Agrupación simple. 1.2. Agrupa formando una figura. 1.3. Agrupa y verbaliza diferentes agrupaciones, con los elementos dados	ITEMS: I =7, II = 8, TOTAL = 15 INDICES: variados, pudiendo ser: Inicio =3 Proceso =2 Logrado =1										
II. Clasificación de colecciones no figúrales	2.1. Agrupa objetos de un solo criterio: color y expresa la acción realizada. 2.2. Agrupa objetos de un solo criterio: tamaño y expresa la acción realizada. 2.3. Agrupa objetos de un solo criterio: forma y expresa la											

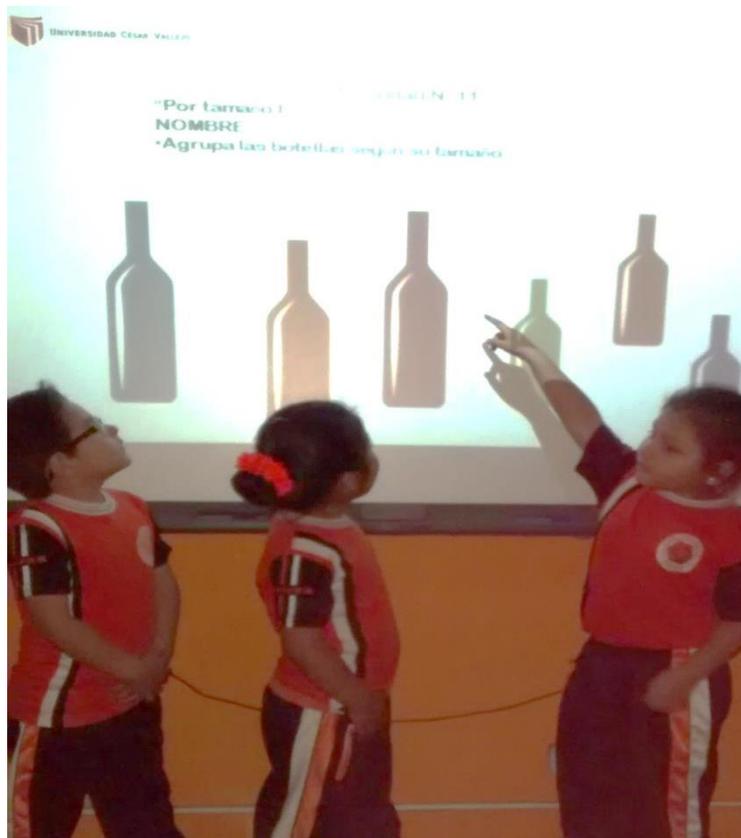
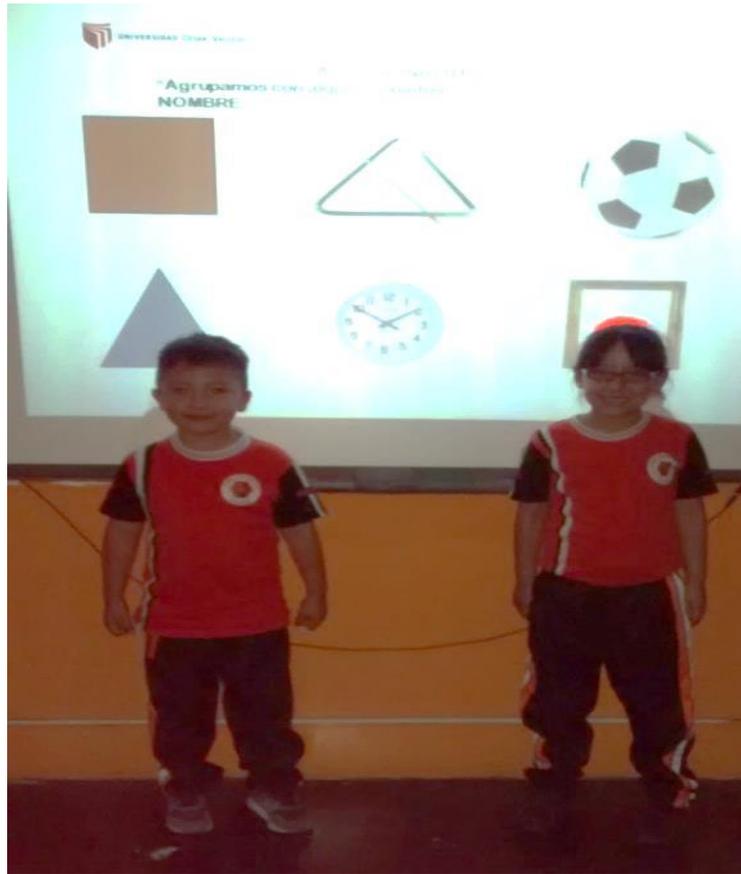
<p>de la colección no figúrales en los niños y niñas de 5 años de la I.E.P. "Carl Friedrich Gauss" del distrito de Carabaylo, 2016?</p>	<p>niños y niñas de 5 años de la I.E.P. "Carl Friedrich Gauss" del distrito de Carabaylo, 2016.</p>	<p>de colección no figúrales en los estudiantes de 5 años de la I.E.P. "Carl Friedrich Gauss" del distrito de Carabaylo, 2016.</p>		<p>acción realizada.</p> <p>2.4. Explica con su propio lenguaje el criterio que utilizó para agrupar objetos.</p>	
---	---	--	--	---	--

METODO Y DISEÑO	POBLACIÓN Y MUESTRA	INSTRUMENTOS Y TÉCNICAS	TRATAMIENTO ESTADÍSTICO	PROPUESTA DE BASES TEORICAS												
<p>INVESTIGACIÓN APLICADA, llamada también constructiva o utilitaria, se caracteriza por su interés en la aplicación de los conocimientos teóricos a determinada situación y las consecuencias prácticas que de ella se deriven. La investigación aplicada busca conocer para hacer, para actuar, para construir, para modificar; le preocupa la aplicación inmediata sobre una realidad circunstancial antes que el desarrollo de un conocimiento de valor universal. Podemos afirmar que es la investigación que realiza de ordinario el investigador educacional, el investigador social y el investigador en Psicología aplicada. La investigación aplicada, como aplicación práctica del saber científico, constituye el primer esfuerzo para transformar los conocimientos científicos en tecnología, de allí que pueda confundirse en algún momento con la investigación tecnológica, según OLANO (2008), ¹()</p> <p>METODO: los diseños experimentales se usan cuando el investigador pretende establecer el efecto de una variable y ver cómo afecta a la otra variable (dependiente), con la finalidad de describir como o debido a que se suscita alguna</p>	<p>Población: La población estará conformada por los estudiantes del aula de 5 años – A y 5 años - B de la Institución Educativa “Carl Friedrich Gauss” del distrito de Carabayllo Ugel 04, los mismo que conforman la muestra, siendo una de ellas el aula control y la otra el aula experimental.</p> <p>según el cuadro siguiente:</p> <p>Tabla N° 01. <i>Número de estudiantes que conforman la muestra de estudio</i></p> <table border="1" data-bbox="667 754 1120 1161"> <thead> <tr> <th>Grado y sección</th> <th>Mujeres</th> <th>Varones</th> <th>Población</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5 años A</td> <td>11</td> <td>9</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>5 años B</td> <td>13</td> <td>11</td> <td>21</td> </tr> </tbody> </table> <p>Muestra: La muestra es, en esencia un subconjunto de la población. Digamos que es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus</p>	Grado y sección	Mujeres	Varones	Población	5 años A	11	9	20	5 años B	13	11	21	<p>TECNICAS DE RECOLECCION DE DATOS.</p> <p>La técnica: La observación consiste en el registro sistemático, válido y confiable de comportamientos y situaciones observables, a través de un conjunto de categorías y subcategorías. (Hernández, Fernández y Baptista, 2010, p.260).</p> <p>La técnica a utilizar en la siguiente investigación es la observación aquel procedimiento que consiste en observar atentamente, recoger información y registrarla sobre los comportamientos emitidos por una persona.</p> <p>- Técnica de Propuesta de ficha de observación a los alumnos del grupo experimental.</p> <p>-Técnica de la Prueba de Salida y su instrumento la ficha de observación, que contiene los ítems correspondientes a los indicadores de las</p>	<p>Descriptivo: Se establecerá los resultados en tablas de frecuencia representando de forma ordenada los datos estadísticos.</p> <p>Se empleará los gráficos de barras, para visualizar los datos y valores contenidos en las tablas de manera más sencilla y clara.</p> <p>Inferencial: Se pretende probar hipótesis y general resultados obtenidos por la muestra. Estadística para probar hipótesis y estimar parámetros (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p.200).</p>	<p>I. Las pizarras digitales o PDI son herramientas tecnológicas innovadoras, que dotan al profesor de mayor capacidad de reacción y ayudan al alumno a mejorar la experiencia de aprendizaje en el aula. En su base, constan de una pantalla de ordenador, de dimensiones adecuadas para su uso como complemento de la pizarra tradicional, y con capacidades multimedia e interactivas. Dicha pantalla debe ser táctil para favorecerla experiencia de usuario. Domingo (2011, p.4).</p> <p>- Innovación en la forma de enseñar, aprender y evaluar.</p> <p>- Innovación en la capacidad de liderazgo, y la cultura de innovar.</p> <p>- Innovación en el</p>
Grado y sección	Mujeres	Varones	Población													
5 años A	11	9	20													
5 años B	13	11	21													

<p>situación en específico. Según Hernández, Fernández y Baptista (2010, p.122)</p> <p>DISEÑO: El diseño específico es cuasiexperimental que: manipulan deliberadamente, al menos, una variable independiente para observar su efecto y relación con una o más variables dependientes, así como también los sujetos no se asignan al azar a los grupos ni se emparejan, sino que dichos grupos ya están formados antes del experimento, ya que son grupos intactos (la razón por la que surgen y la manera como se formaron es independiente o aparte del experimento). según Hernández, Fernández y Baptista (2010, p.148)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">DIAGRAMA:</p> <p style="text-align: center;">GE <u>01</u> X <u>02</u></p> <p style="text-align: center;">CG 03 04</p> </div> <p>Significado de los símbolos:</p> <p>X : experimento GE: Grupo experimental GC: Grupo control 03 0 3 : Observación de entrada a cada grupo en forma simultanea 04 04 : Observación de salida o nueva observación.</p>	<p>características al que llamamos población, según Hernández, Fernández y Baptista (2014, p.175)</p> <p>En los diseños cuasi experimentales los sujetos no son asignados al azar; sino que dichos grupos ya están formados antes del experimento, son grupos intactos, Según Hernández, Fernández y Baptista (2014)</p> <p>En consecuencia se trabajará con una muestra no probabilística intencionada, siendo los alumnos de 5 años de secundaria conformada por 41 estudiantes de las secciones A y B de esta Institución Educativa.</p>	<p>dimensiones de la Variable “Noción de clasificación”, así como de Caracterización de la muestra, será aplicado a los alumnos de 5 años de la institución educativa del grupo experimental y grupo de control.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Técnica de procesamiento de datos y su instrumento tablas de resultados de las pruebas de entrada y de salida. - Técnica de Juicio de expertos y su instrumento el Informe de expertos, para validar los test, que serán desarrollados por docentes con el grado de magíster o doctor. - Prueba Piloto, o ensayo en pequeños grupos para hacer correcciones previas a la Encuesta-cuestionario. - Programa estadístico SPSS, para procesar las encuestas y contrastar hipótesis. 	<p>fortalecimiento de capacidades.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Innovación en el ecosistema de aprendizaje. <p>II. El proceso de clasificación pasa por tres estadios básicos: clasificación de colección figúrales, clasificación de colecciones no figúrales y clasificación genuinas. El niño del nivel inicial realiza clasificaciones simples con sus primeras experiencias, así va madurando su concepto de clasificación hasta lograr clasificaciones múltiples. (Limas y Reyna, 2014, p. 39).</p> <ul style="list-style-type: none"> -Clasificación de colecciones figúrales -Clasificación de colecciones no figúrales
---	---	--	--

Anexo 10







AL AMPARO DEL DECRETO LEGISLATIVO 822 - LEY SOBRE EL
DERECHO DE AUTOR Y PROPIEDAD INTELECTUAL Y LEY N°
30276.- LEY QUE MODIFICA EL DECRETO LEGISLATIVO 822,

**QUEDA EXPRESAMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN, COPIA
PARCIAL O TOTAL DEL PRESENTE TRABAJO DE TESIS SIN
CONSENTIMIENTO DE LA AUTORA.**

Si desea establecer comunicación alguna sírvase escribir al e-mail:

jc_monforteg@hotmail.com

**MONFORTE GUAJARDO JENNY
AUTORA**