



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución - 4.0 Internacional \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Vea una copia de esta licencia en <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es>



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE  
EDUCACIÓN Y HUMANIDADES**

**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**



**Estrategia Psicopedagógica y su influencia en resolución de problemas de  
estadística en estudiantes de 3ro de Primaria, I.E. C.C.C, 2020**

**Tesis para optar el Grado Académico de Maestro en Ciencias de la Educación  
con Mención en Psicopedagogía**

**AUTOR:**

Hector Regoredo Coronel Pérez

**ASESOR:**

Lic. Dr. Efraín de la Cruz Bardales Zapata

**Tarapoto – Perú**

**2022**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN**  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE**  
**EDUCACIÓN Y HUMANIDADES**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**



**Estrategia Psicopedagógica y su influencia en resolución de problemas de estadística en estudiantes de 3ro de Primaria, I.E. C.C.C, 2020**

**Tesis para optar el Grado Académico de Maestro en Ciencias de la Educación con Mención en Psicopedagogía**

**AUTOR:**

Hector Regoredo Coronel Pérez

**ASESOR:**

Lic. Dr. Efraín de la Cruz Bardales Zapata

**Tarapoto – Perú**

**2022**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN**  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE**  
**EDUCACIÓN Y HUMANIDADES**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**



**Estrategia Psicopedagógica y su influencia en resolución de problemas de estadística en estudiantes de 3ro de Primaria, I.E. C.C.C, 2020**

**AUTOR:**

Hector Regoredo Coronel Pérez

**Sustentado y aprobado el 25 de octubre del 2022, por el siguiente jurado:**

.....  
**Lic. Dra. Yolanda Castañeda Almeri**

**Presidente**

.....  
**Lic. Dra. Inés Castillo Santa María**

**Secretaria**

.....  
**Lic. Mg. Mónica Evelyn Juárez De La Cruz**

**Miembro**

.....  
**Lic. Dr. Efraín De La Cruz Bardales Zapata**

**Asesor**



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN-T

Escuela de Posgrado



### ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Los Miembros del Jurado que suscriben, reunidos para estudiar y escuchar la sustentación y defensa del Trabajo de Tesis, modo presencial, presentado por:

**Bach. Héctor Regoredo Coronel Pérez.**

Con el asesoramiento del Lic. Dr. Efraín de la Cruz Bardales Zapata.

**"ESTRATEGIA PSICOPEDAGÓGICA Y SU INFLUENCIA EN LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE ESTADÍSTICA EN ESTUDIANTES DE 3RO DE PRIMARIA, I.E. C.C.C., 2020"**

Teniendo en consideración los méritos del referido trabajo, así como los conocimientos demostrados por la sustentante, lo declaramos: **APROBADO**

Con el calificativo (\*)

**17 (DIECISIETE) MUY BUENO**

En consecuencia, queda en condición de ser considerado APTO por el Consejo Universitario y recibir el Grado Académico de Maestro, de conformidad con lo estipulado en el Artículo 30° del Reglamento de Tesis de la Escuela de Posgrado de la UNSM-T.

Tarapoto, 25 de octubre de 2022.

LIC. DRA. YOLANDA CASTAÑEDA ALMERI  
Presidente

DRA. INÉS CASTILLO SANTA MARÍA  
Secretario

LIC. MG. MÓNICA EVELYN JUÁREZ DE LA CRUZ  
Miembro

LIC. DR. EFRAÍN DE LA CRUZ BARDALES ZAPATA  
Asesor



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTÍN**  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE**  
**EDUCACIÓN Y HUMANIDADES**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**



**Estrategia Psicopedagógica y su influencia en resolución de problemas de estadística en estudiantes de 3ro de Primaria, I.E. C.C.C, 2020**

**Tesis para optar el Grado Académico de Maestro en Ciencias de la Educación con Mención en Psicopedagogía**

**Los suscritos declaran que el presidente de trabajo de tesis, es original en su contenido y forma.**

.....  
**Hector Regoredo Coronel Pérez**

Ejecutor

.....  
**Lic. Dr. Efraín de la Cruz Bardales Zapata**

Asesor

## Declaratoria de autenticidad



**Hector Regoredo Coronel Pérez**, con DNI N° 46074530, egresado de la Escuela de Posgrado, Unidad de Posgrado de la Facultad de Educación y Humanidades, Programa de Maestría en Ciencias de la Educación con mención en Psicopedagogía de la Universidad Nacional de San Martín, autor de la tesis titulada: **Estrategia Psicopedagógica y su Influencia en Resolución de Problemas de Estadística en Estudiantes de 3ro de Primaria, I.E. C.C.C, 2020.**

Declaro bajo juramento que:

1. La tesis presentada es de mi autoría.
2. La redacción fue realizada respetando las citas y referencias de las fuentes bibliográficas consultadas.
3. Toda la información que contiene la tesis no ha sido auto plagiada;
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido alterados ni copiados, por tanto, la información de esta investigación debe considerarse como aporte a la realidad investigada.

Por lo antes mencionado, asumo bajo responsabilidad las consecuencias que derivan de mí accionar, sometiéndome a las leyes de nuestro país y normas vigentes de la Universidad Nacional de San Martín-Tarapoto.

Tarapoto 25 de octubre de 2022.

  
.....  
  
**Hector Regoredo Coronel Pérez**  
DNI N° 46074530



## Dedicatoria

A mi madre, **Luisa Pérez Díaz** que siempre está pendiente y alienta mis sueños.

A mi padre:

**Francisco Coronel Alarcón**, quien me guió por el paisaje de la imaginación, la creatividad, el estudio y el trabajo.

A mi esposa y la flor del hogar: **Sonia Pérez Mundaca**.

A mi hijo:

**Dylan Orión Pachacútec Coronel Pérez**, Por ser el motivo e inspiración en la poesía.

A mis hermanos:

**Elder, Helí, Gilmer, Joselito, Alex y Luis** por su apoyo incondicional.

A mi hermana: Nery **Medalí** que desde el cielo derrama sus bendiciones.

**Hector Regoredo Coronel Pérez**

## Agradecimientos

Agradezco a Dios por darme la bendición de la vida y mi claro agradecimiento al Dr. Efraín de la Cruz Bardales Zapata, por su asesoramiento en el progreso de la presente exploración, a mi amigo, Evergisto Sare Lara, por sus recomendaciones y consejos; a mi familia por aportar al cumplimiento de mis logros.

Al Director, docentes, padres y estudiantes de tercer grado de la I.E. Coprodeli Corpus Christi por haberme permitido desarrollar a con eficacia y eficiente esta investigación y confiar su amistad.

El autor.

## Índice general

Dedicatoria	vii
Agradecimiento	viii
Índice de tablas	xi
Índice de figuras	xii
Resumen	xiii
Abstract	
xiiiv	
Introducción	1
<b>CAPÍTULO I: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>7</b>
1.1. Antecedentes	7
1.1.1. A nivel internacional	7
1.1.2. A nivel nacional	7
1.1.3. A nivel local	8
1.2. Marco teórico	8
1.2.1. Definición de la Estrategia psicopedagógica.	8
1.2.2. Tipos de estrategias	9
1.2.3. Estrategias aplicadas a la estadística.	10
1.2.4. Proceso didáctico creativo de la estadística	10
1.2.5. Estrategia psicopedagógica en la resolución de problemas de estadística	12
1.2.6. Teórico del constructivismo	22
1.2.7. Resolución de problemas de estadística	24
1.2.8. Teoría de resolución de problemas como enfoque transversal	25
1.2.9. Orientaciones generales para desarrollar competencias en el área de Matemática	26
1.2.10. Teorías sobre la resolución de problemas: las Fases y preguntas del Plan Pólya (1989)	27
1.2.11. Dimensiones de la resolución de problemas de estadística	28
1.3. Definición de términos básicos	29
<b>CAPÍTULO II MATERIAL Y MÉTODOS</b>	<b>30</b>
2.1. Tipo y nivel de investigación	30
2.2. Diseño de investigación	30

2.3.	Variables de la investigación	31
2.4.	Población y muestra	33
2.5.	Técnica e instrumentos de investigación	34
2.6.	Técnicas de procesamiento y análisis de datos	34
CAPÍTULO III RESULTADO Y DISCUSIÓN		35
3.1.	Resultados	35
3.2.	Discusión	49
CONCLUSIONES		58
RECOMENDACIONES		59
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		60
ANEXOS		62

## Índice de tablas

Tabla 1. Material de los envases .....	11
Tabla 2. Variable independiente: Estrategia psicopedadidáctica .....	32
Tabla 3. Variable independiente: Resolución de problema de estadística .....	33
Tabla 4. Análisis descriptivo del pre test .....	35
Tabla 5. Análisis descriptivo de la capacidad presenta datos del Pre test.....	36
Tabla 6. Análisis descriptivo en la capacidad comunica su comprensión del Pre test .....	37
Tabla 7. Análisis descriptivo de la capacidad usa estrategias del Pre test .....	38
Tabla 8. Análisis descriptivo de la capacidad sustenta conclusiones del Pre test .....	39
Tabla 9. Análisis descriptivo del Post Test .....	40
Tabla 10. Análisis descriptivo de la capacidad representa datos del Post Test .....	41
Tabla 11. Análisis descriptivo de la capacidad comunica del Post Test.....	42
Tabla 12. Análisis descriptivo de la capacidad usa estrategias del Post Test .....	43
Tabla 13. Análisis descriptivo de la capacidad sustenta conclusiones del Post Test .....	44
Tabla 14. Prueba de normalidad de los datos .....	45
Tabla 15. La estrategia psicopedadidáctica en la resolución de problemas .....	46
Tabla 16. Estrategia psicopedadidáctica y la capacidad representar datos en la resolución de problemas de estadística .....	46
Tabla 17. La estrategia psicopedadidáctica y la capacidad comunica su comprensión en la resolución de problemas de estadística .....	47
Tabla 18. Estrategia psicopedadidáctica y la capacidad de usar estrategias y procedimientos en la resolución de problemas de estadística .....	48
Tabla 19. La estrategia psicopedadidáctica y la capacidad de sustentar conclusiones en base a la resolución de problemas de estadística .....	49

## Índice de figuras

Figura 1: Modelo de ficha para las y los estudiantes .....	11
Figura 2: Gráfico de barras.....	11
Figura 3: Análisis descriptivo del pre test.....	35
Figura 4: Análisis descriptivo de la capacidad presenta datos del Pre test .....	36
Figura 5: Análisis descriptivo en capacidad comunica su comprensión del Pre test.....	37
Figura 6: Análisis descriptivo de la capacidad usa estrategias del Pre test.....	38
Figura 7: Análisis descriptivo de la capacidad sustenta conclusiones del Pre test.....	39
Figura 8: Análisis descriptivo del Post Test.....	40
Figura 9: Análisis descriptivo de la capacidad representa datos del Post Test .....	41
Figura 10: Análisis descriptivo de la capacidad comunica del Post Test .....	42
Figura 11: Análisis descriptivo de la capacidad usa estrategias del Post Test .....	43
Figura 12: Análisis descriptivo de la capacidad sustenta conclusiones del Post Test .....	44

## Resumen

La investigación, Estrategia Psicopedagogía y su Influencia en Resolución de Problemas de Estadística en Estudiantes de 3ro de Primaria, I.E. C.C.C, 2020, tuvo como objetivo general, Determinar la influencia de la estrategia psicopedagogía en la resolución de problemas de estadística en los estudiantes de tercer grado de primaria en la I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista, Perú. 2020. La investigación es de tipo aplicada, nivel experimental, enfoque cuantitativo, diseño preexperimental, de estudio exploratorio y descriptivo. Tuvo una muestra de 20 estudiantes de tercer grado del nivel primaria. El instrumento de recolección de datos fue una prueba objetiva con 20 problemas. Para el análisis estadístico se utilizó la prueba de Wilcoxon. Se obtuvo como resultado que la estrategia psicopedagogía es significativa ( $Z=-3,921$ ,  $sig=0.00$ ) en la en la resolución de problemas de estadística en los estudiantes de tercer grado de primaria en la I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista. En cuanto a las dimensiones también la estrategia psicopedagogía es significativa ( $Z=-3,921$ ,  $-3,819$ ,  $-3,749$ ,  $-3,696$ ,  $-3,446$ ,  $sig=0.00$ ). Se concluye que la estrategia psicopedagogía influye significativamente en la resolución de problemas de estadística en los estudiantes de tercer grado de primaria en la I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista. Así mismo la estrategia psicopedagogía influye significativamente en las dimensiones (capacidad representa datos, de comunica su comprensión, usa estrategias y procedimientos, y sustenta conclusiones) de la variable, resolución de problemas de estadística en los estudiantes de tercer grado de primaria en la I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista.

**Palabras clave:** Estrategia, psicopedagogía, resolución de problemas, estadística.

## Abstract

The research "Psychopedadidactic Strategy and its Influence on Statistics Problem Solving in 3rd Grade Primary School Students, I.E. C.C.C.C, 2020" had as general objective, to determine the influence of the psychopedadidactic strategy on statistics problem solving in third grade primary school students at I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista, Peru. 2020. The research is applied, experimental level, quantitative approach, pre-experimental design, exploratory and descriptive study. It had a sample of 20 third grade elementary school students. The data collection instrument was an objective test with 20 problems. The Wilcoxon test was used for statistical analysis. The results showed that the psychopedagogical strategy is significant ( $Z=-3,921$ ,  $\text{sig}=0.00$ ) in the resolution of statistical problems in third grade elementary school students at I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista. Regarding the dimissions also the psychopedadidactic strategy is significant ( $Z=-3,921$ ,  $-3,819$ ,  $-3,749$ ,  $-3,696$ ,  $-3,446$ ,  $\text{sig}=0.00$ ). It is concluded that the psychopedagogical strategy significantly influences the resolution of statistical problems in third grade elementary school students at I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista. Likewise, the psychopedagogical strategy significantly influences the dimensions (ability to represent data, to communicate their understanding, to use strategies and procedures, and to support conclusions) of the variable, statistical problem solving in the students of third grade of primary school in the I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista.

**Key words:** Strategy, psychopedadidactics, problem solving, statistics.





## Introducción

En el orbe moderno, la globalización ha creado impulso innovador con inteligencia artificial, por ello, involucra a la población un reto competidor. Por eso, los individuos requieren tener una condición meditada y metódica para ser idóneos de esbozar y zanjar aprietos de su vida habitual que se muestren. En tal sentido, la conducción de la matemática es muy significativo para el educando, ya que se encuentra en todos los espacios sociales, ambientales, culturales y comunitarios y en forma espontánea y natural.

En los últimos años, la E-A de la matemática es relevante y alarmante en la sociedad; y así vemos las conclusiones de los exámenes cosmopolitas y nos exponen logros bajos en los escolares de Latam. Por ello, cada gobernante propone una serie de alternativas que poco o nada tienen resultados, debido que no hay una continuación de las políticas educativas constructivas.

Los resultados emanados en el ensayo PISA (2012), dirigido por OCDE exponen con albor que el Perú se halla en el anteúltimo puesto de cuarenta y los sesenta y seis países que facilitaron el examen en el área de Matemática. China (Shanghái) encabeza la valoración. Mientras que Colombia, Argentina y Brasil, países de Latam, quedan en los 10 finales puestos.

Cómo se puede analizar el Perú es parte de ese contexto con dificultades en las áreas valoradas. Los resultados que consiguieron los educandos del Perú son pavorosos, ya que subsistieron en el final de la cola en matemática. El calificativo promedio que instaura la OCDE del Programa para la EIE (PISA), es de 494 para matemática, para la interpretación lectora 501 y para ciencia 496 como promedio. Nuestro país adquirió 368, 373 y 384 puntos, los calificativos se apartaron de la nota promedio y fue el calificativo bajo de los sesenta y cinco colaboradores.

En el Perú, se facilitó inicio a un proceso de adelanto de la eficacia de la formación, debido a ello el año 2014, el MED hizo llegar a cada uno de los educadores del país folletos de las RA, este instrumento proporcionó el uso de tácticas que admitan optimizar los aprendizajes queridos en cada uno de los educandos.

La EIE, PISA (2015), reveló tenues alivios. Perú fue quien progresó, pero se ubicó en el último lugar. En matemática, Argentina se colocó en el punto cuarenta y dos, Chile (cuarenta

y ocho), Uruguay (51), México (cincuenta y seis) Costa Rica (cincuenta y nueve), Colombia (sesenta y uno), Perú (sesenta y uno), Brasil (sesenta y cinco), República Dominicana (setenta); Perú escaló de 368 a 387, es decir, diecinueve puntos de avance, coronando al puesto sesenta y uno; adelantando así a Brasil. En el 2015, la valoración enalteció la proporción con relación al año anterior, sin embargo, este efecto poco llenó la perspectiva del MED.

El MED (2019), a nivel nacional promovió la ECE de Ed. Primaria en el ciclo IV. Los resultados según la media promedio y niveles de logro son los siguientes: Previo al inicio 8,1%, en inicio 15,9%, en proceso 42,9% y nivel satisfactorio 34,0%. Es evidente que se refleja problemas para resolver problemas matemáticos.

La DRED de San Martín (2019), en la ECE en el IV ciclo de educación primaria. Los resultados según la media promedio y niveles de logro son los siguientes: Previo a inicio 14.5%, en inicio 21.8%, en proceso 39.6% y en el nivel logro obtenido 24.1%. Analizando los porcentajes a nivel regional de San Martín existen dificultades para resolver problemas matemáticos.

En la UGEL, Bellavista (2019), en la ECE del 4to grado de educación primaria. Los resultados según la media promedio y niveles de logro son los siguientes: Anterior al inicio 22.9%, en inicio 27.8%, en proceso 36.6% y en nivel satisfactorio se obtuvo 12.9% de logro.

El inconveniente de indagación fue elegido debido a que los escolares del 3° del nivel primario de la I. E. COPRODELI Corpus Christi en la provincia de Bellavista, tienen dificultades para resolver problemas de datos e incertidumbre con facilidad. De acuerdo a la ECE 2018 en 4° de educación Primaria obtuvo los siguientes resultados: En inicio dos alumnos que representa 10.5%; proceso 14 alumnos que representa 73.7% y nivel satisfactorio 3 estudiantes que representa 15.8% y en nivel logro destacado no se encuentra ninguno. La Preocupación es que el en nivel de inicio y en proceso se encuentran más del 50% educandos, significa que hay que seguir trabajando e implementando programas y proyectos para mejorar e incrementar el nivel en resolución de problemas matemáticos.

Esto se subraya debido a que los discípulos no poseen claro el concepto práctico y básico en resolución de problemas y técnicas estadísticas, y por otro lado los educadores poco aplican apropiadamente sus tácticas metodológicas en las sesiones de aprendizaje. Ante el contexto expuesto, se sistematizó la contigua **pregunta general de exploración**: ¿De qué manera la

estrategia psicopedagógica influye en la resolución de problemas de estadística en los escolares de 3° de primaria en la I.E. Coprodeli Corpus Christi, Bellavista, Perú 2020?

También se planteó las siguientes preguntas específicas:

-¿De qué manera la estrategia psicopedagógica influye en la capacidad de **representar datos** en la resolución de problemas de estadística de los alumnos de 3° de primaria en la I.E. Coprodeli Corpus Christi? Bellavista, Perú. 2020?

-¿De qué manera la estrategia psicopedagógica influye en la capacidad **comunica su comprensión** en la resolución de problemas de estadística de los educandos de 3° de primaria en la I.E. Coprodeli Corpus Christi? Bellavista, Perú. 2020?

-¿De qué manera la estrategia psicopedagógica influye en la **capacidad de usar estrategias y procedimientos** en la resolución de problemas de estadística de los estudiantes de 3° de primaria en la I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista, Perú. 2020?

-¿De qué manera la Estrategia psicopedagógica influye en la capacidad de **sustentar conclusiones en base** a la resolución de problemas de estadística de los educandos de 3° de primaria en la I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista, Perú. 2020?

**El objetivo general de la investigación fue determinar** la influencia de la Estrategia psicopedagógica en la resolución de problemas de estadística en los educandos de 3° de primaria en la I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista, Perú. 2020.

En seguida se planteó de acuerdo con nuestras dimensiones los siguientes objetivos específicos:

Determinar la influencia de la estrategia psicopedagógica influye en la capacidad **representar datos** en la resolución de problemas de estadística de los educandos de 3° de primaria en la I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista, Perú. 2020.

Determinar la influencia de La Estrategia psicopedagógica en la capacidad **comunica su comprensión** en la resolución de problemas de estadística de los educandos de 3° de primaria en la I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista, Perú. 2020.

Determinar la influencia de la Estrategia psicopedagógica influye en la capacidad **de usar estrategias y procedimientos** en la resolución de problemas de estadística de los educandos de 3° de primaria en la I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista, Perú. 2020.

Determinar la influencia de La Estrategia psicopedagógica en la capacidad de **sustentar conclusiones en base** a la resolución de problemas de estadística de educandos de 3° de primaria en la I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista, Perú. 2020

Así mismo, como respuesta a la cuestión general de averiguación se planteo la siguiente conjetura: La Estrategia psicopedagógica influye significativamente en la resolución de problemas de estadística en los educandos de 3° de primaria en la I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista, Perú. 2020.

La justificación de la indagación fue la siguiente:

**Justificación teórica**, los niños consideran que las matemáticas son aburridas en las aulas por ausencia de estrategias, métodos y técnicas de aprendizaje por parte el maestro como protagonista de la enseñanza. En la actualidad existen muchas teorías de aprendizaje. Él porque de nuestra indagación ratifica en el estudio del contenido de la aplicación de las teorías de enfoque constructivistas propuestas por Lev Vigotski, Jerome Bruner, Piaget y David Ausubel. Dicho conocimiento, nos permite saber cuál de los aportes teóricos es aplicable dentro del proceso de la estrategia psicopedagógica en la resolución de problemas de estadística. La estrategia psicopedagógica es un modelo constructivista porque converge entre sí, la psicopedagogía, la pedagogía y la didáctica para aportar una nueva metodología y obtener resultados satisfactorios en la resolución de problemas de estadística. Por ello, resulta de especial de interés determinar la influencia de la Estrategia psicopedagógica en la resolución de problemas de estadística en los educandos de tercero de Primaria, de esta manera innovar medidas que permitan facilitar el aprendizaje y enseñanza en situaciones problemáticas significativas en el campo de las matemáticas.

**Justificación práctica**, existe poco interés en desarrollar e incluir temas prácticos de resolución de problemas de estadística dentro de la planificación de unidades y actividades de aprendizaje, a pesar que está escrito en el CN del Perú (2016), por ello la presente investigación surge la necesidad aplicar la estrategia psicopedagógica con el propósito de acrecentar habilidades en resolución de problemas de estadística básica en los educandos de 3° de primaria, I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista, Perú. 2020. La investigación busca proveer pesquisa significativa para mejorar la resolución problemas de estadística en la I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista y otras Instituciones Educativas del Perú que están interesados en perfeccionar los aprendizajes significativos. Las conclusiones de la averiguación son puestos a servicio de la comunidad científica.

**Justificación metodológica,** para conseguir la meta de los objetivos de exploración, se auxilió a la creación de la variable independiente *estrategia Psicopedadidáctica* y su efecto en la variable dependiente *problemas de estadística*. Estos materiales fueron hechos y, antes de su aplicación, fueron filtrados mediante juicios de versados para luego ser cribados mediante la validez y confiabilidad. El trabajo tiene una utilidad metodológica, ya que podrían realizarse futuras investigaciones que usaran metodologías relacionadas, de manera que se posibilitan analizar las dimensiones de la estadística básica; la eficacia de la estrategia psicopedadidáctica. Con dicha estrategia se espera provocar el aprendizaje de la matemática de modo didáctico y motivacional para los educandos con ayuda de nuevo libro de Razonamiento estadístico básico de 3° y en el futuro con apoyo de la empresa privada y autoridades se elaboren libros de primer grado hasta sexto. También, apuntalar a los expertos de primaria en el área de matemática a tener acceso a practicarla la estrategia en sus I. E.

**Justificación legal,** se sustenta en la LGE N°28044 (2012) en art. 8 está escrito los principios de la Educación peruana como pilares fundamentales para el desarrollo social. De los ocho axiomas, podemos destacar la calidad de formación para todos los Educandos y la innovación para fomentar nuevos conocimientos en la cultura. De igual manera, en la LRM N°29944(2012) que exige a los educadores un buen desempeño en el ejercicio profesional y la NLU N°30220 (2014) impulsa a las universidades fomentar y desarrollar la investigación para impulsar aportes al conocimiento relacionado con el estatuto de la UNSM.

La tesis de indagación se ha constituido en tres capítulos, que son momentáneamente puntualizados en seguida:

En la introducción narra el tópico de búsqueda y analiza el problema de exploración. En seguida, se plantea interrogantes de averiguación, el objetivo general y objetivos específicos y la justificación. En el primer capítulo se instauró la parte teórica que comienza con el examen de los antecedentes de la exploración; posteriormente, el marco teórico.

En el segundo capítulo: Materiales y métodos, vislumbra el desarrollo del marco metodológico, construyendo el tipo de indagación experimental. Posteriormente, se revelan las programaciones perpetradas para el desarrollo de la paráfrasis y del análisis de datos.

En el tercer capítulo, se exponen los resultados de la exploración, mediante tablas y figuras; cada uno con su oportuno título, análisis y exegesis; luego, la discusión de dichos encuentros, desentrañar con los antecedentes y los esbozos teóricos.

Por último, se exhiben las reseñas bibliográficas aquilatadas en la indagación. Concluyentemente, se publican los apéndices, que circunscriben la matriz de pesquisa, los enseres de cogida de datos y fotos afines a la exploración.

# CAPÍTULO I

## REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

### **1.1. Antecedentes**

Después de la revisión minuciosa bibliográfica sobre el tema de exploración se anota estudios que se han realizado en reciprocidad a las variables de tesis.

#### **1.1.1. A nivel internacional**

Bolívar (2015), en su investigación cuyo objetivo fue identificar la descripción neuropsicopedagógico de los educandos de tercero de primaria en la aritmética para advertir aprendizajes en el futuro. Metodología. Diseño no experimental, población (ciento cuarenta y siete). Muestra (cien educandos) se concluyó que los cien educandos de acuerdo a muestra obtuvieron desiguales problemas que sobre pasa lo habitual en retención y uso térmicos numéricos y de cálculo, siendo apuntados como la discalculia.

Vásquez (2014), en una indagación, de tipo básico y exploratorio. Concluyó al ejecutar el patrón didáctico para calcular el conocimiento existente y técnico en nivel bajo, debido que los educadores no poseían un saber eficaz que apoye al ejercicio práctico adecuado de la probabilidad.

Castaño (2014), en una investigación cuya Población fue de 106 participantes. El esbozo aplicado fue mixto que se tocan en forma autónomo. Consumó que los primordiales itinerarios para dominar instruir a los alumnos las operaciones que contiene dígitos racionales, se localizan unidas a dificultades de aprendizaje de los escolares que poseen.

#### **1.1.2. A nivel nacional**

Vicuña (2017), en una indagación conto con doscientos educandos del 2° de primaria, la muestra no probabilística escogió a cincuenta y seis alumnos. Diseño experimental (nivel explicativo) y transversal. Concluyó que la ejecución de tácticas didácticas adelanta elocuentemente la resolución de problemas aritméticos en los escolares 2° de primaria de la I E. N° 145 I. A, UGEL 05 SJL- 2016.

Norabuena (2013), realizó un estudio el cual fue cuasi experimental, la población estuvo conformada por los educandos de dicho grado, la muestra (cincuenta y seis educandos). Concluyó se admite la conjetura positiva porque el método de la enseñanza problemática influyó significativamente en habilidades para resolver problemas del álgebra.

Benavides (2016), presentó un estudio, el cual fue de “Bosquejo experimental (nivel exploratorio y descriptivo), muestreo no probabilístico intencional. Muestra 20 educandos, ejecutó de diez problemas algebraicos con dos variables anteriormente y posteriormente de la instigación. En la ejecución del pre test, se estableció que el ochenta % de educandos (en inicio), el veinte % (proceso), con una media de 7,8 puntos. Sin embargo, en el pos test, cincuenta y cinco % de educandos (logro previsto), treinta y cinco % (logro destacado) y el diez % (proceso) consiguió aumentar a dieciséis puntos como promedio. Concluyó que la metodología antes mencionada prosperó significativamente en la bizzarría de problemas de álgebra en I.E. en mención con una confiabilidad del 95%.

### **1.1.3. A nivel local**

Coronel et al. (2021), en su búsqueda, denominado, “La resolución de problemas en estudiantes del nivel primaria”. Se utilizó el método descriptivo, la técnica de análisis de expedientes y como herramienta una ficha bibliográfica. Concluyeron que la solución de problemas en escolares de primaria personifica un juicio cognitivo de razonamiento lógico hondamente transcendental. Tuvo como propósito, estimular las destrezas que proporciona los educandos localiceen, examinen y aclaren hechos fortuitos que se ostentan numerosos quehaceres de la vida cotidiana, especialmente en el talante educativo.

Flores (2016), realizo una indagación. Este conto con una nuestra (veinte educandos) Metodología, análisis descriptivo e inferencial. Enfoque mixto. Concluyó que en el cuestionario del pre test en aritmética antes de ejecutar la innovación didáctica los educandos en su mayoría se encontraron en inicio (cero-diez) con una media de 7,4 puntos. Sin embargo, al ejecutar la táctica didáctica ha conseguido significativo el aprendizaje de solución de problemas aritmético del educando de 2°. Primaria. La mayoría se hallaron en logro previsto (catorce –diecisiete) con una media de 16,2 puntos

## **1.2. Marco teórico**

### **1.2.1. Definición de la Estrategia psicopedadidáctica.**

Según el Diccionario Etimológico de la lengua española (2009), el Arte del Mundo Militar, Plan de acción (p.281) estos conceptos se relacionan con las investigaciones de Viena (2019) sustenta que la colectividad de los ensayistas delimita la estrategia como el arte o la ciencia de emplear los medios favorables para obtener los objetivos (p.39).



Viena (2019), indica que, “agrupación interrelacionado de roles y peculios, idóneos de generar bocetos de acción que hace posible que el educando se enfrente de una manera más enérgico a contextos universales y concretas de aprendizaje”.

Díaz et al. (2002), diversas han sido los axiomas que se han sugerido para Conceptualizar las tácticas de aprendizaje (véase Monereo, 1990; Nisbet y Schucksmith, 1987). Definen:

“Las estrategias de aprendizaje son procesos que un neófito emplea de modo sensata, inspeccionada e deliberado como materiales maleables para educarse elocuentemente y remediar dificultades” (Díaz Barriga, Castañeda y 1986; Gaskins y Elliot, 1998). En definitiva, son 3 los semblantes más particulares de las estrategias de aprendizaje (véase Pozo y Postigo, 1993):

a) La práctica de las estrategias es intervenida y no irreflexiva; pretenden irremediamente de una toma de disposiciones, de una prontitud previa de organización y de una inspección de su cumplimiento. Además, las estrategias constriñen del afán de la intuición metacognitivo y, sobre todo, autorregulador.

b) La práctica de las estrategias de aprendizaje demanda de una deliberación insondable sobre el modo de utilizar. Es ineludible que se subyuguen las series de acciones e incluso los métodos que las componen y que se sepa también cómo y cuándo emplear abiertamente.

c) La práctica de estas involucra que el novicio las sepa preferir sagazmente de entre diferentes caudales y capacidades que posea a su habilidad. Se esgrime una acción estratégica en cargo de solicitudes contextuales explícitas y de la consecución de seguras metas de aprendizaje.

### **1.2.2. Tipos de estrategias**

Vicuña (2016), en sus indagaciones afirma que “constan diversas estrategias para solucionar problemas matemáticos, ejercicios que impliquen el juego y el modelado, ya permiten acercarse a escaseces y destrezas que tienen los educandos averiguando su proceso en modo persistente” (p.19).

Sé que existe una variedad de estrategias útil para para instrucción de las estrategias de la estadística básica, sin embargo, una sola estrategia no basta para el adelanto de las competencias, sino que es inevitable adaptarse al contexto y a los niños que se desenvuelve en este.

### 1.2.3. Estrategias aplicadas a la estadística.

En el mundo educativo existe una variedad de estrategias guiada en el área de matemática, fundamentalmente en la rama de la Estadística básica que se pretende aplicar en la enseñanza y aprendizaje de los discípulos. Es relevante considerar el nivel de desarrollo y características, cognitivo, físico, social y afectivo relacionado con el ciclo del estudiante. Según Lev Vikotski, el aprendizaje es progresivo por ello, el educador debe discurrir los horizontes de desarrollo de los escolares para transportar desde la zona real - ZDR a la zona de desarrollo próximo - ZDP, lo que, en otras palabras, es acompañar, guiar al alumno con estrategias, materiales, juegos para conducirlo a la zona de desarrollo potencial, dónde se puede desenvolver de manera competente (MED, 2021).

En este caso, la tesis está encaminado a alumnos de 3° de primaria, ciclo IV; se ejecutará la estrategia teniendo en cuenta: el recurso didáctico, estrategias lúdicas y estrategia establecidas en el procedimiento creativo y contextualizado de los materiales.

### 1.2.4. Proceso didáctico creativo de la estadística

Según **GAISE**, la resolución de problema estadístico básico es un proceso de averiguación que comprende cuatro etapas:

**Paso 1: Formulación de cuestiones.** - Escribir 1 o más interrogantes de acuerdo a necesidad para que pueden ser contestadas con datos. I.E. se ubica la Provincia de Bellavista. Carhuapoma. El centro poblado tiene dificultades para recoger la basura hace una semana y está en peligro la robustez de la localidad.

Las interrogaciones que podrían surgir son las siguientes: ¿qué materiales descartables botan las familias? ¿qué clases son?

**Paso 2: Recopilación de datos.** - Elaborar un plan de colección adecuado y los ejecuto con cuidado para recoger información. Permite saber que recursos son recipientes que utilizan más en una semana. Se puede organizar la averiguación en tablas y luego gráficos de barras horizontes y verticales, etc.

Envase N°	_____		
Nombre	_____		
<b>Material</b>			
Cartón <input type="checkbox"/>	Plástico <input type="checkbox"/>		
<b>Tamaño</b>			
Grande <input type="checkbox"/>	Mediano <input type="checkbox"/>	Pequeño <input type="checkbox"/>	

**Figura 1.**

Guía de cédula para las y los alumnos

**Paso 3: Analizar los datos.** - En este paso implica descomponer el todo en sus partes mediante razonamiento mental o cognitivo. Organizado en una tabla se realiza el conteo y frecuencia. Esos mismos datos se pueden elaborar gráficos de barras verticales y horizontes. Ejemplos:

**Tabla 1**

*Material de los envases*

Envases	Conteo	Frecuencia
Cartón	/    /    /	16
Plástico	/	8
Total	/    /    /    /	24

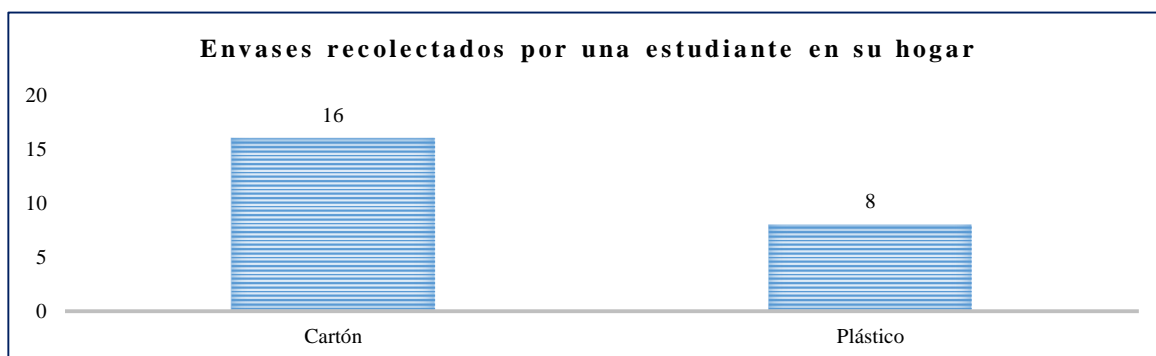
**Figura 2**

Gráfico de barras

**Paso 4: Interpretarlos resultados.** - Se plantea preguntas literales e inferenciales para comprender mejor el texto discontinuo. Los educandos reflexionan, comentan, argumentan, concluyen, guiados por el interrogatorio planteado. Ejemplo: ¿Cuál es envase que recolectó con mayor cantidad? ¿Cuál el nevasse que recolectó con menor cantidad? ¿Qué podemos concluir? ¿Estás de acuerdo con las contestaciones de los estudiantes?

### **1.2.5. Estrategia psicopedagógica en la resolución de problemas de estadística**

#### **Definiciones y procesos de la estrategia psicopedagógica**

Hacia un orbe asombroso de resolución de problemas matemáticos. La práctica de un escolar en matemática será imprecisa mientras no tenga la oportunidad de solucionar un problema que el mismo haya creado (Polya). El educando debe plantear situaciones problemáticas de su contexto. El bosquejo de un problema puede realizarse de dos modos:

- El educador presenta un problema a sus discípulos. Estos plantean otras preguntas (dificultades) para continuar solucionado.
- El profesor presenta una situación y pupilos plantean un problema (interrogante) que se necesita solucionar. Hacer matemáticas es zanjar dificultades, y para dar una buena idea a los discípulos de lo que es concebir matemáticas, hay que proporcionar problemas para solucionar, inconvenientes, nunca ejercicios..., para generar pensamiento crítico y fomentar la indagación.

La solución de problemas guía al desarrollo de la cimentación de un pensamiento indagador donde el saber matemático se define en cláusulas de cuestiones que piden el uso y formas de cavilar consistentes con el quehacer de la orden. Así la solución de problemas es una potestad inquisitiva donde los discípulos tenazmente enuncian cuestiones, emparejan figuración o relaciones, rebuscan diferentes formas de sostener, y anuncian conclusiones”.

Una estrategia didáctica es una reunión de acciones hacia una meta de aprendizaje visiblemente determinada en E. A. Una estrategia puede sostenerse de cuantiosas técnicas aplicadas de modo particular o mezclada (Flores, 2016).

#### **Estructura de la estrategia psicopedagógica**

##### **1. Finalidad**

Fin con qué y por qué se hace una cosa. Según el diccionario con qué implica la elaboración de la estrategia, materiales, planificación de las actividades, es decir todos los medios técnicos útiles para ejecución de la estrategia y por qué responde a finalidad de la estrategia: Influir en la resolución de problemas de estadística.

Además, estimular a través de la estrategia psicopedagógica las artes para consolidar la solución de dificultades de la estadística el en 3° de primaria.

##### **2. Campo de acción**

En el proceso de E-A del área matemática, en la competencia datos o incertidumbre (estadística) con educandos del 3° Primaria.

### 3. Funciones

La utilización de la estrategia psicopedagógica en el asunto de E – A del área de matemática cumple los roles siguientes:

**3.1. Fomentar la creatividad:** Esto es importante porque al niño identifica problemas matemáticos en su mundo que lo rodea, organiza su información empírica, sistematiza, piensa, resuelve y comparte con sus compañeros. Se empodera de la matemática básica y afianza su autoestima.

**3.2. Fomento de la confianza.** Este paso es fundamental al reforzar el pensamiento positivo en los estudiantes. No se trata sólo de preocuparnos de los conocimientos que tiene que lograr educando al finalizar el ciclo de acuerdo Currículo Nacional (2016), sino preocuparnos por la educación de las emociones. Porque en la enseñanza del aprendizaje es recurrente existe en muchos niños la ansiedad, fobia, inseguridad por las matemáticas y pierde concentración, autoconfianza y autoestima.

**3.3. Refuerzo positivo.** - Fomentar un ambiente positivo en aula física y virtual; relevante porque permite reforzar su autoestima. Es importante lograr que el muchacho se empodere de acuerdo con sus posibilidades y capacidad para responder a los pequeños retos en la clase. Al momento de corregir sus errores con reforzamiento positivo como, por ejemplo. ¿Qué te parece si lo haces así? Podemos emplear especies en recompensa, un elogio, un objeto y una acción. Un refuerzo positivo adecuado al problema a resolver en caso de inquietudes de acuerdo con Burrhus Skinner.

**3.4. Juegos de cálculo Mental:** Esto permite conectarse con la actividad y estar activo en la clase. Haremos de la matemática una magia encendida de emociones y competencias y estoy seguro de que los educandos comenzarán a empoderarse de las matemáticas como algo rutinario y divertido. Cada día fomentar unos juegos de cálculo mental.

La instrucción remota ha desconocido el valor didáctico del juego con la tesis de que “jugar es una pérdida de tiempo o un adiestramiento para instantes en los que no haya nada que hacer, favorablemente, el anticipo de predisposiciones de innovación va modificando tal dudosa idea” (Flores, 2016).

El valor del juego es fundamental para desarrollar a niño su imaginación y su cerebro. Por ello pienso y afirmo que se debe promover en el proceso pedagógico en la enseñanza y aprendizaje.

En la usanza de la matemática localizamos argumentos en que los juegos han favorecido al perfeccionamiento de algunas teorías matemática, por ejemplo: el análisis combinatorio, las teorías de probabilidades, la teoría de los grafos, etc. (Flores, 2016).

De ahí la importancia para promover el juego en el aula físico o virtual porque permite que el niño logre competencias y capacidades, tales como, simboliza datos con gráficos y medidas estadísticas o pirobalísticas; comunicar su intuición de los nociones estadísticos y probabilísticos, usar estrategias y finalmente, sustente consumaciones en base a la indagación emanada. En este proceso se aplicará **Truco crack coronel** para aprender a razonar de forma fácil la tabla del 1 al 12 y a los avanzados del 13 al 20.

**3.5. Mostrar autoridad científica y respeto mutuo.** - Este concepto es fundamental para la enseñanza y aprendizaje. El profesor es aquella persona que los niños tengan admiración por sus conocimientos, habilidades, seguridad, preparación, innovación y sobre todo sus valores humanos. Los niños tienen que respetar a su maestro y el maestro respetar a los educandos. Esto generará un entorno propicio para la convivencia, la armonía y el amor por un país mejor como por ejemplo promover acuerdo de convivencia antes de cada actividad.

**3.6. Plantea interrogantes.** Es común que los docentes hagan preguntas a los infantes según su reunión de aprendizaje. Y poco común que los niños planteen interrogantes. Es importante que los niños tengan posibilidades de plantearse preguntas y resolver sus dudas entre ellos guiado por el docente. Al final el docente reforzará esas inquietudes. Esto permitiría la cooperación de soluciones de problemas y seas protagonistas y líderes en aula.

Según Pearson et al. (1992), citan a (André y Anderson, 1972) parafrasean “Se sabe que en las actividades los educadores plantean consultas, lo ideal sería los estudiantes creen interrogantes, esto generaría niveles altos del conocimiento, niveles insondables del texto y de esta forma mejorar el entendimiento del problema”.

Adaptando a la matemática en la rama de estadística básica es importante que el estudiante tenga esa opción de preguntar sus inquietudes y resolverlas en cooperación con sus compañeros y si tienen dificultades está el docente para guiar el aprendizaje.

#### **4. Método y procedimientos didácticos**

Según Ministerio de Educación (2013) y citando lo que planteó Polya (1945) y sus capacitaciones en talleres es lo siguiente: Según el Polya la comprensión de un problema

matemático tiene cuatro fases o etapas, sin embargo, con los estudios constructivistas concedamos siete etapas:

#### **4.1. Comprensión el problema**

-Leer atentamente el problema. Aplicar la técnica del subrayado o sumillado identificando ideas principales y secundarias del problema leído. El alumno debe ser capaz de comentar de qué trata el texto con sus propias palabras evitando mencionar números.

“Este primer paso trata de figurarse el lugar, las personas, los datos, el problema. Para eso, hay que leer bien, modificar el problema con sus propias palabras, examinar indagación que suministra los gráficos, tablas. A veces se tiene que leer más de una vez el enunciado” (Escalante, 2015).

Comprender en problema con tus propios argumentos, ideas, imágenes, razones, en un primer momento es fundamental y esencial para el estudiante y progresa para la aplicación de segunda etapa.

El educador en calidad mediador promueve las siguientes Interrogaciones:

- ¿De qué trata el problema leído?
- ¿Cómo comentarías con tus adecuadas frases?
- ¿Has leído alguna vez un problema semejante?
- ¿Cuáles son los datos del enunciado leído?
- ¿Qué es lo que solicita?
- ¿Qué vocabulario desconoces del texto?
- ¿Qué significa cada frase?

El educador facilita al educando la comprensión. Si recordamos Jerome Bruner, en su concepto el andamiaje. El experto (educador) coopera con un novato (alumno) hasta que el aprendiz pueda actuar por su propia cuenta.

#### **4.2. Búsqueda de estrategias**

Las incógnitas están encaminadas a que el educando averigüe, formule trazados y otras estrategias en la solución del problema (Flores, 2016).

El educador debe suscitar en los chiquillos la dirección de numerosas estrategias hipotéticas, estas compondrán *herramientas* cuando se afronte a contextos nuevos. Envuelve hacer que el infante examine que vía optará para afrontar el asunto.

En la programación de sus actividades para resolver problemas matemáticos, se plantea las sucesivas preguntas:

- ¿Cómo solucionar el problema? ¿Qué debemos empezar? ¿Qué datos podemos subrayar? ¿Cómo forjaríamos para alcanzar a los resultados? ¿Has determinado cierto problema semejante? ¿Cómo lo solucionarías? ¿Qué herramientas debes usar para solucionar el problema?

### 4.3. Ejecución de la estrategia

Una vez que el niño tiene que claro que estrategia aplicar para resolver el problema planteado y lo ejecuta. En este caso el rol del docente en el acompañamiento al estudiante es fundamental para promover interrogantes que promuevan la ejecución de la estrategia u otra estrategia: ¿Consideras que los procedimientos usados te ayudaron encontrar el resultado? ¿Habrá otra estrategia para encontrar la solución? ¿Estás seguro de tu contestación? ¿Cómo lo demuestras? ¿Qué estrategias usarás para probar?

### 4.4. Representación (De lo concreto – simbólico)

✓ Optar, identificar, **descifrar**, convertir y usar una pluralidad de bosquejos para formular el contexto. Reemplazar con material preciso hasta conseguir las representaciones gráficas (cuadros) y simbólicas (numéricos, símbolos, letras). Jerome Brunner (1915), pionero *Aprendizaje por descubrimiento* el educando obtiene mejor aprendizaje a partir de su experiencia en contacto con los materiales relacionado con el problema. Él menciona tres procesos que el educador tiene que despertar el interés en el Novato (estudiante) Todas las etapas son recíproco:

**1ºro. Sistema Inactivo.** - En este proceso usa acciones e intuición para resolver el problema. Usa el pensamiento manipulativo y concreto. Una vez socializado con material tangible y no tangible adecuado y seleccionado por el maestro y por el alumno.

**2ºdo. Sistema icónico.** - El educador promueve a través de preguntas que el educando usa imágenes o pensamiento imaginario.

**3º. - Sistema simbólico.** - El maestro estimula a que la niña y el niño usen conceptos básicos y pensamiento abstracto. Usa signos números y grafica la solución del problema.

Todos estos procesos giran en inducción (aprendizaje por descubrimiento) deducción (aprendizaje por razonamiento) en la búsqueda de un aprendizaje significativo.



Ministerio de Educación (2015), establece diferentes formas de representar los resultados de los problemas matemáticos:

1. Representación pictórica. - Es todo aquello que se representa con dibujo o íconos.
2. Representación gráfica. - Es todo aquello relacionado con tablas, cuadros, gráficos de barras, circulares, etc.
3. Representación con material concreto. - En este tipo se establecen dos sub tipos:
  - a) Material estructurado: Material Base diez, ábaco, regletas de colores, balanza etc.
  - b) Material no estructurado: Semillas, piedritas, palitos, tapas, chapas, etc.
4. Representación vivencial: Acciones motrices, juegos de roles y dramatizaciones.
5. Representación simbólica: Símbolos y expresiones matemáticas.

El educador plantea las siguientes interrogantes:

¿Qué recursos usaremos para solucionar el problema?

¿Cómo lo representamos nuestro problema?

¿Cómo podemos imaginar para solución el problema?

¿Cómo graficaríamos nuestra solución del problema?

#### **4.5. Formalización o socialización del aprendizaje**

Se formalizan o sistematiza el aprendizaje con la exposición o corrección del procedimiento de problemas y sus resultados. El alumno formula sus propias conclusiones y recomendaciones. El educador plantea las siguientes interrogantes: ¿Cómo poderos concluir nuestro problema? ¿Qué recomendaciones es bueno para resolver el problema? ¿Qué recomendarías a tus compañeros?

#### **4.6. Reflexión (Capacidad Comunicativa).**

En este proceso, me motiva el pensamiento crítico sobre sus logros, dificultades y propone cómo mejorarlos. Sus preferencias para saber y emociones desde su experiencia para solucionar un problema. Cuestiones: ¿Cómo solucionaron el problema? ¿Qué etapas persiguieron? ¿Qué dificultades tuvieron para resolver problemas? ¿Qué hiciste para superar las dificultades?

#### **4.7. Transferencia**

Motivar la creatividad como un reto para movilizar capacidades a situaciones nuevas, donde el educando se agencia de su contexto para innovar nuevos problemas y propone soluciones

prácticas. El estudiante aplica lo aprendido a otras situaciones de su contexto y plantea nuevos problemas usando su creatividad. Además, trabaja los problemas de su cuaderno de su trabajo.

### **Tipos**

- a) Transferencia Guiada: Es liderado por el experto y conducido (profesor) para desarrollar nuevos conocimientos orientado a otros conocimientos por medio de la investigación científica. Ejemplo: Experiencia encaminada.
- b) Transferencia Autónoma: El educando crea sus propios problemas estadísticos de acuerdo con su contexto, necesidades e inquietudes.

## **5. Medios y materiales**

**5.1. Elaboración de un libro de trabajo de estadística de 3° de Educación Primaria.** En esta promesa se recolectará y creará 53 problemas relacionados con datos e incertidumbre contextualizados a la región de San Martín y a nivel Nacional. La idea a través de la matemática en el campo de la noción básica de la estadística es concientizar al niño y la niña en el uso adecuado del reciclaje como residuos sólidos, flora y fauna del Gran Pajatén y cordillera azul. También afluentes del río Huallaga; Pesca y lanchas en el río Huallaga; alimentos en la región San Martín (arroz, maíz, cacao, café, naranja), además datos con el turismo regional y provincias, especialmente en la provincia de Bellavista y Mariscal Cáceres. Datos con vehículos locales y regionales; edades y tallas de los niños (as) y profesión que desea estudiar los niños cuando culminen su Educación secundaria (promover vocaciones) y datos relacionados con la pandemia.

**5.2. Plataforma Virtual.** La plataforma de video conferencias para impartir las clases. Tenemos Meent, Google, Meet, Jit. Si/ y Zoom. Entre el medio que se usará para las plataformas de videoconferencia de la ejecución del proyecto es, es Meet, Jit. Si/ aula3ro Grado y el resto de los medios auxiliares, posiblemente en el transcurso de la clase se presente alguna dificultad. Antes de la ejecución del proyecto se hará inducción del uso de la plataforma virtual antes mencionada a los asociados y niños por especialistas de la I.E. Coprodeli interno y externo.

**5.3. Materiales digitales:** Uso de la laptop o Tablet o celular para la conectividad por video conferencia. Comunicación a través del WhatsApp y celular para resolver dificultades en sus prácticas para casa.

## 6. Versatilidad

Esta estrategia es adaptada con facilidad a clases virtuales y presenciales por la forma de la secuencialidad de los procesos didácticos matemáticos. Quizá se tenga dificultades por uso de los materiales tangibles, pero se puede aprovechar los materiales intangibles en su casa de los niños. Según la RAE deriva la palabra versátil que significa, *Capaz de adecuar con disposición y prisa a diferentes funciones.* (Recuperado de: <https://dle.rae.es/vers%C3%A1til>). Esto que significa en el campo educativo que esta estrategia es capaz de adaptarse a las clases virtuales y presenciales con facilidad.

## 7. Los procesos pedagógicos

Muchos autores y maestros en la actualidad piensan y sostienen como una buena didáctica se alcanzó resultados positivos en la solución de problemas. Otros opinan sólo con los procesos pedagógico se obtiene resultados positivos en la comprensión y resolución de problema estadístico. Yo cuestiono esas opiniones porque no tiene sustento científico. Propongo que al momento de procesar la E-A van de la mano con los pasos didácticos, los procesos de pedagógicos y psicología (que se traduce en psicopedagogía) son almas gemelas en el que hacer pedagógico del maestro.

Recordamos los siguientes procesos pedagógicos:

**7.1. Motivación:** Es despertar el interés o la curiosidad por el aprendizaje significativo. Ausubel esboza que la motivación es ineludible en un aprendizaje significativo. En el ámbito educativo se habla de *motivación de logro* es decir logros de carácter autónomos: Conseguir metas, despojar objetivos, prosperar en conocimiento y optimizar como persona.

Cuando el niño o niña se siente interesado en conocimiento para desarrollar sus competencias, sus capacidades y desempeños con entusiasmo. Tiene dos factores importantes: Internos (capacidades, interés, necesidades, ambiente positivo, afectos, saberes previos) y externos (ambiente físico, interrelaciones con los alumnos y material Educativo).

### Situaciones del Material Educativo

A. **Significatividad lógica:** La planificación de los materiales debe estar coherente y cohesionada para motivar interés del estudiante. Además, contextualizado a los procesos sociales, ambientales, económico y culturales.

B. **Significatividad psicológica:** La motivación debe estar orientados a sacar los conocimientos previos de los pupilos para orientarlos a otros conocimientos significativos.

**7.2. Saberes Previos.** -Es investigar sobre pre-requisitos o información que los estudiantes necesitan para el desarrollo del nuevo aprendizaje. Autor de este proceso es **Ausubel** bosqueja que el aprendizaje del discípulo depende de la *estructura cognitiva*, es una reunión de nociones, ideas que el individuo posee por naturaleza en explícita viña del saber, así como su ordenación. Sin embargo, es adoptado como por la etimología de la educación. Educación tiene gemelo concepción del latín **educare**, que significa criar, alimentar, instruir, cebar, y de **ex – ducere**, que equivale a conseguir, extirpar, conducir desde adentro hacia afuera y manifestar.

Esta concepción original sacar, extraer los conocimientos espontáneos que vienen con el muchacho en su entorno social y conectarlo con el conocimiento sistemático adquiere significatividad del aprendizaje.

### **7.3. Conflicto cognitivo.**

Es causar un desequilibrio de la estructura del pensamiento del estudiante, creándole una necesidad de aprender. Piaget, es el pionero de este modelo y propone fases de equilibrio inicial, pérdida del equilibrio y restablecimiento del equilibrio.

Tipos de exhibir un aprieto cognitivo:

A) Cómo desafío.

Participa de un estilo directo haciendo concernir las nociones con las definiciones sobre distintos tipos de pictogramas.

B) Como tarea

El aprendiz procesa distintos pictogramas y ponen en práctica en creación de un problema de su contexto.

C) Cómo argumento

Estudiantes ostentan sus razones sobre la creación de su problema en su contexto familiar.

### **7.4. Construcción del aprendizaje y/o acompañamiento.**

En este proceso se desarrolla principalmente los procesos cognitivos o mentales que se activan para el desarrollo de su competencia, capacidades y desempeños.

#### **7.4.1. Análisis de los niveles de los procesos cognitivos**

a) Nivel de entrada. Etapa que se lleva saber al cerebro del estudiante.

b) Nivel de elaboración:

- Observación selectiva. Etapa que se va observando el conocimiento principal, supletorio y suplementario.
  - División del todo en partes. Etapa que parte de premisas particulares y a conclusiones generales (Método Inductivo).
- c) Nivel de respuestas. - Es la interpretación de las partes para argumentar y demostrar algo fundando relaciones entre las porciones del todo.

El acompañamiento que se les brinda al educando tiene relación con la teoría de Lev Vygotsky, citando por Nancy (2007), “La zona de desarrollo próximo define aquellas funciones que aún no han madurado pero que se hallan en proceso de maduración (Ciclo IV); podría describirse como *los brotes o las flores* del desarrollo”. En cambio, el desarrollo potencial es lo que el educando está en las condiciones de realizar con el apoyo solidario de otras personas. El desarrollo real es la autonomía o independencia del educando para resolver un problema estadístico.

En este proceso es bueno citar, Jerome Bruner (1915), si sintetizamos la noción de andamiaje del referido autor, “El *experto* (Educador) coopera con *novato* (alumno) hasta que el aprendiz pueda actuar por su propia cuenta”. Este concepto se da mucha importancia a la cooperación entre el alumno y docente en la búsqueda del aprendizaje autónomo e independiente que se relaciona con el Lev Vygotsky.

**7.5. Metacognición.** En este proceso se enfatiza la reflexión del estudiante con respecto a aprendizaje, dificultades y superación. Preguntas recurrentes del docente en sus sesiones de aprendizaje: ¿Qué aprendiste? ¿Cómo lo aprendiste? ¿Qué dificultades tuviste para aprender? ¿Qué hiciste para superar las dificultades?

### **7.6. Evaluación.**

Según la Real Academia Española afirma, *Señalar el valor de una cosa.*

Alvira (1991), indica que evaluar es “formular un juicio de valor, otorgar el valor o mérito a un bosquejo o mediación, cimentar en evaluación empírica recogida sistemática y estrechamente”.

En el Diseño Curricular (2015), considera a la Evaluación de los Aprendizajes como: “La evaluación de los aprendizajes es un proceso formativo, el cual se ojea, allega y examina pesquisa notable, con el propósito de cavilar, exponer corduras de valor y tomar providencias adecuadas para optimizar los procesos de aprendizaje de los discípulos” (p.23).

La evaluación es importante tanto para la comunidad educativa. El educador para potencializar sus prácticas pedagógicas; para el alumno, para que sea concientes de sus aprietos y potencialidades y padre de familia para apuntalar a sus menores en sus potencialidades y dificultades. Entonces la estimación beneficia a trinomio y tomar decisiones pertinentes en búsqueda de eficacia y eficiencia del aprendizaje del educando.

Existen tres tipos de evaluación basado en la sumativa y formativa:

- a) La autoevaluación. - El estudiante reflexiona sobre sus dificultades y potencialidades del aprendizaje.
- b) La Coevaluación. - Los educandos se evalúan en equipo sobre sus dificultades y potencialidades.
- c) Heteroevaluación. -La valoración que el educador les evalúa sobre los desempeños de la actividad determinada para saber, cuanto ha aprendido y tomar decisiones de mejorar su acompañamiento.

Esta estrategia psicopedadidáctica es la fusión de la psicología + pedagogía+ didáctica para perfeccionar la resolución de problemas estadísticos. Como comprenderán la psicopedagogía es la mezcla de la psicología + pedagogía que asimila la dirección del ser humano en la enseñanza y aprendizaje. La fórmula de esta propuesta o mejor dicho esta innovación estratégica es la mistura: Psicología+ pedagogía+ didácticas= psicopedadidáctica.

**8. Soporte Teórico.** (Teoría de aprendizaje, Teoría del condicionamiento operante, Teoría cognitivas (Corriente psicogenéticas y corriente genética dialéctica). Polya, Burrhus Skinner, Lev Vigotski, Jerome Bruner, Piaget y David Ausubel).

### **1.2.6. Teórico del constructivismo**

Esta corriente pedagógica surge en los años (1970 - 1980), permitiendo a los educandos evitar ser receptores o almacén de saberes, sino cimentan su aprendizaje en interacción con su contexto. El alumno es el centro del aprendizaje donde tenga la libertad de interpretar, comprender el conocimiento. El educador se evangeliza en guía, facilitador, mediador intelectual del aprendizaje. El aprendizaje conduce al cambio de la adquisición de conocimientos a la metáfora de la construcción del conocimiento.

#### **a) Teoría de Piaget y el desarrollo de las habilidades matemáticas**

Falieres (2007), el constructivismo como propuesta teórica aporta y expone que el conocimiento nuevo sólo se suscita de otro saber existente. El educando construye su

aprendizaje partir de su rutina y del saber que recibe del experto. El elemento que implica aprender al estudiante es conflicto cognitivo que lo impulsa a investigar respuestas acertadas a través de múltiples estrategias creativas o compiladas. El proceso de reconstrucción del aprendizaje significativo se da en 3 soplos:

- **Equilibrio Inicial:** Conocimiento viejos ya aprovechados que admiten exponer el orbe.
- **Desequilibrio:** Se enfatiza cuando el saber transforma más allá de las ideas o conceptos de la realidad, permitiendo problematizar la realidad (Piaget).
- **Reequilibrio:** Es cuando el saber se acomoda para reemplazar a los iniciales y a la vez se transforma en inicio.

Ruiz (2017), “el desarrollo de las destrezas matemática inicia el crío cuando va ejecutando un equilibrio intrínseco entre el medio que lo asedia y la asimilación de este mismo contexto a sus estructuras cognitivas” (Pag.35)

Recordemos que Piaget distingue 4 etapas en el desarrollo intelectual de los individuos. La etapa Sensorio-Motor (cero a dos años), la etapa Pre-Operacional (de los dos a los siete años), la etapa operatorio concreto (De los siete a los once años), la etapa Operatorio Formal (a partir de los once años), cada uno de estos periodos está constituido características naturales, la cual se van construyendo de un paso al otro periodo.

Los educandos de 3° de Primaria se ubican en la etapa Operatorio Concreto (de a los siete a los once años), En esta etapa, el pensamiento logra reversibilidad, significa que accede *andar y desandar caminos* en el pensamiento del educando. El alumno puede solucionar problemas maniobrando mentalmente, siempre que esté en presencia del objeto que revela el conflicto cognitivo. Las relaciones mutuas se hacen más enmarañadas y macizas (pág., 34)

#### **b) Teoría de aprendizaje significativo- David Ausubel**

Para este teórico enfatiza para que se dé el aprendizaje significativo en el estudiante tiene que estar motivado en una clase donde puede despertar su interés por el conocimiento, curiosidad por aprender o deseo de tener un buen rendimiento. Considera a los saberes previos importante antes de construir el conocimiento porque el alumno trae consigo conocimientos empíricos del contexto y al relacionarlo con nuevo conocimiento su aprendizaje es más duradero. Él afirma el aprendizaje por recepción y por descubrimiento que puede ser memorístico y significativo. También enfatiza en significatividad de los materiales relacionándolo con nuestra investigación, por ello, hemos creado un libro de

razonamiento estadístico básico donde el alumno puede construir, descubrir e interpretar el significado de los problemas de su contexto y a nivel Nacional.

### **c) Teoría socio constructivismo- Lev Vigotski**

Lo que podemos destacar de Vigotski su interpretación del aprendizaje en Zona de desarrollo próximo. Se esquematiza entre en tres procesos:

1. **Zona de desarrollo Real.** - Es el proceso Personal, cultural actual del desarrollo del estudiante.
2. **Zona de desarrollo próximo.** En este proceso se da la diplomacia en el contexto social. Tenemos como facilitadores humanos: a los padres, profesores, expertos y entrenadores. Por el acompañamiento del docente en el proceso pedagógico y los didácticos es importante al educando. Sin embargo, tenemos mediación a través de diversos instrumentos didácticos.
3. **Zona de desarrollo potencial.** - Es capacidad desarrollada y el proceso de adelanto posible del aprendizaje.

### **d) Teoría del aprendizaje-Jerome Bruner**

El educador es el guía, representante oficial del saber, significa que conoce y domina un conjunto herramientas culturales para guiar a construir al educando sobre el mundo y de sí mismo. Bruner es conocido por su idea sobre el andamiaje que se relaciona con el concepto Vigotskiano de Zona de desarrollo Próximo. El andamiaje reside en la cooperación entre un experto (educador) y novato (el educando). El primero debe realizar los problemas o tareas más complejas y las tareas más fáciles en manos del principiante. Poco a poco el perito deber descartar su auxilio, para que en algún momento el estudiante realice el trabajo de forma autónoma. Este proceso se da siempre el proceso pedagógico y didáctico de acompañamiento del aprendizaje.

#### **1.2.7. Resolución de problemas de estadística.**

##### **Definición de resolución de problemas de estadística.**

MED (2016), las matemáticas es parte de la vida contextual de la cotidianidad, en el progreso de la cultura, en distintos espacios de las ciencias, la tecnología, en los negocios y en la comunidad. Por ello, la promoción de los aprendizajes motivar ciudadanos capaces de indagar, planificar, simplificar y deducir conocimiento, comprender el contexto, proponer soluciones prácticas, tomar decisiones y ser capaz de solucionar problemas de forma creativa



e innovadora. El logro de las características del graduado de los EEER beneficia por el progreso de muchas competencias. Por ello, aplicando enfoque concurrencial en la Resolución de Problemas, movilizan en resumen las competencias en problemas de aritmética, estadística, álgebra y geometría.

### **-Enfoque del área de Matemática**

En la actualizada, de manera teórica y metódica la E-A se centra en la solución de problemas. Dicho enfoque se sustenta en tres premisas: Primero, la teoría de situaciones didácticas. Los problemas deben ser elaborados a partir del contexto para que sean significativos (Espacio de vida, prácticas sociales y culturales). Segundo, la resolución de problemas, comprendida la tramitación de retos, desafíos y obstáculos, las cuales tiene que hacer uso de diversas estrategias prácticas adecuadas para su solución, que expongan, defiendan, crear nuevos conceptos y axiomas. Tercero, la formación de la matemática realista, es decir que se visualice en la realidad para que el niño asimile como propia. Las tres premisas deben conectarse entre sí para que sea más significativo en el tiempo.

**-La Matemática es un producto cultural dinámico.** En la escuela tradicional se promovía ejercicios para que analicen los estudiantes, hoy, esa realidad ha cambiado y se ha reformado en E-A. En la resolución de problemas a través de búsqueda y reflexión cooperativa y en forma individual para construir y reconstruir saber de acuerdo al estándar de aprendizaje de cada ciclo. Esto implica atañer e instituir ideas y nociones estadísticas, que irán acrecentando en categoría de embrollo. Las actitudes, las emociones, costumbres son pilares promotores del aprendizaje. Es importante reflexionar de los aciertos, adelantos y problemas.

### **1.2.8. Teoría de resolución de problemas como enfoque transversal**

En el área de la matemática, en el campo de la estadística se promueve la resolución de problemas con muchos grados de complicidad, insertando interés y antecediendo y puntualizando a los educandos en la construcción de sus aprendizajes. Para ello es necesario conocer el adelanto social, emocional, cultural de los niños, donde podamos respetar distintos procesos de solución, uso de distintas estrategias y recursos de los estudiantes. Debemos valorar y respetar las dificultades que enfrente el educando. Para ello, el docente tiene que planificar metas, estrategias, gestión de recursos que hacen mucha falta para envolver los intereses de los estudiantes en forma colectiva e individual.

La matemática está presente en todos los campos del saber, cultural, ambiental, social, espacio, tiempo, historia de la comunidad local, nacional e internacional. Tenemos que

aprovechar dicho contexto para generar aprendizajes significativos donde los estudiantes se sientan involucrados y participen de forma de dinámica.

Desde la pluralidad de los educandos la matemática básica solucionar asuntos problemáticos de alta demanda cognitiva, desde lo teórico a lo práctico usando diferentes estrategias, abriendo caminos aprendizaje significativo. También es importante conocer proceso de crecimiento del educando, en base a sus necesidades planificar actividades significativas.

### **1.2.9. Orientaciones generales para desarrollar competencias en el área de Matemática**

Se desarrolla de la siguiente manera:

**-Partir de experiencias concretas y de las propias vivencias de los estudiantes.** El estudiante debe investigar, descubrir el saber en su contexto con interacción con sus semejantes.

**-Que los estudiantes propongan ideas,** desarrollen y verifiquen sus argumentos matemáticos, proponen estrategias, evalúan y que les permitan solucionar problemas y entender el mundo estadístico.

**-Plantear o identificar situaciones donde se planteen problemas en contexto personal,** esto significa el contexto ofrece oportunidades de aprendizaje significativo. Contextos sociales, culturales y comerciales donde podamos crear e interpretar problemas de estadística.

#### **-Vinculación de las competencias del área y las de otras áreas**

El área de ciencias puras (matemática) requiere que educando relacione las competencias que la conforman. Ejemplos prácticos: *Comprende texto escritos* es importante para el entendimiento del problema numérico. En la presente investigación, principalmente la competencia, *Indaga mediante el método científico*, se vincula con la competencia, *Resuelve problemas* en situaciones de gestión de datos e incertidumbre, ya que su proceso, recojo, análisis de datos se realiza a través del método estadístico. Sin embargo, cada competencia tiene su propio estándar de aprendizaje en cada ciclo, este caso la indagación se vincula con el ciclo IV. Al leer e impetrar el estándar permite identificar si el estudiante está cerca y lejos de lograrlo. Verbigracia: ELA, ofrece información valiosa para cada competencia, permite tomar decisiones de retroalimentar o programar actividades de acuerdo a las necesidades de los estudiantes para llegar a cumplir el estándar.

**- Estándares de aprendizaje de la competencia Resuelve problemas de Gestión de datos e incertidumbre. IV ciclo.**

CN del Perú (2016), promueve la competencia estadística, “Soluciona problemas con datos cualitativos o cuantitativos sobre un tema de estudio de círculo de datos a través de pesquisas y entrevistas humildes, registra en tablas de frecuencia simple y los simboliza en pictogramas, gráficos de barras sencillas con escala” (Múltiplos de 10). Descifra indagación comprendida en gráficos de barras escuetos y dobles y tablas de doble entrada, comparando repeticiones y empleando el conocido de la moda de unión de datos; a partir de la indagación y elabora consumaciones y toma de disposiciones. Enuncia la ingeniosidad de hecho diarios utilizando las nociones de indudable, más posible, menos factible, evidencia tu respuesta (p.79).

Se debe aclarar que este nivel cuatro de estándar de aprendizaje termina en 4to grado de E-P, previo desarrollo de la competencia, capacidades y desempeños de acuerdo grado de Estudios.

MED del Perú (2016), la competencia estadística recoge y reúne información de la realidad, se representa en una tabla y gráfico de barras horizontal o vertical, circular y gráfico de líneas o puntos. Finalmente viene análisis e interpretación para llegar a conclusiones y tomar decisiones de mejora.

**1.2.10. Teorías sobre la resolución de problemas: las Fases y preguntas del Plan Pólya (1989)**

**Fase 1. Comprender el problema.** En este proceso, el niño tiene que leer y comprender el problema, se apoya de la técnica del subrayado los datos más importantes, expresarlo con sus propias palabras la situación y caso se su limitada comprensión, tiene volver a leer el problema e interpretarlo. Para la afirmación y verificación de su comprensión, tiene que responder las sucesivas interrogaciones: ¿De qué trata el problema? ¿Qué datos encontramos en el problema? ¿Cuál es datos que no encontramos el problema? ¿Será posible afirmar una respuesta?

**Fase 2. Elaborar un plan.** Al interpretar y encontrar el dato desconocido del problema. Se propone una estrategia útil para la solución del problema, indicar que operaciones, secuencias que van realizar y encontrar la respuesta adecuada. Tiene que responder a las siguientes preguntas: ¿He resuelto un problema similar para que me ayude a solucionarlo?

¿Puede manifestar el problema de otra forma? ¿Podré organizarlo los datos en tablas y gráficos? ¿Cuál es el proceso adecuado para resolverlo?

**Fase 3. Ejecutar el plan.** Se pone en marcha todas las estrategias planificadas teniendo en cuenta su orden, secuencia (Diagramas, tablas, tipos de gráficos), en caso que tenga solución, se piensa de nuevo procedimiento y se aplica a la resolución para tener éxito.

**Fase 4. Mirar hacia atrás o hacer la verificación.** Al resultado se aplica un proceso de revisión y comprobación en el análisis de la solución del problema, tanto en resolución al resultado requerido y aplicar otras estrategias para llegar a la solución. Tiene que resolver las siguientes preguntas: ¿Has encontrado la respuesta correcta? ¿La información de la premisa te brinda suficientes datos? ¿Qué estrategia usé para resolver el problema? ¿Cuál tu conclusión final?

### 1.2.11. Dimensiones de la resolución de problemas de estadística

El MED (2016), en el CNEBR, ha colocado cuatro dimensiones necesarias para poder solucionar problemas de estadística, se precisa:

**Dimensión 1: Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas:**

En esta dimensión, se recolecta una reunión de datos de variables de muestras que se plasma en tablas, tipos de gráficos y análisis al y simbolizar el suceso mediante el valor de probabilidad.

**Dimensión 2: Comunica la comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos:**

Leer cuidadosamente, expresar lo comprendido, descifrar la información estadística plasmada en diversas tablas y gráficos de múltiples fuentes o una sola fuente.

**Dimensión 3: Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos:**

Aplicar variedad de estrategias (procedimiento y recursos) que permita interpretar, analizar datos e incluso se puede aplicar las técnicas de muestreo y cálculo de probabilidades.

**Dimensión 4: Sustenta conclusiones o decisiones en base a información obtenida:**

En base a los datos procesados, analizados y revisados, se decide a obtener conclusiones concretas (Toma de decisiones).

### 1.3. Definición de términos básicos

**Estrategia:** Para Díaz (2002). Es un conjunto de procedimientos o secuencias de acciones para lograr un propósito (Pag.7).

**Psicopedagogía:** Es la unificación de tres interdisciplinas o ciencias, la psicopedagogía, pedagogía y la didáctica que repercute significativamente en el proceso de enseñanza y aprendizaje como una propuesta global que busca constructivamente el perfeccionamiento completo del educando a largo de la educación básica y superior (Coronel, 2020).

**Estadística:** Ciencia que se encarga de la recolección, agrupación, representación de datos y análisis, conclusiones a través de observaciones hechas de la realidad.

**Competencia:** Potestad que tiene un niño de armonizar una reunión de capacidades a fin de conseguir un propósito determinado en un contexto concluyente, actuando de manera oportuno y con sentido ético. (CN del Perú, 2017).

**Capacidad:** Son herramientas para actuar de manera competente. Estas herramientas son los conocimientos, habilidades y actitudes que los discípulos esgrimen para desafiar un escenario determinado. Estas capacidades presumen combates mínimos respecto a las competencias, que son programaciones más complicados. (CN del Perú, 2017).

**Problema:** Proposición o dificultad de solución dudosa. (RAE, 2019).

Según el diccionario de la Lengua Española, tomo III, (2006), se concibe por problema: hecho, suceso o cuestión que planea un aprieto.

**Didáctica:** “Es el arte más fácil de la enseñanza para obtener aprendizajes eficientes y significativos en los estudiantes” (Coronel, 2020).

## CAPÍTULO II

### MATERIAL Y MÉTODOS

#### 2.1. Tipo y nivel de investigación

**Tipo de investigación.** Según Noguera (2014), es una Indagación aplicada, (Práctica, Científica aplicada). Apalea como finalidad fundamental la solución de problemas prácticos contiguos en disposición de proceder, hacer, aumentar, modificar la realidad del contexto, antes que teorías de orden mundial (p.40).

#### Nivel de investigación

Para Valderrama (2019), “en la averiguación pre experimental, nivel exploratorio y descriptivo el científico maniobra una o más variables de estudio, para inspeccionar el acrecentamiento o rebaja de esas variables y su efecto en las conductas observadas” (p.59).

El presente estudio incumbe a una exploración pre experimental o investigación aplicada tecnológica. En su primera etapa se usará el diseño un pre- test y post-test para variable independiente con un solo equipo.

#### 2.2. Diseño de investigación

Según Noguera (2014), la presente indagación tiene como orientación cuantitativa, ya que usa la colección de datos para resolver las interrogaciones de averiguación y probar las conjeturas esbozadas. Tiene persuasión en la medición numérica, la estadística. Busca plantear cuestiones, problemas de búsqueda para en seguida ser probadas (p.48-49). En el enfoque cuantitativo se relaciona con la búsqueda debido que vamos a medir numéricamente la variable independiente con el propósito de lograr las conclusiones concretas que se desglosan los objetivos generales y específicos.

Diseño pre experimental de estudio exploratorio y descriptivo, cuyo esquema es el siguiente:

$$O_1 \quad X \quad O_2$$

**Donde:**

**X** = Representa la Estrategia psicopedagógica

**O<sub>1</sub>** = Representa el pre test prueba objetiva de Resolución de problemas de estadística antes de suministrarse la variable independiente.

**O<sub>2</sub>** = Representa el Post test Prueba objetiva de Resolución de problemas de estadística de matemática, después de suministrarse la variable dependiente.

## **2.3. Variables de la investigación**

### **2.3.1. V.I: Estrategia psicopedadidáctica.**

#### **Definición conceptual:**

Es el proceso de unificación de dos interdisciplinas y una ciencia, la psicopedagogía, pedagogía y la didáctica que repercute significativamente en la enseñanza y aprendizaje como una propuesta global que busca constructivamente el impulso completo del educando a largo de la educación básica y superior (Coronel, 2020).

#### **Definición Operacional:**

Se elaboró la estrategia psicopedadidáctica cuyas dimensiones se tuvo en cuenta, juegos lúdicos, finalidad, aplicabilidad, funciones, etapas, medios y materiales.

### **2.3.2. V.D: Resolución de problemas de estadística**

#### **Definición conceptual:**

Resuelve problemas concernientes con datos cualitativos en escenarios de su provecho, recoge datos a través de cuestiones simples, los anota en listas o tablas de conteo de frecuencia) y los constituye en pictogramas horizontales y gráficos de barras. Lee la indagación comprendida en estas tablas o gráficos identificando datos que apalearon mayor o menor frecuencia y expone sus fallos fundándose en la indagación producida. Enuncia la ocurrencia de hechos diarios utilizando los elementos de viable o improbable y demuestra su respuesta. (Currículo Nacional, 2019, Pág. 268).

#### **Definición Operacional:**

Es el nivel de acompañamiento que se ofrece a los estudiantes en el auxilio educativo en las dimensiones de representa datos, informa su entendimiento, usa tácticas y ordenamientos, y sustenta conclusiones.

### **2.3.3. Operacionalización de las Variables**

Se elaboró la estrategia psicopedadidáctica cuyas dimensiones se tuvo en cuenta, juegos lúdicos, finalidad, aplicabilidad, funciones, etapas, medios y materiales.

**Tabla 2**

*Variable independiente: Estrategia psicopedagógica.*

<b>Variable 1</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Descripción (Minedu, 2022)</b>
<b>Estrategia Psicopedagógica</b>	Juegos lúdicos psicológicos	-Despertar el interés para solucionar problemas. -Este proceso didáctico tiene que estar en todas las demás dimensiones de la estrategia. -Mitos. Temor a las matemáticas. -Uso de la calculadora.
	Finalidad	-Estimular a través de la estrategia psicopedagógica las habilidades y destrezas para consolidar la resolución de problemas estadístico-básicos.
	Aplicabilidad	-En el proceso de E – A del área matemática concretamente, resolución de problemas de estadística básica con educandos de 3° de Educación Primaria.
	Funciones	- El uso de la estrategia psicopedagógica en el proceso de E – A en la competencia estadística cumple roles: creativa, lúdica, constructivista e ilustrativa. -Evaluación formativa y sumativa.
	Fases o etapas	- Exploración (movilización juegos recreativos) -Representación (pensamiento complejo). -Se desarrollará el proceso de aplicación de la estrategia psicopedagógica.
	Medios y materiales.	Material estructurado (problemas con estadística). Material no estructurado y estructurado (diversos materiales del entorno natural o del contexto real y general)
	Soporte o fundamento teórico	Teoría de aprendizaje: -Teoría del condicionamiento operante. -Teoría cognitiva (Corriente psicogenéticas y corriente genética dialéctica). Polya, Burrhus Skinner, Lev Vigotski, Jerome Bruner, Piaget y David Ausubel.



**Tabla 3***Variable dependiente: Resolución de problema de estadística*

Variable	Dimensiones	Desempeños/ indicadores	Escala
Resolución de problemas de estadística.	2		
	Representa datos	-Confeciona pictogramas verticales y horizontales y gráficos de barras horizontales (Sucesión de dos en dos, cinco en cinco y diez en diez). Para esto clasifica datos cualitativos y cuantitativos cuerdos concernientes con un tema de exploración. (PCEP, 2017).	Nominal
	Comunica su comprensión	-Interpreta datos adjunta en tablas de frecuencia simples, gráficos de verticales y horizontales o pictogramas. Empleando nociones de innegable, viable e inverosímil. (PCEP, 2017)	Nominal
	Usa estrategias y procedimientos	-Maneja instrucciones de colección y clasificación de datos aplicando encuestas, entrevistas, tablas de frecuencia, para solucionar problemas estadísticos. (PCEP, 2017)	Nominal
	Sustenta conclusiones	-Conquista acciones y transforma algunas conclusiones a partir de la averiguación derivada de la observación de datos. (PCEP, 2017)	Nominal
Soporte o fundamento teórico	-Enfoque en resolución de problemas (CN, 2017) -La Teoría de Situaciones didácticas, (MED, 2017) -Currículo Nacional (2017) -Polya (1989).		

## 2.4. Población y muestra

### Población

Según Noguera (2014), “es la totalidad de los seres vivos que son estudiados en una indagación científica” (p.293) La población, objeto de estudio, está establecida por 20 discípulos de primaria de la I.E. Coprodeli Corpus Christi, distrito de San Rafael, provincia de Bellavista, departamento de San Martín. Perú.

### Muestra

Según Noguera (2014), es el conjunto de elementos seleccionados de una población, tiene carácter representativo. Unidad fundamental de análisis es decir los grupos de personas de

estudio que van a ser medidos, analizados y obtener conclusiones (p.293). La muestra está conformada por 20 educando del nivel primario de la I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista, Perú. 2020, por conveniencia debido a la covid 19.

### **Muestreo**

Según Noguera (2014), “es el método usado para poder escoger y seleccionar la muestra” (p.294). Sin embargo, en esta indagación se aplicó el muestreo por juicio, donde el indagador elige la muestra escogida que parece representativo debido la covid 19 que aqueja a nivel nacional e internacional. Por ello no fue posible la aplicación de la técnica para conseguir la muestra.

## **2.5. Técnica e instrumentos de investigación**

### **Técnica**

Se utilizará la técnica de prueba objetiva. Según Maldonado (2008), la pre-prueba es una instrumento valioso y eficaz trazada para que las personas puedan evaluar preliminarmente su nivel de preparaciones e acrecienten sensiblemente sus posibilidades de destacar con éxito el nivel requerido por los exámenes públicos.

### **Instrumento:**

Se utilizará como instrumento una prueba escrita.

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

En el proceso de datos se esgrimió técnicas estadísticas representativas, para crear y exhibir los datos, se maniobró tablas, gráficas y las sistemáticas expresivas; la repetición absoluta, porcentual, la media y el extravío esquema. Así mismo se manejó la estadística inferencial mediante la tentativa de Wilcoxon.

Becerra (2019), La estadística descriptiva es la parte de las Matemáticas que recolecta, exhibe y caracteriza una reunión de datos, con el fin de puntualizar debidamente los varios rasgos de ese cenáculo.

El autor se ayudó para el análisis de los datos del software estadístico SPSS V. 25 y el software Microsoft office Excel 2019.

## CAPÍTULO III

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 3.1. Resultados

Se realizó en base al análisis de la prueba objetiva realizada a 20 educandos de la Institución Educativa Coprodeli, dicha prueba objetiva estuvo compuesta por veinte (20) preguntas que evalúan la calidad proceso satisfactorio de resolución problemas estadística.

Determinar la influencia de la estrategia psicopedagógica en la resolución de problemas de estadística en los educandos de 3° de primaria en la I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista, Perú. 2020.

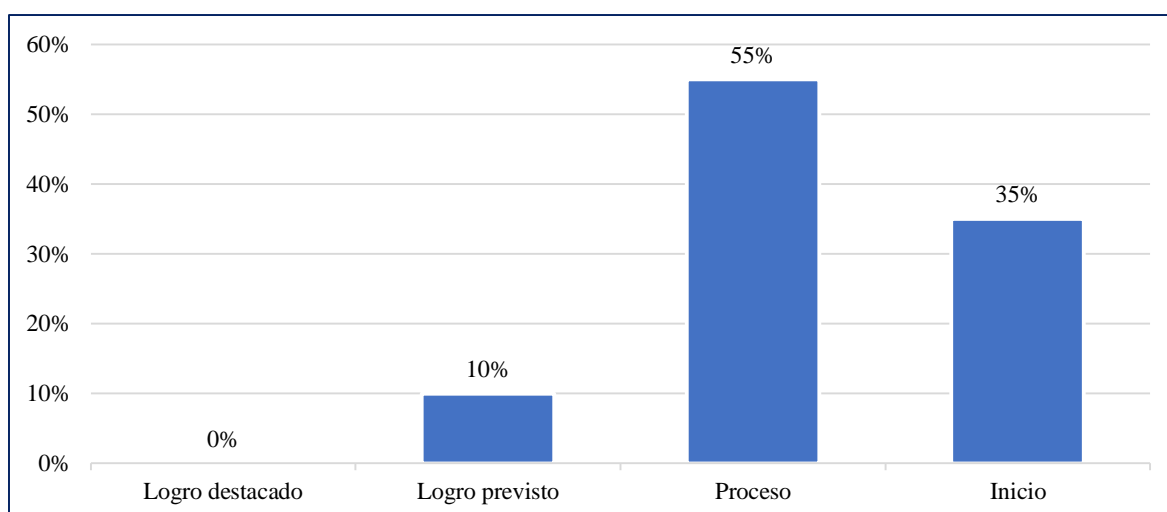
#### Análisis descriptivo

**Tabla 4**

*Análisis descriptivo del pre test*

Resolución Problemas Estadística	Pre test		
	Fi	%	
Logro destacado	[18 ;20]	0	0%
Logro previsto	[14 ; 17]	2	10%
Proceso	[11 ; 13]	11	55%
Inicio	[00 ; 10]	7	35%
Total		20	100%
Media		11,01	

Fuente: Elaboración propia



**Figura 3.**

Análisis descriptivo pre test

Fuente: Elaboración propia

Con relación a la aplicación del pre test se logró en la resolución de problemas de estadística en los educandos de tercero de primaria en la I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista. Perú. 2020, se halló que el 35% (7) se encuentra inicio, en proceso 55% (11), logro previsto 10% (2) y logro destacado 0%. Con una media 11.02.

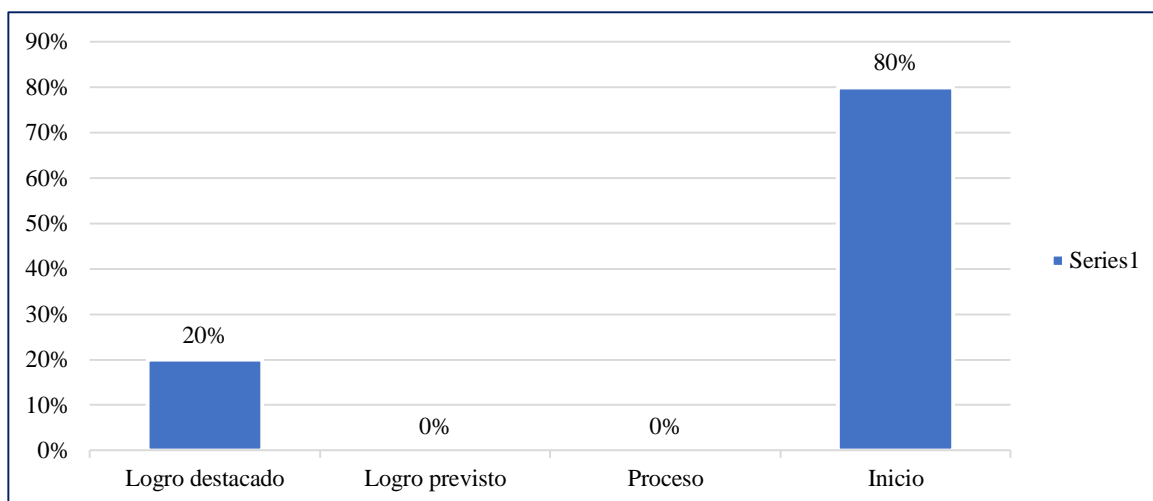
Determinar la influencia de la estrategia psicopedagógica influye en **la capacidad representar datos en la** resolución de problemas de estadística de los educandos de tercero de primaria en la I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista, Perú. 2020.

**Tabla 5**

*Análisis descriptivo de la capacidad presenta datos del Pre test*

Resolución Problemas Estadística	Representa	
	fi	%
Logro destacado	[ 18 -20 ]	4 20%
Logro previsto	[ 14 -17 ]	0 0%
Proceso	[ 11 - 13 ]	0 0%
Inicio	[ 00 -10 ]	16 80%
Total		20 100%

Fuente: Elaboración propia



**Figura 4.**

Análisis descriptivo de la capacidad presenta datos del Pre test

Fuente: Elaboración propia

Con respecto a la aplicación del pre test en **la capacidad representar datos en la** resolución de problemas de estadística de los alumnos de tercero de primaria en la I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista, Perú. 2020, se halló que en inicio se encuentran el 80% (16), en proceso 0% (0), logro previsto 0(0) y logro destacado 20% (4). Con una media 11 puntos.

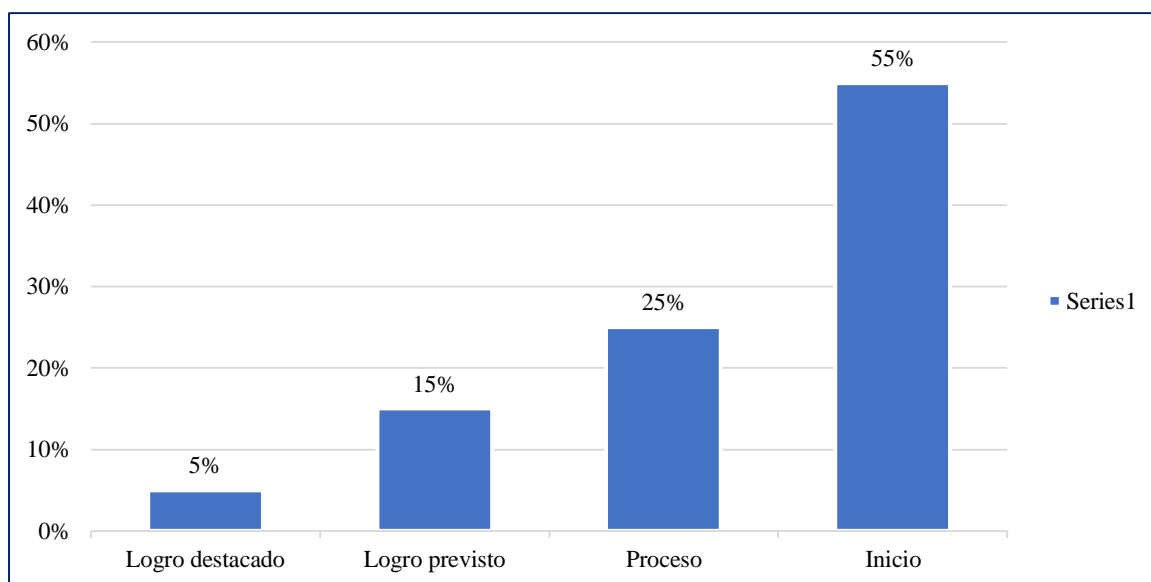
Determinar la influencia de la Estrategia psicopedagógica en la capacidad comunicativa y comprensión en la resolución de problemas de estadística de los alumnos de tercero de primaria, I.E. Coprodela Corpus Christi. Bellavista, Perú. 2020.

**Tabla 6**

*Análisis descriptivo en la capacidad comunicativa y comprensión del Pre test*

	Resolución Problemas Estadística	Comunica	
		fi	%
Logro destacado	18 - 20	1	5%
Logro previsto	14 - 17	3	15%
Proceso	11 - 13	5	25%
Inicio	00 - 10	11	55%
Total		20	100%
	Media		11

Fuente: Elaboración propia



**Figura 5.**

Análisis descriptivo en capacidad comunicativa y comprensión del Pre test

Fuente: Elaboración propia

Con respecto a la aplicación del pre test en la capacidad comunicativa y comprensión en la resolución de problemas de estadística de los educandos de tercero de primaria, I.E. Coprodela Corpus Christi. Bellavista. Perú. 2020, se halló que en inicio se encuentran el 55% (11), en proceso 25% (5), logro previsto 15% (3) y logro destacado 5% (1). Con una media de 11 puntos.

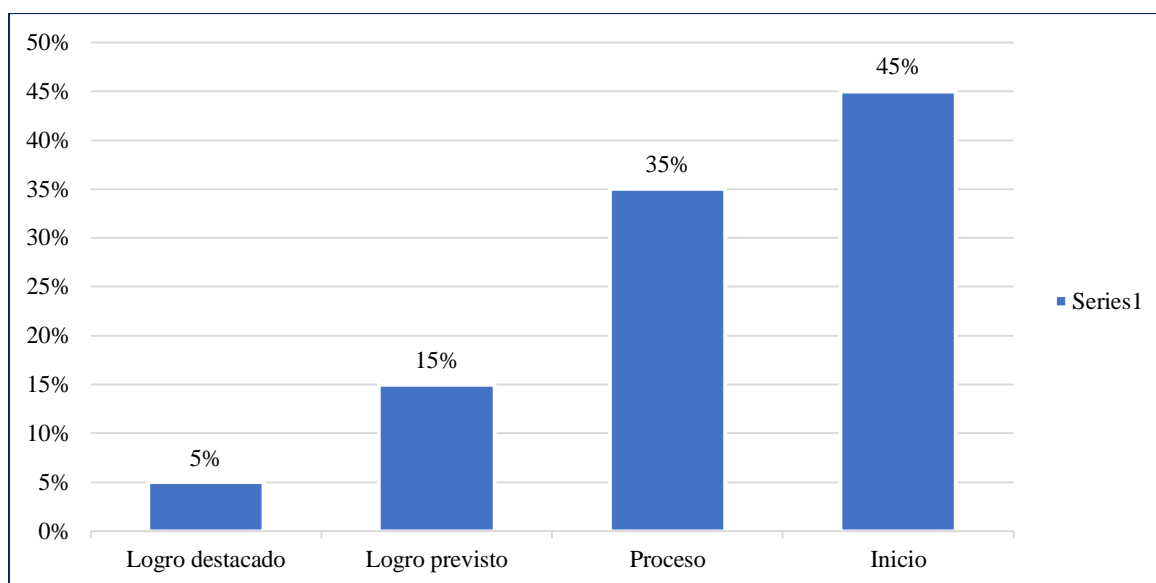
Determinar la influencia de la Estrategia psicopedagógica influye en la capacidad de usar estrategias y procedimientos en la resolución de problemas de estadística de los alumnos de tercero de primaria, I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista, Perú. 2020.

**Tabla 7**

*Análisis descriptivo de la capacidad usa estrategias del Pre test*

Resolución Problemas Estadística		Usa estrategias	
		fi	%
Logro destacado	18-20	1	5%
Logro previsto	14-17	3	15%
Proceso	11--13	7	35%
Inicio	00 -10	9	45%
Total		20	100%
Media		10.8	

Fuente: Elaboración propia



**Figura 6.**

*Análisis descriptivo de la capacidad usa estrategias del Pre test*

Fuente: Elaboración propia

Con respecto a la aplicación del pre test en la capacidad de usar estrategias y procedimientos en la resolución de problemas de estadística de los educandos de tercero de primaria, I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista. Perú. 2020, se halló que en inicio se encuentran el 45% (9), en proceso 35% (7), logro previsto 15% (3) y logro destacado 5% (1). Con una media de 10.8 puntos.

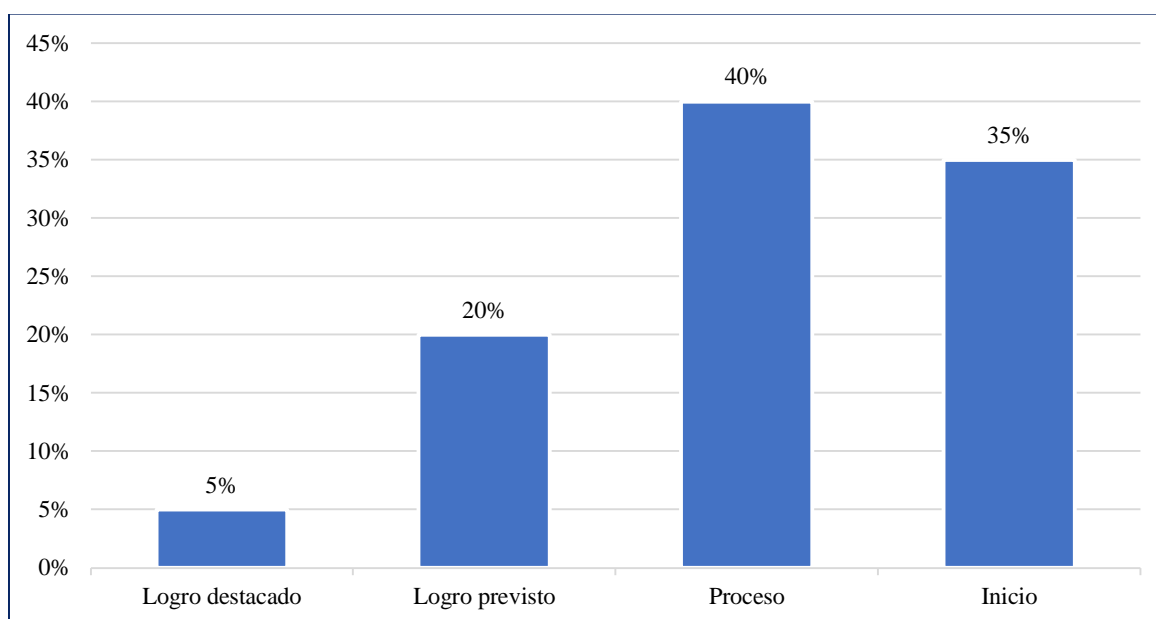
Determinar la influencia de la Estrategia psicopedagógica en la capacidad de sustentar conclusiones en base a la resolución de problemas de estadística de los estudiantes de 3° de primaria en la I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista. Perú. 2020.

**Tabla 8**

*Análisis descriptivo de la capacidad sustenta conclusiones del Pre test*

Resolución Problemas Estadística		Sustenta conclusiones	
		fi	%
Logro destacado	18-20	1	5%
Logro previsto	14-17	4	20%
Proceso	11-13	8	40%
Inicio	0 0-10	7	35%
Total		20	100%
Media			11.2

Fuente: Elaboración propia



**Figura 7.**

Análisis descriptivo de la capacidad sustenta conclusiones del Pre test

Fuente: Elaboración propia

Con respecto a la aplicación del pre test en la capacidad de sustentar conclusiones en base a la resolución de problemas de estadística de los educandos de 3° de primaria, I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista, Perú. 2020, se halló que en inicio se encuentran el 35% (7), en proceso 40% (8), logro previsto 20% (4) y logro destacado 5% (1). Con una media de 11.2 puntos.

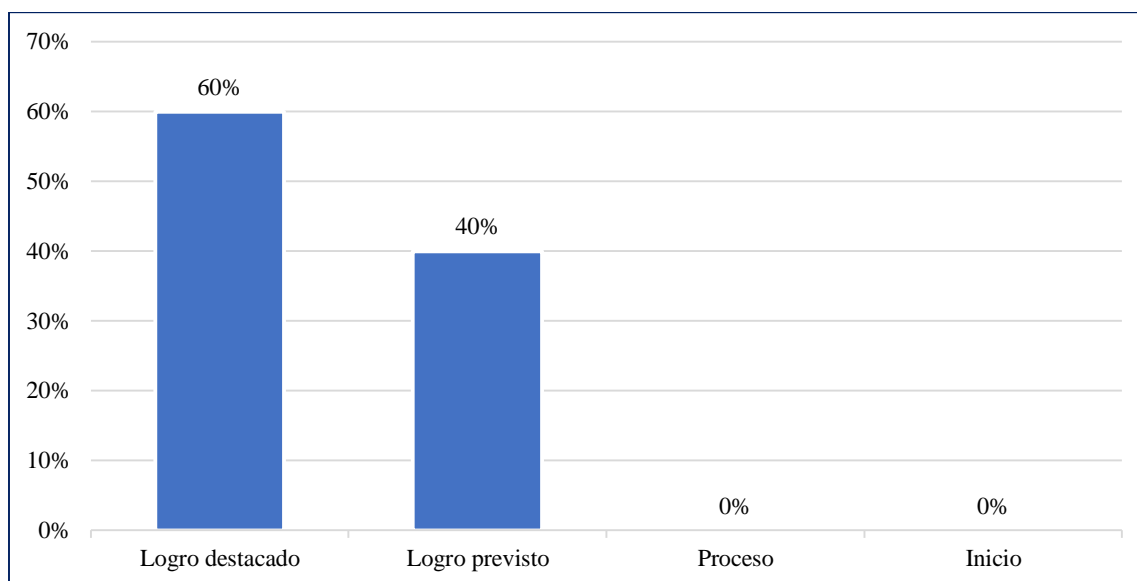
Determinar la influencia de la estrategia psicopedagógica en la resolución de problemas de estadística en los educandos de 3° de primaria, I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista. Perú. 2020.

**Tabla 9**

*Análisis descriptivo del Post Test*

Resolución Problemas Estadística		Post test	
		fi	%
Logro destacado	18 - 20	12	60%
Logro previsto	14 - 17	8	40%
Proceso	11 - 13	0	0%
Inicio	00 - 10	0	0%
Total		20	100%
Media		17.9	

Fuente: Elaboración propia



**Figura 8.**

Análisis descriptivo del Post Test

Fuente: Elaboración propia

Con respecto a la aplicación del post test se obtuvo en la resolución de problemas de estadística en los estudiantes de 3° de primaria en la I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista. Perú. 2020, se halló que el 0 % (0) se encuentra inicio, en proceso 0% (0), logro previsto 40% (8) y logro destacado 60% (12). Con una media de 17.9



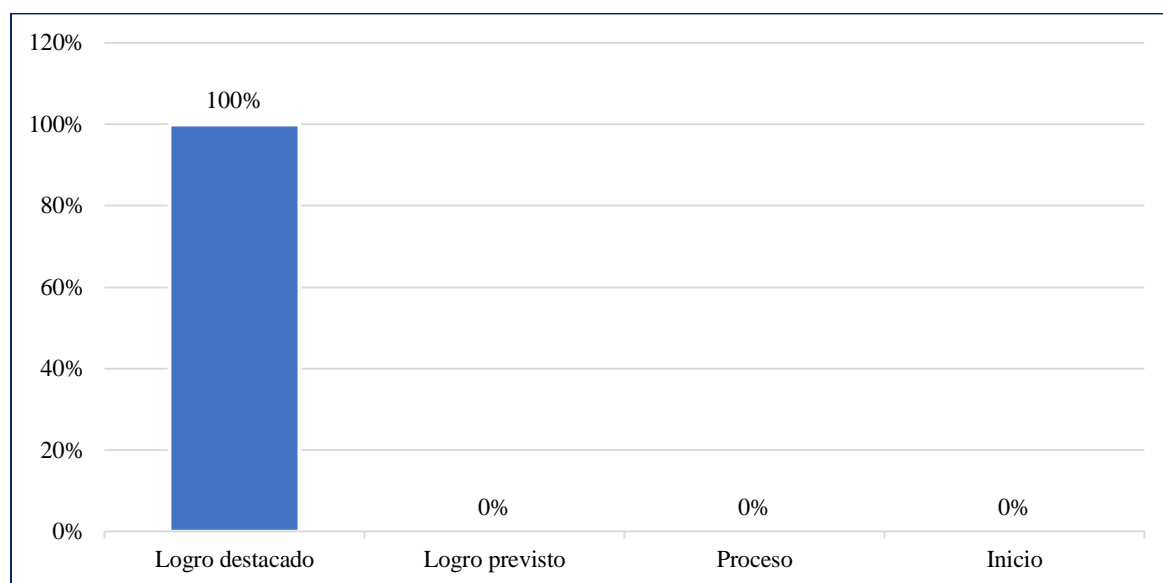
Determinar la influencia de la estrategia psicopedagógica influye en la capacidad representar datos en la resolución de problemas de estadística de los educandos de 3° de primaria, I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista, Perú. 2020.

**Tabla 10**

*Análisis descriptivo de la capacidad representa datos del Post Test*

Resolución Problemas Estadística		Representa	
		fi	%
Logro destacado	18 - 20	20	100%
Logro previsto	14 - 17	0	0%
Proceso	11 - 13	0	0%
Inicio	00 - 10	0	0%
Total		20	100%
Media		20	

Fuente: Elaboración propia



**Figura 9.**

Análisis descriptivo de la capacidad representa datos del Post Test

Fuente: Elaboración propia

Con respecto a la aplicación del post test en la capacidad representar datos en la resolución de problemas de estadística de los alumnos de 3° de primaria, I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista, Perú. 2020, se halló que en inicio se encuentran el 0 (0), en proceso 0% (0), logro previsto 0(0) y logro destacado 100% (20). Con una media de 20 puntos.

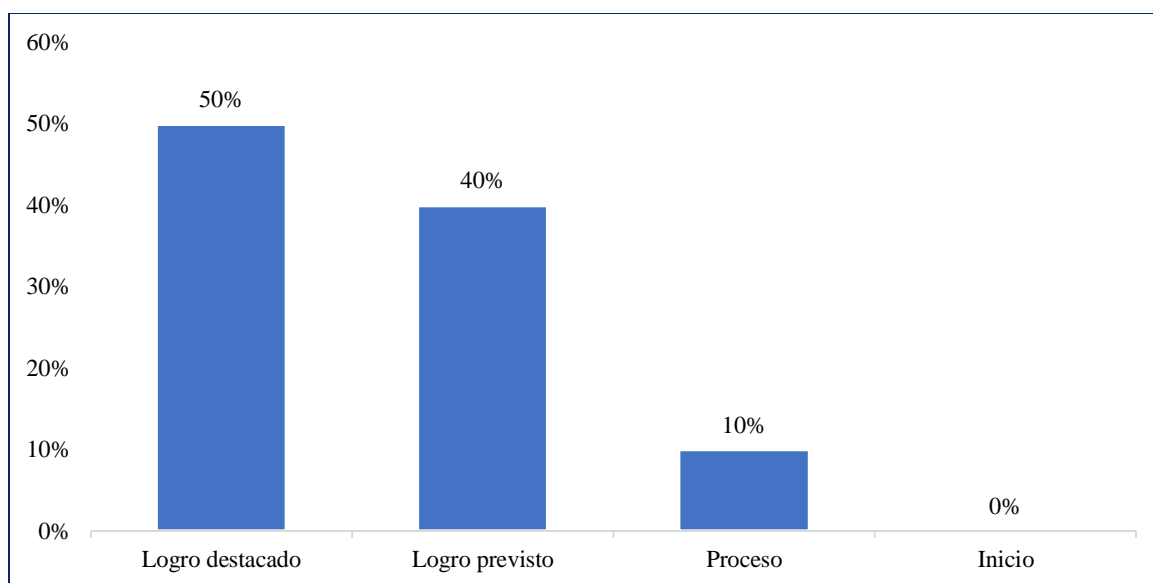
Determinar la influencia de La Estrategia psicopedagógica en la capacidad comunicativa en la resolución de problemas de estadística de los educandos de 3° de primaria, I.E. Coprodela Corpus Christi. Bellavista, Perú. 2020.

**Tabla 11**

*Análisis descriptivo de la capacidad comunicativa del Post Test*

Resolución Problemas Estadística		Comunica	
		fi	%
Logro destacado	18 - 20	10	50%
Logro previsto	14 - 17	8	40%
Proceso	11 - 13	2	10%
Inicio	00 - 10	0	0%
Total		20	100%
Media		16.6	

Fuente: Elaboración propia



**Figura 10.**

Análisis descriptivo de la capacidad comunicativa del Post Test

Fuente: Elaboración propia

Con respecto a la aplicación del post test en la capacidad comunicativa su comprensión en la resolución de problemas de estadística de los educandos de 3° de primaria, I.E. Coprodela Corpus Christi. Bellavista. Perú. 2020, se halló que en inicio se encuentran el 0 (0), en proceso 10 % (2), logro previsto 40 % (8) y logro destacado 50 % (10). Con una media de 16.6 puntos.

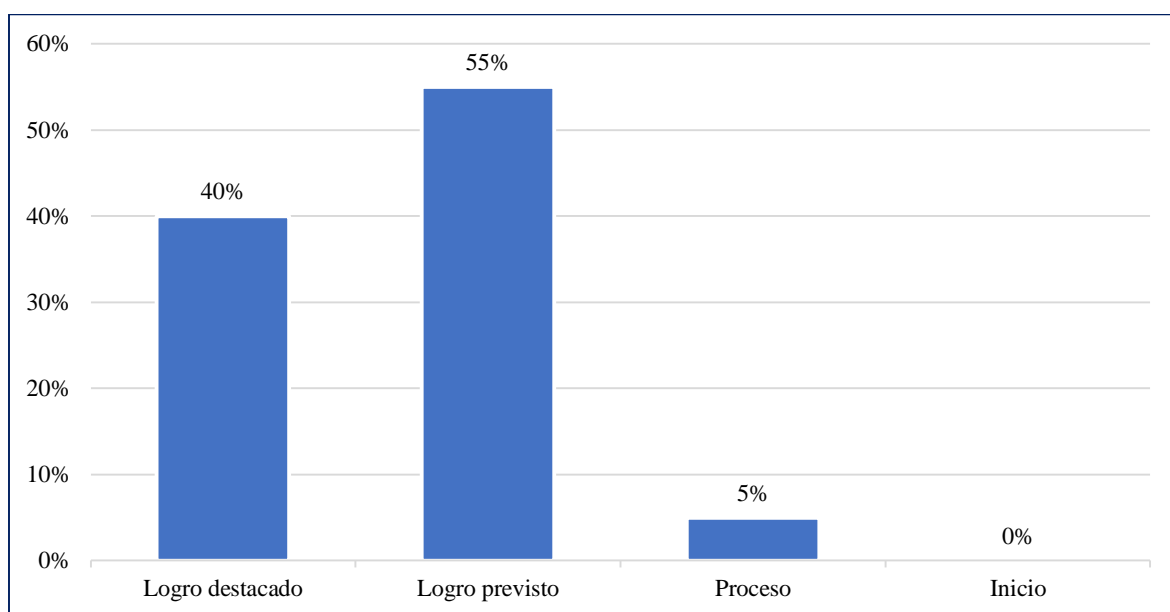
Determinar la influencia de la Estrategia psicopedagógica influye en la capacidad de usar estrategias y procedimientos en la resolución de problemas de estadística de los educandos de 3° de primaria, I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista, Perú. 2020.

**Tabla 12**

*Análisis descriptivo de la capacidad usa estrategias del Post Test*

Resolución Problemas Estadística		Usa estrategias	
		fi	%
Logro destacado	18 - 20	8	40%
Logro previsto	14 - 17	11	55%
Proceso	11 - 13	1	5%
Inicio	00 - 10	0	0%
Total		20	100%
Media			17.4

Fuente: Elaboración propia



**Figura 11.**

*Análisis descriptivo de la capacidad usa estrategias del Post Test*

Fuente: Elaboración propia

Con respecto a la aplicación del post test en la capacidad de usar estrategias y procedimientos en la resolución de problemas de estadística de los educandos de 3° de primaria, I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista. Perú. 2020, se halló que en inicio se encuentran el 0 % (0), en proceso 5% (1), logro previsto 55 (11) y logro destacado 40 % (8). Con una media de 17.4 puntos.

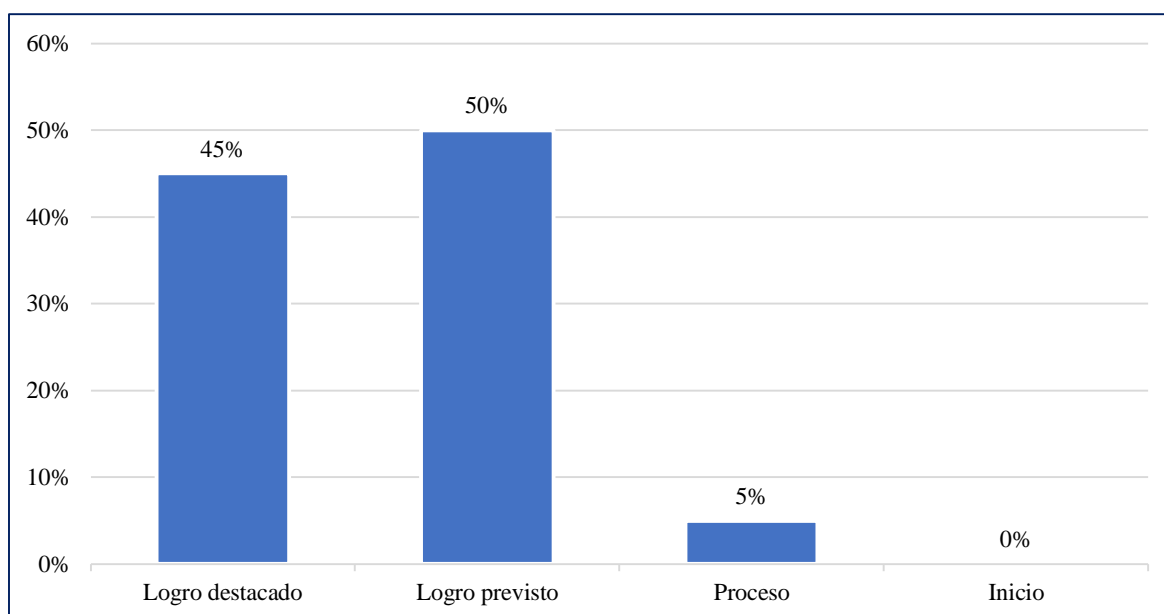
Determinar la influencia de la Estrategia psicopedagógica en **la capacidad de sustentar conclusiones** en base a la resolución de problemas de estadística de los educandos de 3° de primaria, I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista. Perú. 2020.

**Tabla 13**

*Análisis descriptivo de la capacidad sustenta conclusiones del Post Test*

	Resolución Problemas Estadística	Sustenta conclusiones	
		Fi	%
Logro destacado	18 - 20	9	45%
Logro previsto	14 - 17	10	50%
Proceso	11 - 13	1	5%
Inicio	00 - 10	0	0%
Total		20	100%
	Media	17.6	

Fuente: Elaboración propia



**Figura 12.**

Análisis descriptivo de la capacidad sustenta conclusiones del Post Test

Con respecto a la aplicación del post test en la capacidad de sustentar conclusiones en base a la resolución de problemas de estadística de los educandos de 3° de primaria, I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista, Perú. 2020, se halló que en inicio se encuentran el 0 % (0), en proceso 5% (1), logro previsto 50% (10) y logro destacado 45% (9). Con una media 17.6 puntos.

## Análisis inferencial

Por la naturaleza de la variable y por qué el tipo de indagación (longitudinal). Se debe usar la prueba T Student o Wilcoxon. Para ello primero se realizó la prueba de normalidad para determinar cuándo usar cada una de ellas.

## Prueba de normalidad

**Tabla 14**

*Prueba Shapiro-Wilk*

	Estadístico	g.l	Sig.
Comunica Pre	,944	20	,281
Usa Estrategias Pre	,917	20	,087
Sustenta Conclusiones Pre	,918	20	,090
<b>Resolución Problemas Estadística Pre</b>	,958	20	,507
Representa Post	.	20	.
Comunica Post	,478	20	,000
Usa Estrategias Post	,744	20	,000
Sustenta Conclusiones Post	,744	20	,000
<b>Resolución Problemas Estadística Post</b>	,898	20	,037

Según la tabla 14, tanto las variables y sus dimensiones no cumple con el supuesto de normalidad ( $\text{sig} < 0.05$ ). Por lo cual se usará la prueba de *Wilcoxon* para contrastar las conjeturas.

Determinar la influencia de la estrategia psicopedagógica en la resolución de problemas de estadística en los educandos de tercero de primaria, I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista, Perú. 2020.

## Hipótesis

$H_0$ : La estrategia psicopedagógica no influye en la resolución de problemas de estadística.

$H_1$ : La estrategia psicopedagógica influye en la resolución de problemas de estadística.

## Estadístico de prueba

La variable por no cumplir con el supuesto de normalidad se aplicó Wilcoxon

**Tabla 15***La estrategia psicopedagógica en la resolución de problemas*

<b>Estadístico Wilcoxon</b>	
Resolución Problemas Estadística Post - Resolución Problemas Estadística Pre	
Z	-3,921 <sup>b</sup>
Sig. (bilateral)	,000

Según tabla 15 se aplicó la prueba de Wilcoxon nos da un valor sig 0.00 inferior a 0.05, por lo cual rechazamos la conjetura nula y aceptamos la suposición alternativa. Es decir, podemos afirmar que la estrategia psicopedagógica influye en la resolución de problemas, con una confianza del 95%.

Determinar la influencia de la estrategia psicopedagógica influye en la capacidad representar datos en la resolución de problemas de estadística de los educandos de tercero de primaria, I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista, Perú. 2020.

**Hipótesis**

H<sub>0</sub>: La estrategia psicopedagógica no influye en la capacidad representa datos.

H<sub>1</sub>: La estrategia psicopedagógica influye en la capacidad representa datos.

**Estadístico de prueba**

La variable por no cumplir con el supuesto de normalidad se aplicará la prueba de Wilcoxon.

**Tabla 16***Estrategia psicopedagógica y la capacidad representar datos en la resolución de problemas de estadística*

<b>Estadísticos de Wilcoxon</b>	
Representa Post - Representa Pre	
Z	-3,819 <sup>b</sup>
Sig. bilateral	,000

Según tabla 16, se aplicó la prueba de Wilcoxon nos da un valor sig 0.00 menor que 0.05, por lo cual rechazamos la conjetura nula. Es decir, podemos afirmar que la estrategia psicopedagógica influye en la dimensión representa datos, con nivel de confianza del 95%.

Determinar la influencia de la Estrategia psicopedadidáctica en la capacidad comunica su comprensión en la resolución de problemas de estadística de los estudiantes de tercero de primaria, I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista, Perú. 2020.

### Hipótesis

H<sub>0</sub>: La estrategia psicopedadidáctica no influye en la capacidad comunica su comprensión.

H<sub>1</sub>: La estrategia psicopedadidáctica influye en la capacidad comunica su comprensión.

### Estadístico de prueba

La variable por no cumplir con la normalidad se aplicará la prueba de Wilcoxon.

### Tabla 17

*La estrategia psicopedadidáctica y la capacidad comunica su comprensión en la resolución de problemas de estadística*

<b>Estadístico Wilcoxon</b>	
	Comunica Post - Comunica Pre
Z	-3,749 <sup>b</sup>
Sig. bilateral	,000

Según la tabla 17, se aplicó prueba de Wilcoxon nos da un valor sig 0.00 menor que 0.05, por lo cual no rechazamos la conjetura nula. Es decir, podemos afirmar que la estrategia psicopedadidáctica influye en la dimensión comunica con un nivel de confianza del 95%.

Determinar la influencia de la Estrategia psicopedadidáctica influye en la capacidad de usar estrategias y procedimientos en la resolución de problemas de estadística de los educandos de tercero de primaria, I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista, Perú. 2020.

### Hipótesis

H<sub>0</sub>: La estrategia psicopedadidáctica no influye en la capacidad usa estrategias y procedimientos.

H<sub>1</sub>: La estrategia psicopedadidáctica influye en la capacidad usa estrategias y procedimientos.

### Estadístico de prueba

La variable por no cumplir con el supuesto de normalidad se aplicará la prueba de Wilcoxon.

**Tabla 18**

*Estrategia psicopedadidáctica y la capacidad de usar estrategias y procedimientos en la resolución de problemas de estadística*

<b>Estadístico Wilcoxon</b>	
Usa Estrategias Post - Usa Estrategias Pre	
Z	-3,696 <sup>b</sup>
Sig. bilateral	,000

Según tabla 16 se aplicó la prueba de Wilcoxon nos da un valor sig 0.00 menor que 0.05, por lo cual rechazamos la conjetura nula. Es decir, podemos afirmar que la estrategia psicopedadidáctica influye en la dimensión usar estrategias y procedimientos, con un nivel de confianza del 95%.

Determinar la influencia de la Estrategia psicopedadidáctica en la capacidad de sustentar conclusiones en base a la resolución de problemas de estadística de los educandos de 3° de primaria, I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista, Perú. 2020.

### Hipótesis

H<sub>0</sub>: La estrategia psicopedadidáctica no influye en la capacidad sustenta conclusiones.

H<sub>1</sub>: La estrategia psicopedadidáctica influye en la capacidad sustenta conclusiones

### Estadístico de prueba

La variable por no cumplir con el supuesto de normalidad se aplicará la prueba de Wilcoxon.

**Tabla 19**

*La estrategia psicopedadidáctica y la capacidad de sustentar conclusiones en base a la resolución de problemas de estadística*

<b>Estadístico Wilcoxon</b>	
Sustenta Conclusiones Post - Sustenta Conclusiones Pre	
Z	-3,446 <sup>b</sup>
Sig. bilateral	,001



Según la tabla 17 se aplicó la prueba de Wilcoxon nos da un valor sig 0.01 menor que 0.05, por lo cual rechazamos la conjetura nula. Es decir, podemos afirmar que la estrategia psicopedadidáctica influye en la capacidad sustenta conclusiones, con un nivel de confianza del 95%.

### **3.4. Discusión**

A partir de descubrimientos encontrados se acepta la conjetura alternativa general, ya que la aplicación de la estrategia psicopedadidáctica influye significativamente en la resolución de problemas de estadística en los estudiantes de tercero de primaria, I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista. Perú. 2020. Según la Tabla 2 la prueba de Wilcoxon nos da un valor sig 0.00 menor que 0.05, por lo cual rechazamos la conjetura nula. Es decir, podemos afirmar que la estrategia psicopedadidáctica influye en la resolución de problemas, con una confianza del 95%.

Con respecto al objetivo general. Determinar la influencia de la estrategia psicopedadidáctica en la resolución de problemas de estadística en los educandos de tercero de primaria, I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista, Perú. 2020. Se observa en la tabla N°2 vistas generales de los resultados obtenidos antes de aplicar la estrategia psicopedadidáctica se obtuvo los siguientes resultados: en la resolución de problemas de estadística en los estudiantes de tercero de primaria, I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista. Perú. 2020, se halló que el 35% (7) se encuentra inicio, en proceso 55% (11), logro previsto 10% (2) y logro destacado 0%. Con una media 11.02. La mayoría de los alumnos se encuentran en inicio y proceso en el aprendizaje. Sin embargo, después de aplicar las estrategias, los educandos mejoran su aprendizaje significativamente a un aprendizaje previsto y logro destacado como se observa en la tabla N° 7 en la resolución de problemas de estadística en los educandos de tercero de primaria, I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista. Perú. 2020, se halló que el 0% (0) se encuentra inicio, en proceso 0% (0), logro previsto 40% (8) y logro destacado 60% (12). Con una media de 17.9 en efecto de la aplicación de dicha estrategia mejoró 6.88 punto.

Estos resultados presentados anteriormente guardan relación con los encontrados por Vázquez (2014), Castaño (2014), Vicuña (2017), Benavides (2016), Flores (2016) y Coronel, J. y Vázquez, R. (2021) quienes señalan el conocimiento didáctico matemático bajo, por parte de los docentes, lo cual dificulta obtener logros significativos con los

estudiantes. Al instruir a los educandos las sistematizaciones que dominan números racionales, se localizan ligadas a aprendizajes que los estudiantes tienen. Radica su importancia de promover los saberes previos de los educandos para que su aprendizaje sea significativo. Concluyeron que estrategias didácticas, heurísticas mejora significativamente problemas aritmética y álgebra con nivel de confiabilidad del 95 %. Ello es acorde con lo que este estudio encontró.

Pero en lo que guarda relación el estudio de los autores antes mencionados con la presente investigación, se enfocan a los problemas matemáticos en el campo de los problemas de aritmética, álgebra y ninguno tiene el interés por estudiar y aplicar las estrategias para mejorar la estadística básica. En cuyo estudio enlazando con los teóricos de la teoría del constructivismo, Piaget, David Ausubel, Lev Vigotski, Jerome Bruner, sustentan el educando es el centro del aprendizaje y no son receptores o almacén de información, sino construyen su aprendizaje en interacción con su contexto, interpretan, analizan, comprende situaciones problemáticas. El docente se convierte en un facilitador y conocer de los procesos pedagógicos, motiva, estimula los saberes previos y conflicto cognitivo, acompaña, promueve la reflexión y evalúa. Sin embargo, no basta con conocer dichos procesos, sino hace falta el proceso didáctico de la resolución de problemas de las matemáticas. En currículo (2017) se estimula en enfoque centrado en problemas porque permite a estudiante analizar problema de alta demanda cognitiva. Por ello Polya (1989) dónde el propone cuatro fases para procesar los problemas. 1. Comprensión del problema. 2. Elabora un plan (estrategias), 3. Ejecución del plan (estrategia) 4. Mira hacia atrás o hacen verificación. Este proceso se refuerza con los estudios Bruner (1915) donde propone la etapa de la representación del aprendizaje (De lo concreto y lo simbólicos) sostiene, el Sistema Inactivo, icónico y simbólico y finalmente la transparencia donde estudiante aplica lo aprendido a otras situaciones de su contexto y plantea nuevos problemas usando su creatividad.

A partir de descubrimientos encontrados se acepta la hipótesis alternativa específico 1, ya que la aplicación de la Estrategia psicopedagógica influye significativamente en la capacidad representar datos de la resolución de problemas de estadística de los alumnos de tercero de primaria, I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista, Perú. 2020. Según la prueba 14 de Wilcoxon nos da un valor sig 0.00 menor que 0.05, por lo cual rechazamos la hipótesis nula. Es decir, podemos afirmar que la estrategia psicopedagógica influye en la dimensión representa datos, con una confianza del 95%.

Con respecto objetivo específico 1. Determinar la influencia de la estrategia psicopedagógica en la capacidad **representar datos** en la resolución de problemas de estadística de los educandos de tercero de primaria, I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista, Perú. 2020; según la tabla 3 se ha podido verificar el siguiente resultado en el pre test antes de aplicar la estrategia: Con respecto a la aplicación del pre test en **la capacidad representar datos en la** resolución de problemas de estadística de los alumnos de tercero de primaria, I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista, Perú. 2020, se halló que en inicio se encuentran el 80% (16), en proceso 0% (0), logro previsto 0 (0) y logro destacado 20% (4). Con una media 11 puntos. La mayoría de educandos se encuentran en inicio en el aprendizaje. Sin embargo, después de aplicar la estrategia, los discípulos mejoran su aprendizaje significativamente a un aprendizaje en logro destacado como se observa en la tabla 8 Con respecto a la aplicación del post test en la capacidad representar datos en la resolución de problemas de estadística de los educandos de tercero de primaria, I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista, Perú. 2020, se halló que en inicio se encuentran el 0 (0), en proceso 0% (0), logro previsto 0(0) y logro destacado 100% (20). Con una media de 20 puntos. En efecto de la aplicación de dicha estrategia mejoró 9 puntos.

Estos resultados presentados anteriormente guardan relación con los encontrados por Vásquez, C. (2014) en la pesquisa de exploración. De clase experimental abarcó saber didáctico-matemático de los maestros de primaria. De acuerdo con la exploración se demostró un saber didáctico-matemático muy bajo, debido a que los educadores no tienen un nivel de conocimientos oportuno que auxilie a eximir de perfil apropiado la cultura de probabilidad. Dichas estudio es acorde con el pre test, el conocimiento del docente es limitado en estrategias didácticas para enseñar y de ahí que los estudiantes se encuentran en inicio en resolución de problema estadístico. Sin embargo, Vicuña (2017), en su indagación, “Estrategias didácticas para mejorar resolución de problemas aritméticos en educandos de primaria, I. E. N° 145, SJ L. 2016, el universo sentó constituida por doscientos educandos del 2° de primaria, la muestra de cincuenta y seis educandos”. El método disponible en la averiguación fue el posible deductivo, el diseño experimental de nivel explicativo, que recogió los datos en tiempo determinado. Concluyó que la aplicación de estrategia didáctica obtuvo un progreso significativo la resolución de problemas de cantidad en los alumnos de 2° de primaria de la I. E. N° 145, S J L- 2016. Ello es acorde con lo que este estudio encontró.

Pero en lo que no guarda relación el estudio de los autores antes mencionados con la presente exploración, se enfocan en el campo de los problemas de aritmética y conocimiento

didáctico de los profesores de educación primaria y ninguno tiene el interés por estudiar y aplicar las estrategias para mejorar la estadística básica. En cuyo estudio enlazando con los teóricos de la teoría del constructivismo, Bruner (1915) es uno de pionero que estudia la representación, vivenciarían del material concreto manipulable hasta llegar a las representaciones gráficas (gráficos, figuras) y símbolos (numéricos, símbolos y letras) dicho autor, *Aprendizaje por descubrimiento*, se sustenta en tres etapas que se coadyuvan recíprocamente. 1°ro. Sistema inactivo que consiste en manipular material concreto, material estructurado y no estructurado. 2°do Sistema icónico que consiste en el uso de las imágenes en las actividades con pensamiento imaginario. 3ro Sistema simbólico que consiste con el pensamiento abstracto.

A partir de hallazgos encontrados se acepta la hipótesis alternativa específico 2, ya que la aplicación de la Estrategia psicopedagógica influye significativamente en la capacidad **comunica su comprensión** en la resolución de problemas de estadística de los educandos de tercero de primaria, I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista, Perú. 2020. Según la tabla 15 se aplicó prueba de Wilcoxon nos da un valor sig 0.00 menor que 0.05, por lo cual rechazamos la conjetura nula. Es decir, podemos afirmar que la estrategia psicopedagógica influye en la capacidad comunica su comprensión con un nivel de confianza del 95%.

Con respecto objetivo específico 2. Determinar la influencia de La Estrategia psicopedagógica en la capacidad comunica su comprensión en la resolución de problemas de estadística de los educandos de tercero de primaria en la I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista, Perú. 2020. según la tabla 4 se ha logrado confirmar el siguiente resultado en el pre test antes de aplicar la estrategia: Con respecto a la aplicación del pre test en la capacidad comunica su comprensión en la resolución de problemas de estadística de los estudiantes de tercero de primaria, I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista. Perú. 2020, se halló que en inicio se encuentran el 55% (11), en proceso 25% (5), logro previsto 15% (3) y logro destacado 5% (1). Con una media de 11 puntos. La mayoría de los educandos se encuentra en inicio y en proceso de aprendizaje. Sin embargo, después de aplicar la estrategia, los escolares mejoraron significativamente su aprendizaje en logro destacado como se observa en la tabla 9, respecto a la aplicación del post test en la capacidad comunica su comprensión en la resolución de problemas de estadística de los alumnos de 3° de primaria, I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista. Perú. 2020, se halló que en inicio se encuentran el 0 (0), en

proceso 10 % (2), logro previsto 40 % (8) y logro destacado 50 % (10). Con una media de 16.6 puntos. En efecto de la aplicación de dicha estrategia mejoró 5.6 puntos.

Estos resultados presentados anteriormente guardan relación con los encontrados por Norabuena (2013) presentó un estudio de diseño cuasi experimental, la población quedó accedida educandos de 2° de secundaria, la muestra fueron cincuenta y seis discípulos. Concluyó si es practicado metodológicamente la enseñanza en la resolución de problemas, los educandos lograrían destrezas para poder solucionar situaciones problemáticas en el álgebra.

Pero en lo que no concuerda el estudio del autor antes mencionado con la presente investigación, se enfocan en los problemas del álgebra y con una aplicación cincuenta y seis educandos de Educación secundaria y poco tiene interés por estudiar y aplicar las estrategias para mejorar la estadística básica. En cuyo estudio enlazando con los teóricos de la teoría del constructivismo, Piaget citado por Falieres (2007). El educando construye su aprendizaje partir de su experiencia y de la información que recibe del experto. Dicho autor sostiene y promueve el conflicto cognitivo, donde estudiante posee conocimiento viejos por naturaleza (equilibrio inicial) cuando el educando es capaz de reconceptualizar que corresponde a nuevas realidades que pensar más allá del conocimiento (Se produce el desequilibrio) y finalmente cuando se cimentan los desconocidos conocimientos que manifiesta el nuevo contexto, amoldándose para luego pasar a sustituir a los iniciales y cristianizándose en nuevo equilibrio inicial (Reequilibrio) Recordemos que Piaget distingue cuatro fases en el desarrollo intelectual de los individuos. La fase Sensorio-Motor (cero a dos años), la fase Pre-Operacional (de dos a los siete años), la fase operatorio concreto (De siete a los once años), la fase Operatorio Concreto (a partir de los once años), cada uno de estos ciclos está formado características naturales, las cuales se van construyendo por procesos. Los educandos de tercero de Primaria se sitúan en la etapa Operatorio Concreto (de siete - once años), En esta etapa, el pensamiento obtiene reversibilidad, lo que hace que sus esbozos de operación-acciones mentales-sean más blandos; es decir consiente al educando *andar y desandar caminos* en el pensamiento. El niño puede solucionar problemas mentalmente, siempre que esté en cara del objeto que indica el aprieto cognitivo. Los idilios sociales se hacen más enredadas y macizas (pág., 34) además otro teórico importante Pólya (1989) propone cuatro etapas para resolver problemas. En la 1ra etapa, entender la dificultad. En la 2da etapa plan de solución (Estrategia). En el 3ro aplicar la técnica y 4to la revisión y

comprobación. En esta etapa se puede solucionar de otra forma para encontrar el mismo resultado.

A partir de aciertos encontrados se acepta la conjetura positiva específica 3, ya que la aplicación de la Estrategia psicopedagógica influye significativamente en la capacidad **de usar estrategias y procedimientos** en la resolución de problemas de estadística de los educandos de tercero de primaria, I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista, Perú. 2020. Según tabla 16 se aplicó la prueba de Wilcoxon nos da un valor sig 0.00 mínimo que 0.05, por lo cual rechazamos la suposición nula. Es decir, podemos afirmar que la estrategia psicopedagógica influye en la capacidad usa estrategias y procedimientos, con un nivel de confianza del 95%.

Con respecto objetivo específico 3. Determinar la influencia de la Estrategia psicopedagógica influye en la capacidad de usar estrategias y procedimientos en la resolución de problemas de estadística de los educandos de tercero de primaria, I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista, Perú. 2020. según la tabla 5 se ha logrado cotejar el siguiente producto en el pre test antes de aplicar la estrategia: Con respecto a la aplicación del pre test en la capacidad de usar estrategias y procedimientos en la resolución de problemas de estadística de los estudiantes de tercero de primaria, I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista. Perú. 2020, se encontró que en inicio se encuentran el 45% (9), en proceso 35% (7), logro previsto 15 (3) y logro destacado 5% (1). Con una media de 10.8 puntos. La mayoría de los estudiantes se encuentran en inicio y proceso de aprendizaje. Sin embargo, después de aplicar la estrategia, los educandos mejoraron significativamente su aprendizaje en logro previsto y logro destacado como se observa en la tabla 10, respecto a la aplicación del post test en la capacidad de usar estrategias y procedimientos en la resolución de problemas de estadística de los educandos de tercero de primaria, I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista. Perú. 2020, se halló que en inicio se encuentran el 0 % (0), en proceso 5 % (1), logro previsto 55 % (11) y logro destacado 40 % (8). Con una media de 17.4 puntos. En efecto de la aplicación de dicha estrategia mejoró 6.6 puntos.

Estos resultados presentados anteriormente guardan relación con los encontrados por Benavides (2016), en un estudio concluyó que la estrategia heurística logra significativamente en la solución de problemas con ecuaciones por educandos de tercero de secundaria de dicha Institución.

Pero en lo que no concuerda el estudio del autor antes mencionado con la presente investigación, se enfocan en el campo de los problemas del álgebra y con una aplicación 20 alumnos de educación secundaria y poco tiene interés por estudiar y aplicar las estrategias para mejorar la estadística básica. En cuyo estudio enlazando con la Teoría de aprendizaje significativo- David Ausubel enfatiza para que haya aprendizaje significativo se tiene tener en cuenta la motivación donde el educador tiene que despertar el interés del niño por el estudio, además, da importancia los saber previos que posee el estudiante y relacionarlo con el nuevo conocimiento permite un aprendizaje duradero. Promueve el aprendizaje por descubrimiento y recepción. Con ello no basta para obtener logros, sino que necesaria significatividad de los materiales, por ello, hemos creado un libro de razonamiento estadístico básico donde el alumno puede construir, descubrir e interpretar el significado de los problemas de su contexto y a nivel Nacional. Además, otro teórico importante Pólya (1989) propone cuatro etapas para resolver problemas. En la primera fase es entender el problema. En la segunda fase, elabora el plan (búsqueda de estrategias) y la tercera fase, ejecuta el plan (ejecución del plan) y finalmente la cuarta fase la revisión y propuesta de otras estrategias para la solución óptima.

A partir de descubrimientos encontrados se acepta la hipótesis positiva específico 4, ya que la ejecución de la Estrategia psicopedagógica influye significativamente en la capacidad de **sustentar conclusiones en base** a la resolución de problemas de estadística de los educandos de 3° de primaria, I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista, Perú. 2020. Según la tabla 17 se aplicó la prueba de Wilcoxon nos da un valor sig 0.01 menor que 0.05, por lo tanto, rechazamos la conjetura nula. Es decir, podemos afirmar que la estrategia psicopedagógica influye en la capacidad sustenta conclusiones, con una confianza del 95%.

Con respecto objetivo específico 4. Determinar la influencia de La Estrategia psicopedagógica en la capacidad de sustentar conclusiones en base a la solución de problemas de estadística de los educandos de tercero de primaria, I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista. Perú. 2020. según la tabla 6 se ha logrado comprobar el siguiente producto en el pre test antes de aplicar la estrategia: Con respecto a la capacidad de sustentar conclusiones en base a la resolución de problemas de estadística de los estudiantes de 3° de primaria en la I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista, Perú. 2020, se halló que en inicio el 35% (7), en proceso 40% (8), logro previsto 20% (4) y logro destacado 5% (1). Con una

media de 11.2 puntos. La mayoría de los educandos se encuentran en inicio y proceso de aprendizaje. Sin embargo, después de ejecutar la estrategia, los escolares consiguieron significativamente su aprendizaje en logro previsto y logro destacado como se observa en la tabla 11. Con respecto a la aplicación del post test en la capacidad de sustentar conclusiones en base a la resolución de problemas de estadística de los educandos de tercero de primaria, I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista, Perú. 2020, se halló que en inicio se encuentran el 0 % (0), en proceso 5% (1), logro previsto 50% (10) y logro destacado 45% (9). Con una media 17.6 puntos. En efecto de la aplicación de dicha estrategia mejoró 6.4 puntos.

Estos resultados presentados anteriormente guardan relación con los encontrados por Flores, S. (2016) Estrategias didácticas para mejorar el aprendizaje en resolución de problema aritméticos en estudiantes de 2° de la I. N° 00548-UCRANIA, 2014. Nueva Cajamarca. Con una muestra de veinte estudiantes. Metodología, análisis descriptivo e inferencial. Enfoque Mixto. Se aplicó la encuesta e instrumento fue test. Concluyó que en el cuestionario del pre test en aritmética antes de ejecutar la innovación didáctica los educandos en su mayoría se encontraron en inicio (cero-diez) con una media de 7,4 puntos. Sin embargo, al ejecutar la estrategia didáctica ha logrado significativamente el aprendizaje de solución de problemas aritmético de los educandos de 2°. Primaria. La mayoría se encontraron en progreso previsto (catorce –diecisiete) con una media universal de 16,2 puntos. Además. Coronel, J., Vázquez, R. (2021) trabajo de exploración, “La resolución de problemas en educandos del nivel primaria, logró concluir que la solución de problemas en escolares de primaria personifica un juicio cognitivo de razonamiento lógico hondamente transcendental”. Tuvo como propósito, estimular las destrezas que proporciona los educandos localiceen, examinen y aclaren hechos fortuitos que se ostentan numerosos quehaceres de la vida cotidiana, especialmente en el talante educativo.

Pero en lo que no relación el estudio del autor antes mencionado con la presente investigación, se enfocan en los problemas de la aritmética, geometría, álgebra y uno de los trabajos es de aplicación exploratoria y no se enfocan en aplicar las estrategias para mejorar la estadística básica. En cuyo estudio enlazando con la Teoría socio constructivismo- Lev Vigotski, famosa por su aporte del aprendizaje en Zona de desarrollo próximo, las cuales se esquematiza en tres procesos: 1°. Zona desarrollo real. Es la zona cultural actual del desarrollo del educando. 2°. Zona desarrollo próximo. Se da la mediación en el contexto social (padres, profesores, expertos, entrenadores). Sin embargo, tenemos mediación a



través de instrumentos que pueden ser físicos, psicológico como el lenguaje, escritura, libros, computadora y manuales. 3°. Zona de desarrollo potencial. - Es capacidad desarrollada y el nivel de desarrollo posible del aprendizaje. Este caso los resultados significativos en la aplicación del post test. Es lo que ha desarrollado y aprendido con la aplicación de esta estrategia relacionándolo Jerome Bruner es conocido por su idea sobre *el andamiaje* que se relaciona con el concepto Vigotskiano de Zona de desarrollo Próximo. El andamiaje consiste en la cooperación entre un experto (educador) y novato (el educando). El primero debe realizar los problemas o tareas más arduas y las tareas más fáciles en manos del aprendiz. Poco a poco el experto debe retirar su ayuda, en la medida que el estudiante realice el trabajo de forma autónoma. Este proceso se da siempre el proceso pedagógico de acompañamiento y didácticos del aprendizaje. Además, otro teórico importante Pólya (1989) en su Fase 4. Mirar hacia atrás o hacer la comprobación que radica exploración que se hace con el análisis de la solución derivada, no solo en cuanto a la inspección del resultado sino también con relación a la contingencia de esgrimir otras estrategias distintas de la insinuada para alcanzar a la solución.

## CONCLUSIONES

La presente investigación demostró en cuanto al objetivo general, que la ejecución de la estrategia psicopedagógica influye significativamente en la resolución de problemas de estadística en los educandos de 3° de primaria en la I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista. Con un nivel confianza del 95%.

En cuanto al objetivo específico 1, la ejecución de la estrategia psicopedagógica influye significativamente en la capacidad representa datos de la variable resolución de problemas de estadística en los educandos de 3° de primaria en la I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista. Con un nivel confianza del 95%.

Respecto al objetivo específico 2, la ejecución de la estrategia psicopedagógica influye significativamente en la capacidad comunica su comprensión de la variable resolución de problemas de estadística en los estudiantes de 3° de primaria en la I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista. Con una confianza del 95%.

El objetivo específico 3, la ejecución de la estrategia psicopedagógica influye significativamente en la capacidad usa estrategias y procedimientos de la variable resolución de problemas de estadística en los educandos de 3° de primaria en la I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista. Con una confianza del 95%.

Por último, el objetivo específico 4, la ejecución de la estrategia psicopedagógica influye significativamente en la capacidad sustenta conclusiones en base a la variable, resolución de problemas de estadística en los educandos de 3° de primaria en la I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista. Con una confianza del 95%.

## RECOMENDACIONES

Difundir en la comunidad científica y otros medios de comunicación la estrategia psicopedagógica, ya que influye significativamente en la resolución de problemas estadísticos, viable en la educación a distancia a través de plataforma virtual y de manera presencial.

Divulgar en todas las I. E. del Perú y Región San Martín, la práctica de la estrategia Psicopedagógica ya que determinó la influencia en el progreso de la capacidad representa datos con gráficos estadísticos en los educandos de 3° de primaria en la I.E. Coprodeli Corpus Christi.

Concientizar a los docentes a cargo de tercer grado de las I. E. de la provincia de Bellavista la ejecución de la Estrategia Psicopedagógica, ya que determinó la influencia en la mejora en cuanto a la capacidad comunica la comprensión de problemas estadística en los educandos de 3° de primaria en la I.E. Coprodeli Corpus Christi

Considerar dentro del PAT la práctica la estrategia Psicopedagógica, ya que determinó la influencia en la mejorar en la capacidad del uso de estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos.

Elaborar el material concreto, programación didáctica, problemas elaborados del contexto regional y a nivel nacional en la I. E., porque es un recurso neurálgico en la aplicación de la estrategia Psicopedagógica, ya que determinó en la influencia en la mejora de la capacidad sustenta conclusiones justificado de acuerdo a los datos estudiados y logrados.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abreu, et al (2017). La Didáctica: Epistemología y Definición en la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas de la Universidad Técnica del Norte del Ecuador. Revista Formación Universitaria. Vol.10, núm.3. 81-92  
<https://www.redalyc.org/pdf/3735/373551306009.pdf>
- Álvarez, O. (2006). Método para optar el Título Profesional y los Grados de Magister y Doctor. Editorial Megabyte. Lima. Perú.
- Barriga, A. y Frida, D. ( 2002). Estrategias para el aprendizaje significativo: ., México : pp.231-249.
- Benavides, M. (2016). Presento un estudio Estrategias Heurísticos para mejorar la resolución de problemas de sistemas de ecuaciones con dos variables en los estudiantes del 3ro de educación secundaria del I.E. José Carlos Mariátegui - Collique Alto - Pucalá – 2016. Editorial: Universidad César Vallejo. Chiclayo. Perú.
- Bolívar, R. (2015) Perfil neuropsicopedagógico del niño con trastorno específico de aprendizaje de la aritmética. Diseño de programas de prevención de la discalculia en la Universidad de León (España).
- Castaño, N. (2014) Dificultades en la enseñanza de las operaciones con números racionales en la educación secundaria. Universidad Autónoma de Manizales.
- Flores, M. y Asencios, H. (2018). La resolución de problemas en el aprendizaje de matemática en estudiantes del cuarto grado de educación secundaria de la Institución Educativa “Manuel González Prada” (Tesis de posgrado) Universidad Católica Sedes Sapientae de Huari - 2016.
- Gálvez, J. (2007). Métodos y técnicas de aprendizaje: Teoría y práctica. Editorial. Gráfica Norte S. R. L. Trujillo. Perú.
- Gutiérrez, J. (2012). Estrategias de enseñanza y resolución de problemas matemáticos según la percepción de estudiantes del cuarto grado de primaria de una institución educativa – ventanilla. Lima.

- Ministerio de Educación (2019). Oficina de Medición de Calidad de los Aprendizajes. Resultados de la ECE. En línea, Perú, Internet: (Acceso el día 9 de noviembre de 2019).
- Murillo, J. (2019). Método de investigación enfoque experimental. 3ra edición. En línea, Perú, Internet: (Acceso el día 9 de noviembre de 2019).
- Noguera, I. (2014). Guía para elaborar una tesis de derecho. Editora y Librería Jurídica Grijley. Lima. Perú.
- Pérez, Y. y Ramírez, R. (2011). Estrategias de enseñanza de la resolución de problemas matemáticos. Fundamentos teóricos y metodológicos. Línea, Perú, Internet: (Acceso el día 9 de noviembre de 2019).
- Valderrama, S. (2019). Pasos para elaborar proyectos de investigación científica: Cuantitativa, cualitativa y Mixta. Editorial San Marcos. Lima. Perú.
- Vásquez, C. (2014) “Evaluación de los Conocimientos Didáctico- Matemáticos para la enseñanza de la Probabilidad de los profesores de educación primaria en activo”. : (España) en 2014.
- Vicuña, J. (2016). Estrategias didácticas para mejorar resolución de problemas aritméticos en estudiantes de segundo grado de primaria, Institución Educativa. (Tesis de posgrado) Universidad César Vallejo. 145, San Juan de Lurigancho. Lima. 2016.

**ANEXOS**

**Anexo 1**  
**Matriz de consistencia de informe de tesis**

**Estrategia psicopedagógica y su influencia en resolución de problemas de estadística en estudiantes de 3ro de primaria, I.E. C.C.C, 2020.**


**Autor: Héctor Regredo Coronel Pérez**

<b>DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA.</b> Deficientes niveles de logros en la Resolución de problemas de estadística.																	
<b>FORMULACIÓN DEL PROBLEMA, OBJETIVOS E HIPÓTESIS</b>			<b>VARIABLES DE ESTUDIO</b>														
<b>PROBLEMA GENERAL</b>	<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<b>HIPÓTESIS GENERAL</b>	<b>Variable independiente: Estrategia psicopedagógica.</b> <b>Definición conceptual.</b> Es un conjunto de acciones debidamente planificadas por lograr un propósito. <b>Definición Operacional</b>														
¿De qué manera la estrategia psicopedagógica influye en la resolución de problemas de estadística en los estudiantes de tercer grado de primaria en la I.E. Coprodeli Corpus Christi? Bellavista, Perú. 2020?	Determinar la influencia de la estrategia psicopedagógica en la resolución de problemas de estadística en los estudiantes de tercer grado de primaria en la I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista, Perú. 2020.	La Estrategia psicopedagógica influye significativamente en la resolución de problemas de estadística en los estudiantes de tercer grado de primaria en la I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista, Perú. 2020.	<table border="1"> <thead> <tr> <th><b>Variable 1</b></th> <th><b>Dimensiones</b></th> <th colspan="2"><b>Descripción</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3"><b>Estrategia psicopedagógica.</b></td> <td>Juegos lúdicos psicológicos</td> <td>-Despertar el interés para solucionar problemas. -Este proceso psicopedagógico tiene que estar en todas las demás dimensiones. Mitos. Temor a las matemáticas. -Uso de la calculadora.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Finalidad</td> <td>-Estimular a través de la estrategia psicopedagógica las habilidades y destrezas para consolidar la resolución de problemas matemáticos.</td> <td>Ordinal</td> </tr> <tr> <td>Aplicabilidad</td> <td>- En el proceso de enseñanza aprendizaje del área matemática específicamente con educandos de</td> <td>Ordinal</td> </tr> </tbody> </table>	<b>Variable 1</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Descripción</b>		<b>Estrategia psicopedagógica.</b>	Juegos lúdicos psicológicos	-Despertar el interés para solucionar problemas. -Este proceso psicopedagógico tiene que estar en todas las demás dimensiones. Mitos. Temor a las matemáticas. -Uso de la calculadora.		Finalidad	-Estimular a través de la estrategia psicopedagógica las habilidades y destrezas para consolidar la resolución de problemas matemáticos.	Ordinal	Aplicabilidad	- En el proceso de enseñanza aprendizaje del área matemática específicamente con educandos de	Ordinal
<b>Variable 1</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Descripción</b>															
<b>Estrategia psicopedagógica.</b>	Juegos lúdicos psicológicos	-Despertar el interés para solucionar problemas. -Este proceso psicopedagógico tiene que estar en todas las demás dimensiones. Mitos. Temor a las matemáticas. -Uso de la calculadora.															
	Finalidad	-Estimular a través de la estrategia psicopedagógica las habilidades y destrezas para consolidar la resolución de problemas matemáticos.	Ordinal														
	Aplicabilidad	- En el proceso de enseñanza aprendizaje del área matemática específicamente con educandos de	Ordinal														

PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS			segundo grado de educación Primaria.	
¿De qué manera la Estrategia psicopedagógica influye en la capacidad de <b>representar datos</b> en la resolución de problemas de estadística de los estudiantes de tercer grado de primaria en la I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista, Perú. 2020?	Determinar la influencia de la estrategia psicopedagógica influye en la capacidad <b>representar datos</b> en la resolución de problemas de estadística de los estudiantes de tercer grado de primaria en la I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista, Perú. 2020.	La Estrategia psicopedagógica influye significativamente en la capacidad <b>representar datos</b> de la Resolución de problemas de estadística de los estudiantes de tercer grado de primaria en la I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista, Perú. 2020.		Funciones	- El uso de la estrategia psicopedagógica en el proceso de E – A del área de matemática cumple las funciones: creativa, lúdica, constructiva y formativa. -Evaluación formativa y sumativa.	Ordinal
¿De qué manera la estrategia psicopedagógica influye en la capacidad <b>comunica su comprensión</b> en la resolución de problemas de estadística de los estudiantes de tercer grado de primaria en la I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista, Perú. 2020?	Determinar la influencia de La Estrategia psicopedagógica en la capacidad <b>comunica su comprensión</b> en la resolución de problemas de estadística de los estudiantes de tercer grado de primaria en la I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista, Perú. 2020.	La Estrategia psicopedagógica influye significativamente en la capacidad <b>comunica su comprensión</b> en la resolución de problemas de estadística de los estudiantes de tercer grado de primaria en la I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista, Perú. 2020.		Fases o etapas	- Exploración (movilización juegos recreativos) Representación (pensamiento complejo).	Ordinal
¿De qué manera la estrategia psicopedagógica influye en la <b>capacidad de usar estrategias y procedimientos</b> en la resolución de problemas de estadística de los estudiantes de tercer grado de primaria en la I.E. Coprodeli		La Estrategia psicopedagógica influye significativamente en la capacidad <b>de usar estrategias</b>		Medios y materiales.	Material estructurado (problemas tablas) Material no estructurado y estructurado (diversos materiales del entorno natural)	
				Soporte o fundamento teórico	Teoría de aprendizaje: -Teoría del condicionamiento operante. -Teoría cognitivas (Corriente psicogenéticas y corriente genética dialéctica). Polya, Burrhus Skinner, Lev Vigotski, Jerome Bruner, Piaget y David Ausubel.	Ordinal
<p><b>Variable Dependiente.2:</b> Resolución de problemas de estadística.</p> <p>Definición conceptual. Resuelve problemas relacionados con datos cualitativos en situaciones de su interés, recolecta datos a través de preguntas sencillas, los registra en listas o tablas de conteo simple (frecuencia) y los organiza en pictogramas horizontales y gráficos de barras simples. Lee la información contenida en estas tablas o gráficos identificando el dato o datos que tuvieron mayor o menor frecuencia y explica sus decisiones basándose en la información producida. Expresa la ocurrencia de sucesos cotidianos usando las nociones de posible o imposible y justifica su respuesta. (Currículo Nacional 2019- Pág. 268).</p>						



<p>Corpus Christi. Bellavista, Perú. 2020?</p> <p>¿De qué manera la Estrategia psicopedagógica influye en la capacidad de <b>sustentar conclusiones en base</b> a la resolución de problemas de estadística de los estudiantes de tercer grado de primaria en la I.E. Coprodeli Corpus Christi? Bellavista, Perú. 2020?</p>	<p>Determinar la influencia de la Estrategia psicopedagógica influye en la capacidad de <b>usar estrategias y procedimientos</b> en la resolución de problemas de estadística de los estudiantes de tercer grado de primaria en la I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista, Perú. 2020.</p> <p>Determinar la influencia de La Estrategia psicopedagógica en la capacidad de <b>sustentar conclusiones en base</b> a la resolución de problemas de estadística de los estudiantes de tercer grado de primaria en la I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista, Perú. 2020.</p>	<p><b>y procedimientos</b> en la resolución de problemas de estadística de los estudiantes de tercer grado de primaria en la I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista, Perú. 2020.</p> <p>La Estrategia psicopedagógica influye significativamente en la capacidad de <b>sustentar conclusiones en base</b> a la resolución de problemas de estadística de los estudiantes de tercer grado de primaria en la I.E. Coprodeli Corpus Christi. Bellavista, Perú. 2020.</p>	<p><b>Definición operacional</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1196 268 1357 341">Variable 2</th> <th data-bbox="1364 268 1525 341">Dimensiones</th> <th data-bbox="1532 268 2063 341">Desempeños/ indicadores</th> <th data-bbox="2069 268 2197 341">Escala</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1196 346 1357 1166" rowspan="4">Resolución de problemas de estadística</td> <td data-bbox="1364 346 1525 679">Representa</td> <td data-bbox="1532 346 2063 679">-Elabora pictogramas verticales y horizontales (el símbolo representa más de una unidad) y gráficos de barras horizontales (simples y escala dada de 2 en 2, 5 en 5 y 10 en 10). Para esto clasifica datos cualitativos (por ejemplo: color de ojos: pardos, negros; profesión: médico, abogado, etc.) y cuantitativos discretos (por ejemplo: número de hermanos: 3, 2; cantidad de goles: 2, 4, 5, etc.), relacionados con un tema de estudio.</td> <td data-bbox="2069 346 2197 679">Ordinal</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1364 684 1525 866">Comunica</td> <td data-bbox="1532 684 2063 866">Interpreta información contenida en tablas de frecuencia simples, gráficos de barras o pictogramas. Expresa la ocurrencia de acontecimientos cotidianos usando nociones de seguro, posible e imposible.</td> <td data-bbox="2069 684 2197 866"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1364 871 1525 1018">Usa estrategias</td> <td data-bbox="1532 871 2063 1018">-Emplea procedimientos de recolección y organización de datos usando encuestas, entrevistas sencillas, tablas de frecuencia, para resolver problemas estadísticos.</td> <td data-bbox="2069 871 2197 1018"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1364 1023 1525 1166">Sustenta conclusiones</td> <td data-bbox="1532 1023 2063 1166">-Toma decisiones y elabora algunas conclusiones a partir de la información obtenida en el análisis de datos.</td> <td data-bbox="2069 1023 2197 1166">Ordinal</td> </tr> </tbody> </table>	Variable 2	Dimensiones	Desempeños/ indicadores	Escala	Resolución de problemas de estadística	Representa	-Elabora pictogramas verticales y horizontales (el símbolo representa más de una unidad) y gráficos de barras horizontales (simples y escala dada de 2 en 2, 5 en 5 y 10 en 10). Para esto clasifica datos cualitativos (por ejemplo: color de ojos: pardos, negros; profesión: médico, abogado, etc.) y cuantitativos discretos (por ejemplo: número de hermanos: 3, 2; cantidad de goles: 2, 4, 5, etc.), relacionados con un tema de estudio.	Ordinal	Comunica	Interpreta información contenida en tablas de frecuencia simples, gráficos de barras o pictogramas. Expresa la ocurrencia de acontecimientos cotidianos usando nociones de seguro, posible e imposible.		Usa estrategias	-Emplea procedimientos de recolección y organización de datos usando encuestas, entrevistas sencillas, tablas de frecuencia, para resolver problemas estadísticos.		Sustenta conclusiones	-Toma decisiones y elabora algunas conclusiones a partir de la información obtenida en el análisis de datos.	Ordinal
Variable 2	Dimensiones	Desempeños/ indicadores	Escala																	
Resolución de problemas de estadística	Representa	-Elabora pictogramas verticales y horizontales (el símbolo representa más de una unidad) y gráficos de barras horizontales (simples y escala dada de 2 en 2, 5 en 5 y 10 en 10). Para esto clasifica datos cualitativos (por ejemplo: color de ojos: pardos, negros; profesión: médico, abogado, etc.) y cuantitativos discretos (por ejemplo: número de hermanos: 3, 2; cantidad de goles: 2, 4, 5, etc.), relacionados con un tema de estudio.	Ordinal																	
	Comunica	Interpreta información contenida en tablas de frecuencia simples, gráficos de barras o pictogramas. Expresa la ocurrencia de acontecimientos cotidianos usando nociones de seguro, posible e imposible.																		
	Usa estrategias	-Emplea procedimientos de recolección y organización de datos usando encuestas, entrevistas sencillas, tablas de frecuencia, para resolver problemas estadísticos.																		
	Sustenta conclusiones	-Toma decisiones y elabora algunas conclusiones a partir de la información obtenida en el análisis de datos.	Ordinal																	

MARCO METODOLÓGICO	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS
<p>Tipo de investigación. Pre Experimental. Exploratorio y descriptivo.</p> <p>Tipo de investigación. El presente estudio corresponde a una investigación experimental o investigación aplicada tecnológica. En su primera etapa se empleará el diseño un pre- test y post-test con un solo grupo.</p> <p>Donde:</p> <p><input type="checkbox"/> X = Representa la Estrategia psicopedagógica</p> <p><input type="checkbox"/> O<sub>1</sub> = Representa el pre test Resolución de problemas de estadística, antes de suministrarse la variable independiente.</p> <p><input type="checkbox"/> O<sub>2</sub> = Representa el Post test respecto Resolución de problemas de estadística, después de suministrarse la variable independiente.</p> <p style="text-align: center;">  </p> <p>Segunda etapa. Se diseñará la Estrategia Esquema:</p>	<p><b>POBLACIÓN</b> La población, objeto de estudio, está constituida por 20 niños y niñas del nivel de tercer grado de primaria de la I de la I.E... COPRODELI Corpus Christi, distrito de San Rafael, provincia de Bellavista y región de San Martín. Perú</p> <p><b>MUESTRA</b> La muestra está conformada por 20 niños y niñas del tercer grado de nivel primario de la I.E... COPRODELI Corpus Christi, distrito de San Rafael, provincia de Bellavista y región de San Martín. Perú., seleccionado por conveniencia.</p> <p><b>MUESTREO</b> Noguera, (2014) “Es el método utilizado para poder escoger y seleccionar la muestra” (p.294). Sin embargo, en esta investigación se aplicó el muestreo por juicio, donde investigar elige la muestra seleccionada que parece representativo debido la covid 19 que aqueja a nuestra Nación y al mundo. Por ello no fue posible la aplicación de la fórmula para obtener la muestra.</p>	<p>Para la recolección de datos Pre y post para mensurar el nivel de Resolución de problemas de estadística.</p> <p>Para medir la variable referida resolución de Resolución de problemas de estadística, se empleará una escala valorativa cuantitativa y cuestionarios escritos, organizada en un conjunto de problemas de las diferentes capacidades en dimensiones respecto a la variable y desempeños.</p> <p>Fichaje para recoger información en todo el proceso de investigación y análisis de contenido para la sistematicidad de la Estrategia psicopedagógica basadas en sus ejes y enfoques teóricos.</p> <p>Para el análisis e interpretación de datos. En el procesamiento de datos se empleará técnicas estadísticas descriptivas, para organizar y presentar los datos, se utilizará tablas y gráficas; así como, las técnicas descriptivas; la frecuencia absoluta y porcentual; así como la media y la desviación estándar.</p>



**CORPUS  
CHRISTI**

## **Anexo 2**

### **RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS ESTADÍSTICOS (PRE TEST)**

#### **3° DE PRIMARIA**

##### **Instrucciones:**

##### **Querido (a) estudiante:**

- Lee cada problema con mucha atención.
- En este cuadernillo encontrarás problemas con sus respectivas preguntas.
- El problema con alternativas, deberás marcar con una X tu respuesta correcta.
- Si tienes dudas levanta la mano sin temor y pregunta al profesor.

Este examen es para ayudarte a mejorar, concéntrate y no te preocupes por el resultado sino por demostrar si puedes o no resolver, ni lo uno o lo otro es malo o bueno, solo trata de resolver.

Nombres y apellidos : .....

Grado : Tercer grado (A) – Primaria.

Fecha : .....

Duración : 90 minutos

**Primera Parte**  
 Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas.

1. Los estudiantes participan en una encuesta para decidir a qué lugar irán de paseo.



Registren la información en una tabla. Por cada respuesta, coloquen un palote (|).

Apellidos y nombres.....

**Lugar preferido para ir de paseo**

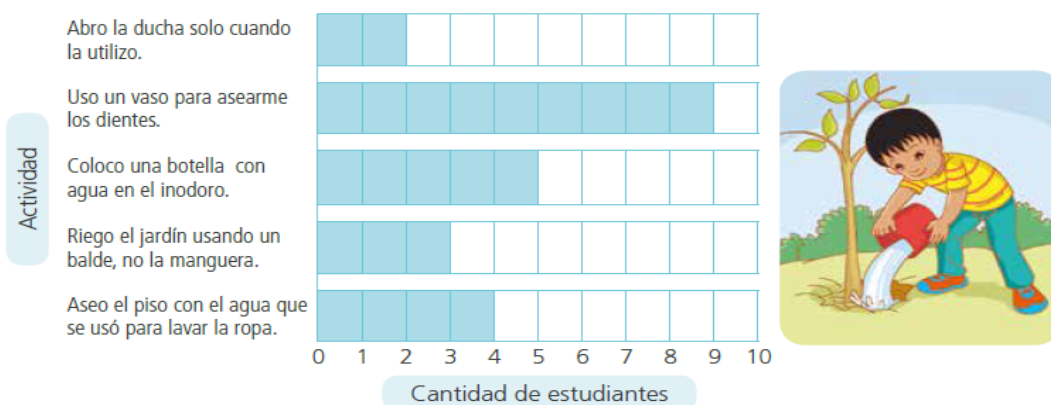
Lugar	Conteo	Cantidad
Total		

**Observa la tabla y respondan:**

¿Cuál es el lugar con más votos?

- a) El campo
- b) La playa
- c) Campo y playa.

2. Juan preguntó a sus compañeras y compañeros acerca de cómo ahorran agua en sus casas. Con la información que obtuvo, elaboró un gráfico de barras horizontales para decidir qué acciones debían fomentarse.



Lee el gráfico y responde las siguientes preguntas:

¿Qué actividad se realiza con menor frecuencia?

- Uso un vaso para aseoarme los dientes.
- Abro la ducha cuando la utilizó.
- Coloco una botella con agua en el inodoro.

¿Qué actividad se realiza con mayor frecuencia?

- Uso un vaso para aseoarme los dientes.
- Abro la ducha cuando la utilizó.
- Aseo el piso con el agua que se usó para lavar la ropa.

### Segunda Parte

Comunica la comprensión de los conceptos estadísticos y Probabilísticos.

3. La profesora Teresa pide a Lola que registre la asistencia del grupo *Las Abejas* durante cuatro semanas. Lola elaboró el siguiente gráfico:



Lean el gráfico y respondan:

¿Qué integrantes en su asistencia son homogéneo?

- Miguel y Ana.

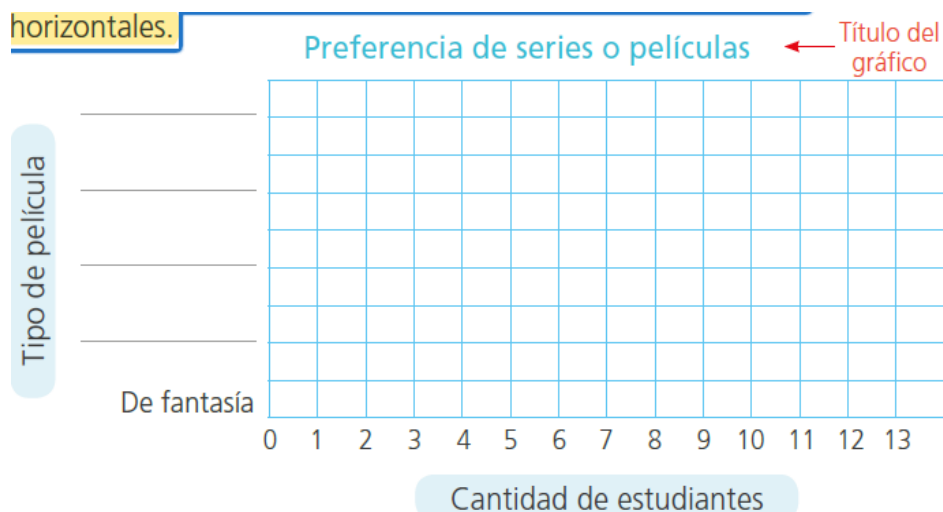
- b) Lola y Hugo.
- c) Ana y Manuel.

**¿Qué podemos concluir del gráfico?**

- a) Que miguel es integrante Puntual.
  - b) Que Ana y Manuel son responsables.
  - c) Que Hugo es un integrante puntual.
4. En las clases de teatro, los estudiantes van a ver una película en DVD. Sofía consulta a sus compañeras y compañeros el tipo de serie o película que les gusta ver por televisión. Luego, registra las preferencias en la tabla.

Tipos de series o películas.	Cantidad de estudiantes
De fantasía	9
De aventuras	12
Musical	9
Animación	10
De terror	3

- A) Representa la información de la tabla en un gráfico de barras horizontales.






**B) Lee el gráfico y responde:**

¿Qué tipo de serie o película tiene la mayor preferencia? ¿Cómo lo sabes?

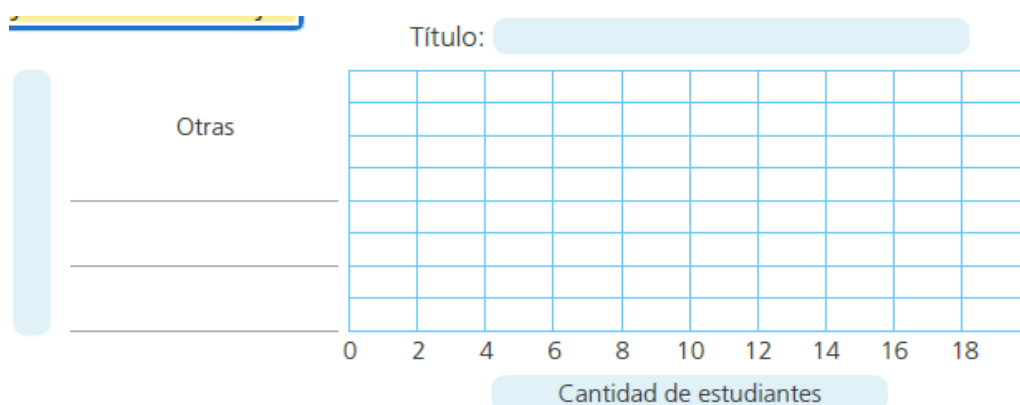
¿Qué tipo de serie o película tiene la menor preferencia? ¿Cómo lo sabes?

¿Qué tipo de serie o película tiene igual preferencia? ¿Cómo lo sabes?

5. Héctor niño de tercer grado, averiguó a través de la entrevista las preferencias de talleres de sus 20 compañeras y compañeros sobre tres temas: Comprensión lectora, razonamiento matemático y Deporte. Su información lo organizó en la siguiente tabla:


Talleres	Conteo	Frecuencia
Comprensión lectora		10
Razonamiento matemático		16
Deporte		10


Elaboren el gráfico con la información de la tabla. Escriban el título y nombren el eje.



6. José vende rosquitas en bolsas y en cada una coloca 5. Lo organizó en el siguiente pictograma.

**Rosquitas de manteca vendidas en la semana**

Día	Rosquitas que vendió José en una semana	Total
Lunes		20
Martes		
Miércoles		
Jueves		
Viernes		
Total		

Cada  representa 5 rosquitas.

Responde a los interrogantes:

¿Cuántas rosquitas vendió José en la semana?

a) 130 b) 140 c) 139.

**Analiza el pictograma.**

¿Qué día es más conveniente para vender rosquitas?

a) Lunes y martes. b) miércoles y jueves. C) viernes.

¿Qué días en ventas son parecidos?

a) Martes y jueves b) miércoles y viernes c) lunes y miércoles.

7. José elaboró la siguiente tabla. Dibuja el número de bolsitas que corresponde. Se sabe que cada rosquita representa 5 rosquitas.

Día	Cantidad de rosquitas	N.º de bolsitas
Sábado	30	
Domingo	15	

Marca verdadero(V) o falso(F) en cada afirmación

y argumenta tu respuesta:

❖ José vendió el sábado 6 bolsistas de rosquitas ( ) ¿ Por qué?

.....

❖ La venta de rosquitas del sábado superó en 15 unidades a la del domingo ( )  
¿ Por qué?

.....

❖ La venta de rosquitas del fin de semana fue de 45 rosquitas ( ) ¿ Por qué?

.....


..

8. El director ha invitado a las madres y los padres de familia a inscribirse en una actividad deportiva que se realizará a fin de mes en el colegio. En la siguiente tabla ha anotado la cantidad de inscritos esta semana.

Día	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Cantidad de madres y padres	10	40	20	30	20



Analiza, representa y Completen el pictograma.

Día	Madres y padres de familia inscritos esta semana
Lunes	
Martes	
Miércoles	
Jueves	
Viernes	

Según el Pictograma responde a las preguntas:

¿Qué día se escribieron con mayor frecuencia?





a) Lunes b) martes c) miércoles.


¿Qué Día se escribieron con menos frecuencia?

b) Viernes b) jueves c) lunes

9. Observa el pictograma. Completa y responde.

### Cuentos leídos

César		15
Rosa		
Martín		
Andrea		

Cada  representa 5 cuentos.

¿Cuántos cuentos más leyeron las niñas que los niños?

a) 40 b) 45 c) 39

¿Cuántos cuentos más leyeron las niñas que los niños?

b) 20 b) 25 c) 40

Manejar con relación a su edad:

Edad	Masa corporal (kg)	Talla (cm)
Recién nacido	3	50
3 meses	6	60
6 meses	8	67
9 meses	9	72
12 meses	10	76
15 meses	11	79

En la balanza medimos nuestra masa corporal; esta se mide en kilogramos.



Respondan.

10. Manuel anotó en una tabla los datos que leyó en su cartilla de control **Niño sano**.  
¿Qué cambios observan en la masa corporal y la talla de Manuel con relación a su edad?

¿La masa corporal y la talla de Manuel aumentan o disminuyen cuando

¿Aumenta su edad?

a) Aumenta b) Disminuye c) aumenta y disminuye

¿Cuál era la masa corporal y la talla de Manuel a los 12 meses?

a) 10 de masa y 76 talla. b) 9 de masa y 72 de talla. c) 11 de masa y 79 de talla.

### Tercera Parte

Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos

11. Al mercado de frutas ingresa una diversidad de estas cada día. Sofía registró la cantidad de kilogramos de fruta que ingresó al puesto de su tía Marcela. Ayúdenla a presentar los datos en un gráfico de barras.

Fruta	Cantidad (kg)
Manzana	110
Mango	60
Papaya	80
Piña	90

En el equipo discutieron distintas estrategias para elaborar su gráfico de barras.

-Si la escala es de 2 en 2, escribirán: 2; 4; 6; 8; 10; ...

Entonces, para representar 110 tendrán que hacer 55 marcas en el eje vertical. Porque  $110 = 2 \times 55$ .

• Si la escala es de 5 en 5, escribirán: 5; 10; 15; 20; ...

Entonces, para representar 110 tendrán que hacer marcas en el eje vertical. Porque  $110 = 5 \times 22$

• Si la escala es de 10 en 10, escribirán: 10; 20; 30; 40; ...

Entonces, para representar 110 tendrán que hacer marcas en el eje vertical. Porque  $110 = 10 \times 11$

• Le recomendaría a Sofía que utilice la escala de \_\_\_\_\_,

Porque \_\_\_\_\_.

**Para representar las cantidades**, Sofía decidió realizar una escala de 10 en 10 unidades. Usen la información y completen el gráfico de barras.

Escriban el título y los nombres de los ejes.



**Responde a las interrogantes:**

➤ Marcela compró menos kilogramos de mango que de piña. ¿Cuántos kilogramos de mango le falta comprar para tener la misma cantidad de kilogramos en ambas frutas?

- a) 30 kg b) 20 kg c) 50

12. Por inicio del año escolar, las estudiantes y los niñas y niños de tercer grado de las secciones A, B y C saldrán de paseo para fortalecer lazos de compañerismo. Ellos deberán elegir solo una de tres opciones. Después de realizar una encuesta, los resultados se organizaron en la siguiente tabla:

Lugar para salir de paseo	Frecuencia (número de estudiantes)
Zoológico	50
Club campestre	20
Parque de diversiones	30
Total	

Las niñas y los niños presentaron

la información de la tabla

en un gráfico de barras. Ayúdenlos a completarlo y pinten con color azul la barra que tenga la mayor frecuencia y rojo la de menos frecuencia.

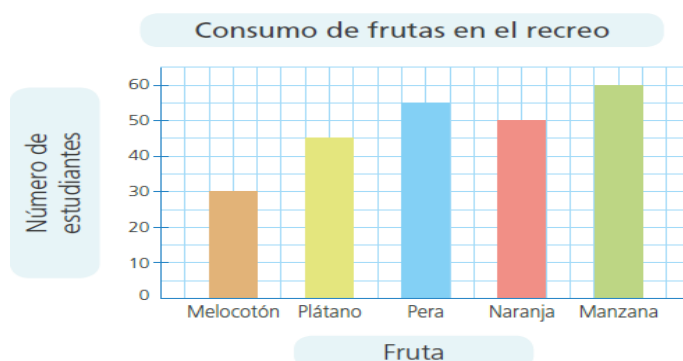


Responde a las preguntas:

**¿ A qué conclusion puedes llegar al observar el gráfico?**

- a) Que a los niños y niñas le gusta más visitar el zoológico.
- b) Que los niños y niñas le gusta visitar Parque de diversiones.
- c) Que a los niños u niñas les encanta visitar Club campestre.

13. El siguiente gráfico muestra el consumo de frutas a la hora del recreo de las estudiantes y los estudiantes de la I. E. P. Rosa de América. Observa el gráfico de barras. Luego, responde.



**¿Cuál es la fruta que menos consumen?**

- a) Melocotón b) plátano y Pera c) manzana.

**¿Cuál es la fruta que más consumen?**

- a) Melocotón b) Plátano y Naranja c) manzana

**¿Cuál es la moda en el grupo de datos?**

- a) Melocotón b) Plátano y Naranja c) N.A.

14. En la I. E. 1040, se llevaron a cabo las elecciones del Municipio Escolar. La lista ganadora deberá tener una diferencia de 10 votos, como mínimo, sobre la lista que quede segunda porque, de lo contrario, habrá una segunda vuelta electoral.

Cuenten los votos y completen la tabla.

**Elecciones del Municipio Escolar**

Lista de candidatos	Conteo	Número de votos
Vamos Juntos		
Todos Unidos		
Viva la I. E. 1040		
Somos Ganadores		

**¿ Habrá segunda vuelta electoral?**

- a) No porque el ganador de la lista es el candidato: *Somos ganadores*.  
 b) No porque el ganador de la lista es el candidato: *Viva la I.E.1040*.  
 c) Sí porque el ganador de la lista deberá tener 10 votos de diferencias y ninguna lista de canditos logró la meta.

15. Según el problema anterior, ¿cuáles son las listas para segunda vuelta electoral?

- Somos Ganadores y Viva la I.E.1040.*
- Vamos juntos y Todos unidos.*
- Vamos juntos y Viva la I.E.1040.*

### Cuarta Parte

Sustenta conclusiones o decisiones en base a información obtenida

16. Alhelí Jazmín, niña de tercer Grado de primaria, ayuda a su mamá vender en el mercado porque le gustan las matemáticas y registra en una tabla la venta de helados durante una semana.

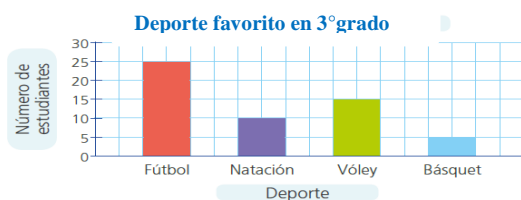
Sabor de helado	Frecuencia (cantidad de helados vendidos)
Chocolate	90
Vainilla	30
Fresa	80
Lúcuma	60

Según el problema responde a la pregunta:

**¿Qué podemos concluir del problema?**

- Que la mejor venta de Jazmín es de helados Chocolate y fresa.
- Que la mejor venta de Jazmín es de helados Vainilla.
- Que la mejor venta de Jazmín es de helados fresa y lúcuma.

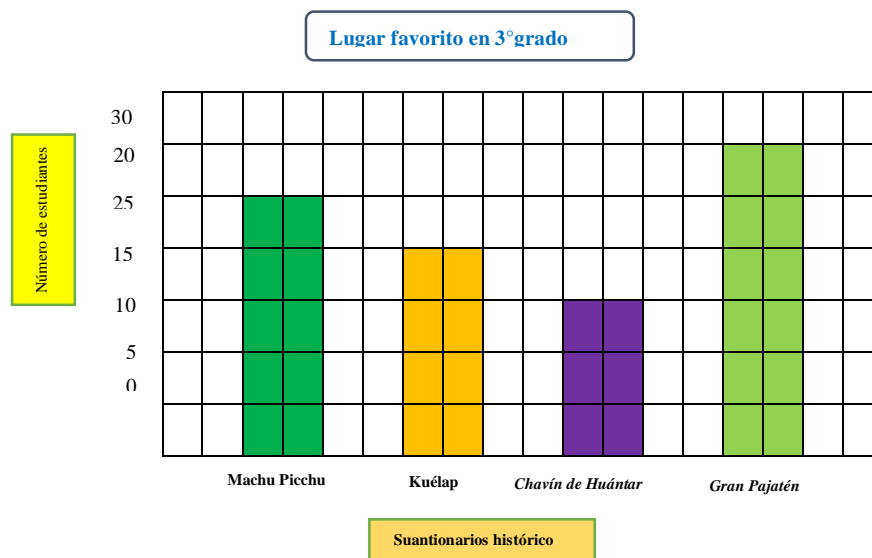
17. En el salón de Miguel los estudiantes solo eligieron un deporte. Los resultados se presentaron en el siguiente gráfico de barras.



Según el gráfico, ¿Qué podemos concluir?

- Que el salón de Miguel les hipnotiza el fútbol.
- Que el salón de Miguel les magnetiza el vóley.
- Que el salón de Miguel les gusta el Básquet.

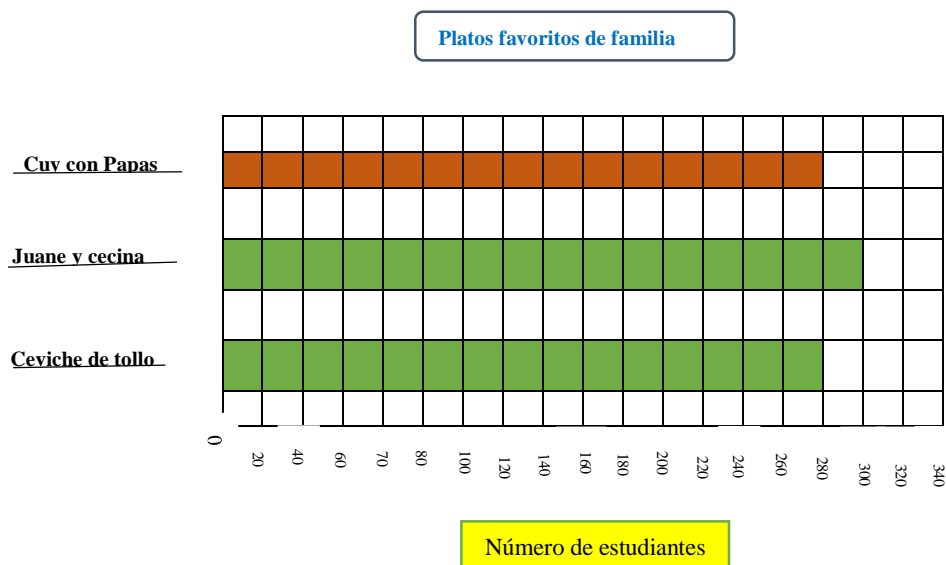
18. Pachacútec, estudiante de tercer grado, hizo una encuesta a los estudiantes de su escuela, *Rosa de América*, sobre que santuario histórico les encantaría visitar y lo ha organizado en un gráfico de barras:



Según el gráfico de barras en forma vertical, ¿Qué podemos concluir?

- Qué el lugar favorito de los niños es Chavín de Huántar.
- Qué el lugar favorito de los niños es Machu Picchu.
- Qué el lugar favorito de los niños es Gran Pajatén.

19. La estudiante de tercer grado, Alhelí Jazmín, realizó un trabajo de indagación en el curso de *Razonamiento Estadístico Básico*, porque quería saber los platos favoritos de familia residentes en San Martín de las tres regiones del Perú y lo hizo con ayuda de su papá y a través de su teléfono móvil. El resultado de sus datos lo organizó en un gráfico de barras horizontal:



Según el gráfico podemos argumentar y afirmar:

- El plato preferido de tres regiones es el Juane y cecina.

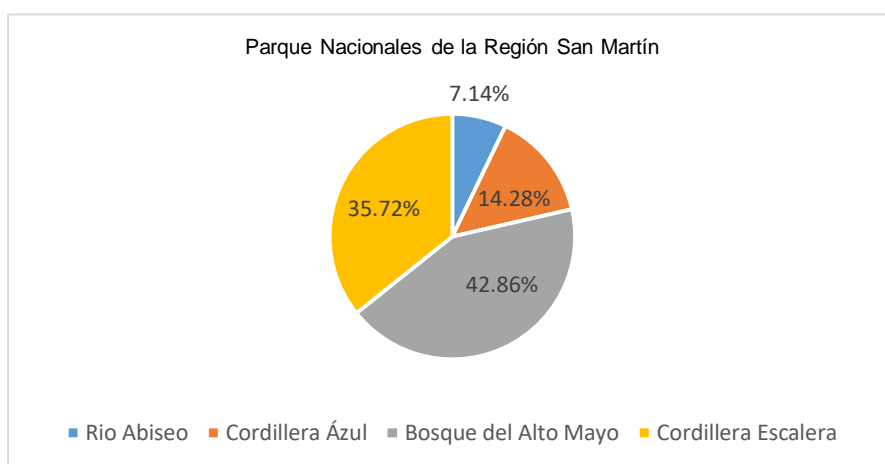
b) El plato preferido de tres regiones es el ceviche de tollo.

c) El plato preferido de tres regiones es el cuy con papás.

**20.** Orión, alumno de tercer grado, quería saber y entrevistar a sus compañeros que Parque Nacional les gustaría conocer y visitar en la región San Martín. El resultado lo organizo en una tabla y luego en un gráfico de sector circular.

Parques Nacional de San Martín	Compañeros
Parque Nacional del Río Abiseo	<b>2</b>
Parque Nacional cordillera azul	<b>4</b>
Bosque de Protección del Alto Mayo	<b>12</b>
Área de Conservación Regional Cordillera Escalera.	<b>10</b>
Total	<b>28</b>

Además, lo organizó en porcentajes en el gráfico sector circular:



Según el gráfico puedo concluir y responder: ¿Cuál es el Parque Nacional preferido que desean conocer y visitar los alumnos de tercer grado en la Región San Martín?


a) El río Abiseo y Cordillera Escalera.

b) Cordillera azul.

c) Bosque del Alto Mayo.

**Felicitaciones terminaste**

## Anexo 3

 <p><b>CORPUS CHRISTI</b> COPRODELI</p>	<p align="center"><b>UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL-BELLAVISTA. INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA DE GESTIÓN PRIVADA- COPRODELI “CORPUS CHRISTI”.</b></p>	<p>Código : F1 pp-pr-01.08 Versión : 01 Fecha : 16/10/2020 Página : 08</p>
--	--	--

## SÍLABO

## RAZONAMIENTO ESTADÍSTICO BÁSICO 3°

## I.

## DATOS GENERALES

- |      |                       |  |
|------|-----------------------|--|
| 1.1. | Unidad académica      | : Educación Primaria                                     |
| 1.2. | Semestre académico    | : 202002   |
| 1.3. | Ciclo de estudios     | : IV   |
| 1.4. | Requisitos            | : Razonamiento Estadístico 1° y 2°.                      |
| 1.5. | Carácter              | : Obligatorio.   |
| 1.6. | Nota Aprobatoria      | : 14 promedio.   |
| 1.7. | Duración              | : 6 semas y 18 sesiones (16/10/2020- 30-11-2020).        |
| 1.8. | N° de Horas semanales | : 04 (2.00 teoría y 2.00 práctica).                      |
| 1.9. | Docente               | : Héctor Regoredo Coronel Pérez (hector8989@hotmail.com) |



## II. SUMILLA

La Experiencia curricular del área de Razonamiento Estadístico básico; de naturaleza teórico - práctica y de carácter obligatorio.

Procura desarrollar la competencia, **Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre** en el área de matemática y por ende sus capacidades y de desempeños de Tercer grado Educación Primaria de acuerdo al estándar establecido por Currículo Nacional en el Perú.

## III. COMPETENCIA

Consiste en que el estudiante analice datos sobre un tema de interés o estudio o de situaciones aleatorias, que le permita tomar decisiones, elaborar predicciones razonables y conclusiones respaldadas en la información producida. Para ello, el estudiante recopila, organiza y representa datos que le dan insumos para el análisis, interpretación e inferencia del comportamiento determinista o aleatorio de los mismos usando medidas estadísticas y probabilísticas.

## IV. PROGRAMACIÓN.

### 4.1. Competencias transversales

Se desenvuelve en entornos virtuales generados por las TIC; gestiona su aprendizaje de manera autónoma.

### 4.2. ENFOQUES TRASVERSALES

De derechos, inclusivo, intercultural, género, ambiental, orientación al bien común y búsqueda de la excelencia.

### 4.3. UNIDADES: Razonamiento Estadística básico 3°

#### 4.3.1. PROGRAMACIÓN:

##### UNIDAD 1:

N° sesión	Contenidos conceptuales	Contenidos procedimentales	Actividades de aprendizaje
	Aplicación de la PRE-PRUEBA		•
<b>01</b>	- Introducción de razonamiento estadístico básico.	Elabora y resuelve problemas relacionados con tablas.	• Mediación del profesor.

	- Tablas: Concepto y su elaboración. - Problemas relacionados con tablas.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Solución de los problemas.</li> <li>• Preguntas de sondeos.</li> <li>• Participación individual.</li> <li>• Participación en equipos.</li> <li>• Práctica (casa)</li> </ul>
<b>02</b>	-Pictograma horizontal: Conceptos y elaboración. -Problemas relacionados con pictogramas horizontales.	Elabora y resuelve problemas relacionados con pictogramas verticales.	
<b>03</b>	-Pictograma vertical: Conceptos y elaboración. -Problemas relacionados con pictogramas verticales.	Elabora y resuelve problemas relacionados con pictogramas horizontales.	

**UNIDAD 2:**

<b>N° sesión</b>	<b>Contenidos conceptuales</b>	<b>Contenidos procedimentales</b>	<b>Actividades de aprendizaje</b>
<b>04</b>	-Gráfico de segmentos o líneas: Conceptos y su elaboración. - Comprendemos gráficos en segmentos o líneas.	Elabora y resuelve problemas con segmentos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mediación del profesor.</li> <li>• Solución de los problemas.</li> <li>• Preguntas de sondeos.</li> <li>• Participación individual.</li> <li>• Participación en equipos.</li> <li>• Práctica (casa)</li> </ul>
<b>05</b>	-Gráfico circular: Concepto y su elaboración. -Resolvemos problemas con gráficos circulares.	Elabora y resuelve problemas relacionados con gráfico circular.	
<b>06</b>	-Resolvemos problemas con el tiempo y ahorro económico.	Elabora y resuelve problemas relacionados con datos cualitativos.	

**UNIDAD 3:**

<b>N° sesión</b>	<b>Contenidos conceptuales</b>	<b>Contenidos procedimentales</b>	<b>Actividades de aprendizaje</b>
<b>07</b>	-Elaboramos gráfico de barras.	Elabora y resuelve problemas relacionados con datos cuantitativos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mediación del profesor.</li> <li>• Solución de los problemas.</li> <li>• Preguntas de sondeos.</li> <li>• Participación individual.</li> <li>• Participación en equipos.</li> </ul>
<b>08</b>	Organizamos e interpretamos la información en gráficos de barras.	Elabora y resuelve problemas relacionados con datos cuantitativos.	

<b>09</b>	-Gráfico de Barras vertical: Concepto -Resolvemos problemas con gráfico de barras vertical.	Elabora y resuelve problemas relacionados con gráfico de barras verticales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Práctica (casa)</li> </ul>
-----------	--	---	---

**UNIDAD 4:**

<b>N° Sesión</b>	<b>Contenidos conceptuales</b>	<b>Contenidos procedimentales</b>	<b>Actividades de aprendizaje</b>
<b>10</b>	-Tablas de frecuencia simple. - Resolvemos problemas con tablas de frecuencia simple.	Elabora y resuelve problemas relacionados con tablas de frecuencia simple.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mediación del profesor.</li> <li>• Solución de los problemas.</li> <li>• Preguntas de sondeos.</li> <li>• Participación individual.</li> <li>• Participación en equipos.</li> <li>• Práctica (casa).</li> </ul>
<b>11</b>	-La moda: concepto -Resolvemos problemas con preferencias e interpreta la moda.	Elabora y resuelve problemas con preferencias relacionados con juegos para niños.	
<b>12</b>	-Gráfico barras horizontales: Concepto -Interpretamos gráficos	Elabora y resuelve problemas relacionados con gráfico de barras horizontales.	

**UNIDAD 5:**

<b>N° sesión</b>	<b>Contenidos conceptuales</b>	<b>Contenidos procedimentales</b>	<b>Actividades de aprendizaje</b>
<b>13</b>	-Representamos nuestras preferencias en gráficos.	Representa problemas con gráficos usando su propia estrategia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mediación del profesor.</li> <li>• Solución de los problemas.</li> <li>• Preguntas de sondeos.</li> <li>• Participación individual.</li> <li>• Participación en equipos.</li> <li>• Práctica (casa).</li> </ul>
<b>14</b>	-Comprendemos y/o interpretamos pictogramas.	Interpreta pictogramas usando su propia estrategia.	
<b>15</b>	-Repasamos y organizamos información en un pictograma.	Organiza y analiza datos en un pictograma.	

**UNIDAD 6:**

N° sesión	Contenidos conceptuales	Contenidos procedimentales	Actividades de aprendizaje
16	-Reconocemos sucesos seguros, posibles e imposibles.	Expresa la ocurrencia de acontecimientos cotidianos usando nociones de seguro, posible e imposible.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mediación del profesor.</li> <li>• Solución de los problemas.</li> <li>• Preguntas de sondeos.</li> <li>• Participación individual.</li> <li>• Participación en equipos.</li> <li>• Práctica (casa).</li> </ul>
17	-Reforzamiento: Cambiamos con el paso del tiempo.	Comprendemos problemas con peso y talla usando su propia estrategia.	
18	-Elaboramos gráficos estableciendo una escala.	Elabora un gráfico vertical usando su propia estrategia.	
	Aplicación de la POST_ PRUEBA		

**5.4. Actitudes**

Auténtico, creatividad y participativo y responsable.

**V. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

- Se fomentará las metodologías activas.
- Aprendizaje autónomo.
- Desarrollo de problemas en cada sesión.
- Los productos encargados son individuales, donde se evidencia la aplicación de los conocimientos impartidos durante en desarrollo de la sesión.
- Técnica interactiva a partir de la cual el docente y los alumnos entre sí hablan acerca de un tema determinado.

**VI. TUTORÍA Y ACOMPAÑAMIENTO.**

A fin de absolver consultas de los estudiantes relacionado con el desarrollo del taller se fijará una hora semanal de acompañamiento, bajo un horario que será establecido previo acuerdo, entre el docente y los estudiantes. Esta acción se llevará en forma virtual y/o presencial.

## VII. MEDIOS Y MATERIALES

- Archivo digital, material audiovisual e informáticos: [meet.jit.si/aula3grado](https://meet.jit.si/aula3grado), <https://meet.google.com/fmk-odmg-ufi>, <https://us04web.zoom.us/j/7282932863?pwd=Z0NNaWITRW9WNVM1eGNHcUZNMWNQZz09> y videos educativos, internet, presentaciones en Power Point.
- Fichas informativas. Otros materiales: laptops, cañón multimedia, herramientas tecnológicas.

## VIII. EVALUACIÓN

### 8.1. Diseño de evaluación

UNIDADES	PRODUCTO ACADÉMICO	CÓDIGO	PESO	%	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.
1	ASISTENCIA INDIVIDUAL	AI	10%		RÚBRICAS
	PARTICIPACIÓN ACTIVA	PA	20%		RÚBRICAS
	PRODUCTOS INDIVIDUALES	PI	20%		RÚBRICAS
	EXAMEN FINAL	EF	50%		CUESTIONARIOS

### 8.2. Nota promedio final del taller. (NF)

$$NF = 0.10 AI + 0.20 PA + 0.20 PI + 0.50 EF$$

### 8.3. REQUISITOS DE APROBACIÓN

- Se utiliza la escala de calificación vigesimal; la nota mínima aprobatoria es 14.
- Solo en el promedio final la fracción equivalente o mayor a 0,5 será redondeado al dígito inmediato superior.
- El 30 % de inasistencias (5 faltas), inhabilita al estudiante para rendir la evaluación final (el plazo máximo para justificar inasistencias es de 48 horas).
- Las inasistencias a prácticas o exámenes no justificados se calificarán (00).

- El estudiante que por algún motivo no rindiera uno de los exámenes parciales, podrá rendirlos en el período de exámenes rezagados, en caso de inasistencia será calificado con nota cero (00).
- El estudiante tendrá derecho a rendir solo un examen, cualquiera sea su condición de sustitutorio o rezagado.

## IX. BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministerio de Educación (2016). Currículo Nacional, recuperado de: <https://ugeli.files.wordpress.com/2016/04/curriculo-nacional-2016.pdf> (29 de agosto de 2020).
2. Ministerio de Educación (2016). Programa Curricular de Educación Básica Primaria, recuperado de: [http://www.dreapurimac.gob.pe/inicio/images/ARCHIVOS2017/106-inclusion/Programa\\_curricular\\_de\\_educacion\\_Primeria\\_parte\\_1.pdf](http://www.dreapurimac.gob.pe/inicio/images/ARCHIVOS2017/106-inclusion/Programa_curricular_de_educacion_Primeria_parte_1.pdf) (29 de agosto de 2020).
3. Cabeza, L. (2020). Sílabo de Derecho Tributario II. Recuperado del campus Virtual Trilce. Universidad César Vallejo.

Carhuapoma, octubre de 2020.



Héctor R. Coronel Pérez  
DNI: 46074530

## Anexo 4

# PROGRAMA DE SESIONES DE LA ESTRATEGIA PSICOPEDAGÓGICA

Héctor Regredo Coronel Pérez *Anelia* 20 - 1  
3re Grado de Primaria

**PRODUCTO O PRÁCTICA:** Cambia los datos de algún problema con aprendizaje en clase y explica tu problema como lo ha realizado (Puede ser gráfico Circular, segmentos, barras horizontales y verticales) usando tus propias estrategias. Plántate preguntas y responde según tu gráfico. (Video).

*Dina Regredo usa una tabla la venta de galletas durante una semana.  
¿Qué galleta es el preferido por los estudiantes?*

Marca de Galletas	Frecuencia
Vainilla	30
Mellanita	50
Soda V	25
Soda Día	20

*¿Cómo se ordena de mayor a menor las galletas?  
Es la Mellanita, vainilla, Soda V y Soda Día.*

*¿Cuál es la galleta más vendida?  
Es la Mellanita.*

*¿Cuántos estudiantes compraron galletas?  
 $50 + 30 + 25 + 20 = 125$*

**Autor:**

Br. Hector Regredo Coronel Pérez

2020

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la palabra estadística crea miedo al ser mencionado en aulas presencial y virtual, tanto para los niños como para los jóvenes; y por qué no decir, hasta para nosotros los mayores de edad.

Antecedentemente se aludió sobre todos los efectos que afrontan nuestros estudiantes de tercero que termina en cuarto grado el ciclo IV ante los exámenes censales por parte del Ministerio de Educación y logrando resultados desalentadores.

Sabemos que los estudiantes no tienen interés o se aburren cuando los docentes aplicamos las sesiones rutinarias de Matemática, en la rama de estadística. Por tal motivo nosotros tenemos que aplicar dichas sesiones con estrategias Psicopedagógicas diversas y promover sus propias estrategias para obtener mejores resultados en los aprendizajes de nuestros propios estudiantes.

Debido a todo ello se planificó y se ejecutó este programa y así activar las potencialidades en el mundo de la Estadística básica. Los conceptos de enseñanza y aprendizaje han cambiado sustancialmente durante los últimos años. Hoy en día es común hablar del aprendizaje significativo.

Es en este sentido queremos resaltar la aplicación de esta interesante propuesta pedagógica de entusiasmo en los educandos de tercer grado de primaria. Desarrollando 18 sesiones.

### JUSTIFICACIÓN

El programa de la estrategia psicopedagógica tiene por misión la mejora y desarrollo de las habilidades en la resolución de problemas estadísticos básicos en los estudiantes de tercer grado de primaria, Institución Educativa Coprodela Corpuz Christi. Carhuapoma. Ugel Bellavista. Dentro de ella, con ayuda del programa se espera fomentar el razonamiento estadístico de manera lúdica y motivadora para el niño/a. Además guiar y orientar a los presentes docentes y futuros docentes en matemáticas a tener acceso a la aplicación de dicha estrategia para las dimensiones de la estadística.

### I. OBJETIVOS

Esta estrategia psicopedagógica está destinado a los educandos de tercer grado de primaria de la Institución Educativa Coprodela Corpuz Christi. Carhuapoma. Ugel Bellavista y logren así los siguientes objetivos.



1. Promover el interés por la resolución de problemas estadística básica.
2. Afianzar la comprensión de los problemas para que estos sean resueltos.
3. Fortalecer habilidades con sus propias estrategias para resolver problemas estadística básica.
4. Elevar el porcentaje de estudiantes competentes para resolver problemas de estadística básica.

### **III. RECURSOS**

Humanos : 20 alumnos  
 Infraestructura : Aula física y virtual  
 Materiales : Cuaderno de trabajo, papelotes, plumones, hojas bond e imágenes.

### **IV. EJECUCIÓN**

El programa “Estrategia Psicopedagógica y su Influencia en Resolución de Problemas de Estadística en Estudiantes de 3ro de Primaria, I.E. C.C.C, 2020”, se diseñará para desarrollar sus competencias, capacidades, desempeños en la resolución de problemas focalizados en su contexto real, en el área de matemática, especialmente en la rama de estadística básica. Consistirá en aplicar 18 sesiones de aprendizaje iniciándose en viernes 16 de octubre y finalizando el 30 de noviembre de 2020.

### **V. EVALUACIÓN**

El programa tiene que ser evaluado para conocer el grado de éxito de los niños que participan en el él. Se aplicará una evaluación sumativa a nivel pre test y post test En el desarrollo de sesiones de aprendizajes aplicará la evaluación formativa, promoviendo los procesos pedagógicos, didácticos y emocionales del educando.

### **VI. ALCANCES:**

Se pretende favorecer el aprendizaje a partir de orientar el proceso de enseñanza-aprendizaje, además de tomar información sobre lo aprendido por los estudiantes al sensibilizar ese conocimiento en desarrollo de la sesión.

**Cronograma de inicio y término** del desarrollo de las sesiones de aprendizaje del área de matemática, en la rama de estadística.

MES-octubre-noviembre	<b>SEMANAS/ FECHAS</b>	Hora
<b>ACTIVIDADES</b>		
Aplicación de la PRE-PRUEBA	16/10/2020	90 m
<b>Sesión 1:</b> - Introducción de razonamiento estadístico básico. - Tablas: Concepto y su elaboración. - Problemas relacionados con tablas.	01 semana 19/10/2020	De 2 a3 pm 60 m
<b>Sesión 2:</b> -Pictograma horizontal: Conceptos y elaboración. -Problemas relacionados con pictogramas horizontales.	01 semana 21/10/2020	De 2 a3 pm 60 m
<b>Sesión 3:</b> -Pictograma vertical: Conceptos y elaboración. -Problemas relacionados con pictogramas verticales.	01 semana 23/10/2020	De 2 a3 pm 60 m
<b>Sesión 4:</b> -Gráfico de segmentos o líneas: Conceptos y su elaboración. Comprendemos gráficos en segmentos o líneas	02 semana 26/10/2020	De 2 a3 pm 60 m
<b>Sesión 5:</b> -Gráfico circular: Concepto y su elaboración. Resolvemos problemas con gráficos circulares	02 semana 28/10/2020	De 2 a3 pm 60 m
<b>Sesión 6:</b> -Resolvemos problemas con el tiempo y ahorro económico.	02 semana 30/10/2020	De 2 a3 pm 60 m
<b>Sesión 7:</b> -Elaboramos gráfico de barra vertical	03 semana 02/11/2020	De 2 a3 pm 60 m
<b>Sesión 8:</b> -Organizamos e interpretamos la información en gráficos de barras.	03 semana 04/11/2020	De 2 a3 pm 60 m
<b>Sesión 9:</b> -Gráfico de Barras vertical: Concepto -Resolvemos problemas con gráfico de barras vertical.	03 semana 06/11/2020	De 2 a3 pm 60 m
- <b>Sesión 10:</b> -Tablas de frecuencia simple. -Resolvemos problemas con tablas de frecuencia simple.	04 semana 09/11/2020	De 2 a3 pm 60 m

<b>Sesión 11:</b> -La moda: concepto y elaboración. -Resolvemos problemas con preferencias e interpreta la moda.	04 semana 11/11/2020	De 2 a3 pm 60 m
<b>Sesión 12:</b> -Grafico barras horizontales: Concepto y elaboración. -Interpretamos gráficos.	04 semana 13/11/2020	De 2 a3 pm 60 m
<b>Sesión 13:</b> -Representamos nuestras preferencias en gráficos.	05 semana 16/11/2020	De 2 a3 pm 60 m
<b>Sesión 14:</b> -Comprendemos y/o interpretamos pictogramas.	05 semana 18/11/2020	De 2 a3 pm 60 m
<b>Sesión 15:</b> - Repasamos y organizamos información en un pictograma.	05 semana 20/11/2020	De 2 a3 pm 60 m
<b>Sesión 16:</b> - Reconocemos sucesos seguros, posibles e imposibles.	06 semana 23/11/2020	De 2 a3 pm 60 m
<b>Sesión 17:</b> - Reforzamiento: Cambiamos con el paso del tiempo.	06 semana 25/11/2020	De 2 a3 pm 60 m
<b>Sesión 18:</b> - Elaboramos gráficos estableciendo una escala.	06 semana 27/11/2020	De 2 a3 pm 60 m
Aplicación de la POST PRUEBA	30/11/2020	90 m



Héctor R. Coronel Pérez  
DNI: 46074530

### Anexo 5

#### DESARROLLO DE SESIONES DE APRENDIZAJE

La presente investigación tiene como centro de las actividades en el área de matemática en la competencia, resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre (estadística básica) por ello este apartado de sesiones se enfatizará los tipos de problemas, desde una clasificación semántica, que un estudiante de tercer grado logró resolver. Podemos apreciar problemas con tablas, pictograma vertical, horizontal, circulares y segmentos. Los cuales se desarrolló en forma secuencial.

N°	SESIONES DE APRENDIZAJE
1	-Tablas: Concepto y su elaboración. - Problemas relacionados con tablas.
2	-Pictograma horizontal: Conceptos y elaboración. -Problemas relacionados con pictogramas horizontales.
3	-Pictograma vertical: Conceptos y elaboración. -Problemas relacionados con pictogramas verticales.
4	-Gráfico de segmentos o líneas: Conceptos y su elaboración. Comprendemos gráficos en segmentos o líneas
5	-Gráfico circular: Concepto y su elaboración. -Resolvemos problemas con gráficos circulares
6	-Resolvemos problemas con el tiempo y ahorro económico.
7	-Elaboramos gráfico de barra vertical
8	-Organizamos e interpretamos la información en gráficos de barras.
9	-Gráfico de Barynras vertical: Concepto -Resolvemos problemas con gráfico de barras vertical.
10	-Tablas de frecuencia simple. -Resolvemos problemas con tablas de frecuencia simple.
11	-La moda: concepto y elaboración. -Resolvemos problemas con preferencias e interpreta la moda.
12	-Grafico barras horizontales: Concepto y elaboración. -Interpretamos gráficos.
13	-Representamos nuestras preferencias en gráficos.
14	-Comprendemos y/o interpretamos pictogramas.
15	- Repasamos y organizamos información en un pictograma.
16	- Reconocemos sucesos seguros, posibles e imposibles.
17	- Reforzamiento: Cambiamos con el paso del tiempo.
18	- Elaboramos gráficos estableciendo una escala.



## SESIÓN DE APRENDIZAJE N°01.

Resolvemos problemas relacionados con tablas

### I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.1.DRE : San Martín  
 2.1. UGEL : Bellavista  
 2.2. I.E. : Coprodeli Corpus Christi  
 2.3. LUGAR : Carhuapoma de San Rafael  
 2.4. GRADO : 3° Primaria  
 2.5. DURACIÓN : 90 minutos  
 2.6. DOCENTE : Br. Hector Regoredo Coronel Pérez  
 2.7. FECHA : 19/10/2020

### II. Selección de competencias, capacidades y desempeños

Competencias	Capacidades	Desempeños	Evaluación
RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE DATOS E INCERTIDUMBRE	-Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas. -Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos. - Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos. -Sustenta conclusiones o decisiones con base en la información obtenida.	-Resuelve problemas con tablas usando su propia estrategia. -Crea un problema con tablas usando su propia estrategia.	Lista de cotejos

**III. PROPÓSITO.** - Resuelve e interpreta problemas con tablas usando su propia estrategia.

**IV. SECUENCIAS DIDÁCTICA:**

Momentos	Procesos pedagógicos	Estrategias	Medio y materiales
<b>INICIO</b>	<b>Motivación</b>	<p>-Se realiza actividades rutinarias. Socialización los acuerdos de convivencia.</p> <p>-Presentación de imágenes de Albert Einstein, Benjamín Franklin, Isaac Newton y John Forbes Nash. Responde a preguntas: ¿Qué observan? ¿Conocen alguno de ellos? ¿Creen podemos ser como ellos? Se les hace recordar al final de la actividad vamos a enseñar trucos para aprender la tabla 1 y 2.</p>	<p>Libro de estadística básica.</p> <p>Lápiz</p> <p>Programa zoom</p> <p>Imágenes virtuales</p> <p>PPT</p>
	<b>Saberes previos</b>	<p>-Observan un problema en la ficha informativa (el primer problema del cuaderno de trabajo de estadística básica, pág. 2)</p> <p>Responden a interrogantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿De qué trata el problema?</li> <li>- ¿Cómo lo resolvemos este problema?</li> <li>- ¿Qué estrategia utilizo para resolver el problema?</li> <li>- ¿Qué operaciones realizarán?</li> <li>- ¿Qué materiales necesitamos para resolver el problema?</li> </ul>	
	<b>Conflicto cognitivo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Qué operaciones podemos realizar para resolver este problema? ¿Por qué? ¿Se podrá organizar otros datos en una tabla? ¿Qué datos?</li> </ul> <p>-Socializan sus respuestas en plenario.</p> <p>-Establecen los aprendizajes esperados.</p> <p>-Leen el propósito de la sesión.</p>	
<b>Desarrollo</b>	<p>Construcción del aprendizaje y/o acompañamiento</p>	<p>-Se organizan en su casa acompañado de sus padres o algún familiar.</p> <p>-Trabajan en forma automática y con ayuda de algún familiar. Llama al profesor en caso tenga dudas.</p> <p>-Reciben y resuelven problemas con tablas. Pág. 3-6. Cuaderno de trabajo.</p> <p><b>1. COMPRENSIÓN DEL PROBLEMA.</b></p> <p>-Leen y comprenden el problema aplicando la técnica del subrayado.</p> <p>-Interpretan el concepto de una tabla (Filas y columnas)</p> <p>-Expresan con sus propias palabras la comprensión del problema.</p> <p>Responden a preguntas:</p>	<p>Libro de estadística básica.</p> <p>Lápiz</p> <p>Programa zoom</p> <p>Imágenes virtuales</p> <p>PPT</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿De qué trata el problema leído?</li> <li>- ¿Cómo mencionarías con tus propias palabras?</li> <li>- ¿Has visto alguna situación parecida?</li> <li>- ¿Cuáles son los datos del problema leído?</li> <li>- ¿Qué es lo que te piden?</li> <li>- ¿Cuáles son las palabras que no conocen en el problema?</li> <li>- ¿A qué crees que se refiere cada una de las palabras?</li> </ul> <p><b>2. BÚSQUEDA DE ESTRATEGIAS.</b></p> <p>-El alumno propone diversas estrategias en la solución del problema.</p> <p>-Se promueve a través de preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Cómo resolvemos el problema?, ¿qué deberíamos hacer primero?, ¿debemos considerar todos los datos? ¿Cómo haríamos para llegar a la respuesta?, ¿has resuelto algún problema parecido?, ¿Cómo imaginar un problema más sencillo?, ¿cómo lo desarrollarías? ¿Qué materiales debes usar para resolver el problema?</li> </ul> <p><b>3. EJECUCIÓN DE LA ESTRATEGIA</b></p> <p>-Se promueve la ejecución de la estrategia a través de preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Consideras que los procedimientos encontrados te ayudaron a encontrar la respuesta? ¿Habrá otras estrategias para encontrar la respuesta? ¿Estás seguro de tu respuesta? ¿Cuál es la diferencia entre procedimiento guiado por el profesor y el suyo? ¿Cómo lo compruebas? ¿Qué estrategias usarás para comprobar?</li> </ul> <p><b>4. REPRESENTACIÓN (De lo concreto –simbólico)</b></p> <p>-Los alumnos se agrupan de los materiales estructurados y no estructurados en casa para resolver el problema planteado.</p> <p>- Los alumnos representan gráfica y simbólicamente en su cuaderno.</p> <p>-Responden las siguientes interrogantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Qué materiales usaremos para resolver el problema?, ¿cómo lo representamos el problema?, ¿cómo podemos imaginar para resolver el problema?, ¿Cómo graficaríamos la solución del problema?</li> </ul> <p><b>5. FORMALIZACIÓN O SOCIALIZACIÓN DEL APRENDIZAJE</b></p> <p>-Socializan sus trabajos sus respuestas.</p> <p>-Se corrigen entre estudiantes y se consolida su aprendizaje.</p> <p>-Sistematiza su aprendizaje con el apoyo del docente.</p>	
--	--	--	--

		<p>-Corrigen en su cuaderno la sistematización del aprendizaje.</p> <p>Responden a preguntas:</p> <p>- ¿Cómo podemos concluir nuestro problema? ¿Qué recomendaciones es bueno para resolver los problemas? ¿Qué recomendarías a tus compañeros?</p> <p><b>6. REFLEXIÓN</b></p> <p>Interrogantes:</p> <p>- ¿Cómo resolvieron el problema? ¿Qué pasos siguieron? ¿Qué dificultades tuvieron para resolver problemas? ¿Qué hiciste para superar las dificultades?</p> <p><b>TRANSFERENCIA.</b> Crea un problema con tablas de acuerdo tu contexto usando tus propias estrategias: 1°. Formulación de preguntas. 2°. Recopila datos. 3°. Analiza datos (Uso de tablas) 4°. Interpreta los resultados. (Reto para hacerlo en casa, producto o práctica).</p> <p>-Sistematiza su aprendizaje con el apoyo del docente y este hace la retroalimentación, aplicando las técnicas puntos fuertes y puntos a mejorar.</p>	
<b>Cierre</b>	<b>Metacognición</b>	<p>-Juegos: Aplicamos el <b>Truco Crak Coronel</b> para aprender rápido la tabla de multiplicar del 1 y 2.</p> <p>- Realizan la <b>metacognición</b>: ¿Cómo lo aprendí? ¿Para qué me sirve lo que hoy aprendí? ¿Cómo me ayuda en mi vida lo que aprendí? ¿Qué dificultades tuve al aprender? ¿Qué debo hacer para superar las dificultades?</p>	<p>Lista de cotejos</p> <p>Lápiz</p> <p>Programa zoom</p> <p>PPT</p>
	<b>Evaluación</b>	<p>-La autoevaluación</p> <p>-La coevaluación (Lo realizan verbalmente en el zoom).</p> <p>-Heteroevaluación (Lista cotejo).</p>	

## V. BIBLIOGRAFÍA

- Polya (1974). Cómo plantear y resolver problemas. Edit. Trillas. México
- Minedu (2013). Rutas de aprendizaje de matemática. Perú.
- Santillana (2014). Cuadernos de trabajo de matemática 2. Perú.
- Minedu (2016). Currículo Nacional de la Educación Básica. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>.
- Minedu (2016). Programa Curricular de Educación Primaria. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-nivel-primaria-ebr.pdf>.

Br. Hector Regoredo Coronel Pérez  
Docente tesista





**Ficha: Nos autoevaluamos**

<p><b>¿QUÉ APRENDÍ?</b></p>	<p><b>¿CÓMO APRENDÍ?</b></p>	<p><b>¿CON QUÉ AYUDA APRENDÍ?</b></p>	<p><b>¿PARA QUÉ APRENDÍ?</b></p>
-----------------------------	------------------------------	---------------------------------------	----------------------------------

### Ficha de heteroevaluación (Lista de cotejo).

Grado: 3ro C

Fecha: 19/10/2020

**Actividad:** Reflexiona sobre tus aprendizajes. Marca con un x de acuerdo a lo que aprendiste el día de hoy.

Mis aprendizajes	Lo logré	Lo estoy intentando	¿Qué puedo hacer para mejorar mis aprendizajes?
-Resolví problemas con tablas usando su propia estrategia (logrando su propósito).			
-Interpreta información contenida en los problemas.			
-Cree un problema con tablas usando su propia estrategia o aplicó la estrategia guiada.			
-Planteé preguntas y contesté de acuerdo al problema creado			



## SESIÓN DE APRENDIZAJE N°02.

Resolvemos problemas relacionados con pictogramas horizontales.

### I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.2. DRE : San Martín  
 1.3. UGEL : Bellavista  
 1.4. I.E. : Coprodeli Corpus Christi  
 1.5. LUGAR : Carhuapoma de San Rafael  
 1.6. GRADO : 3° Primaria  
 1.7. DURACIÓN : 90 minutos  
 1.8. DOCENTE : Br. Hector Regoredo Coronel Pérez  
 1.9. FECHA : 21/10/2020

### II. Selección de competencias, capacidades y desempeños

Competencias	Capacidades	Desempeños	Evaluación
RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE DATOS E INCERTIDUMBRE	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas.</li> <li>-Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos.</li> <li>- Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos.</li> <li>-Sustenta conclusiones o decisiones con base en la información obtenida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Resuelve problemas con pictogramas horizontales usando su propia estrategia.</li> <li>-Crea un problema con pictogramas horizontales usando su propia estrategia.</li> </ul>	Lista de cotejos

- III. **PROPÓSITO.** - Resuelve e interpreta problemas con pictogramas horizontales usando su propia estrategia.

## IV. SECUENCIAS DIDÁCTICA:

Momentos	Procesos pedagógicos	Estrategias	Medio y materiales
<b>INICIO</b>	<b>Motivación</b>	<p>-Se realiza actividades rutinarias. Socialización los acuerdos de convivencia.</p> <p>-Presentación virtual de imágenes de distintos colores de casas ¿Qué observan? ¿Qué colores están pintadas? ¿Cómo se relacionan las imágenes con nuestra actividad? Se les hace recordar al final de la actividad vamos a enseñar trucos para aprender la tabla 1 y 2.</p>	<p>Libro de estadística básica.</p> <p>Lápiz</p> <p>Programa zoom</p> <p>Imágenes virtuales</p> <p>PPT</p>
	<b>Saberes previos</b>	<p>-Observan un problema en la ficha informativa (el primer problema del cuaderno de trabajo de estadística básica, pág. 8)</p> <p>Responden a interrogantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿De qué trata el problema?</li> <li>- ¿Cómo lo resolvemos este problema?</li> <li>- ¿Qué estrategia utilizo para resolver el problema?</li> <li>- ¿Qué materiales necesitamos para resolver el problema? ¿Qué datos tenemos?</li> </ul>	
	<b>Conflicto cognitivo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Qué operaciones podemos realizar para resolver este problema? ¿Por qué? ¿Se podrá organizar otros datos en un pictograma horizontal? ¿Qué pasaría si elaboramos un gráfico horizontal con frutas favoritas de los estudiantes? ¿Se puede hacer?</li> </ul> <p>-Socializan sus respuestas en plenario.</p> <p>-Establecen los aprendizajes esperados.</p> <p>-Leen el propósito de la sesión.</p>	
<b>Desarrollo</b>	<p>Construcción del aprendizaje y/o acompañamiento</p>	<p>-Se organizan en su casa acompañado de sus padres o algún familiar.</p> <p>-Trabajan en forma automática y con ayuda de algún familiar. Preguntan sus dudas en la clase virtual.</p> <p>-Reciben y resuelven problemas con pictogramas horizontales. Pág. 10 al 14. Cuaderno de trabajo.</p> <p><b>1. COMPRENSIÓN DEL PROBLEMA.</b></p> <p>-Leen y comprenden el problema aplicando la técnica del subrayado.</p> <p>-Interpretan el concepto de un pictograma horizontal (columnas)</p> <p>-Expresan con sus propias palabras la comprensión del problema.</p> <p>Responden a preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿De qué trata el problema leído?</li> </ul>	<p>Libro de estadística básica.</p> <p>Lápiz</p> <p>Programa zoom</p> <p>Imágenes virtuales</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Cómo mencionarías con tus propias palabras?</li> <li>- ¿Has visto alguna situación parecida?</li> <li>- ¿Cuáles son los datos del problema leído?</li> <li>- ¿Qué es lo que te piden?</li> <li>- ¿Cuáles son las palabras que no conocen en el problema?</li> <li>- ¿A qué crees que se refiere cada una de las palabras?</li> </ul> <p><b>2. BÚSQUEDA DE ESTRATEGIAS.</b></p> <p>-El alumno propone diversas estrategias en la solución del problema.</p> <p>-Se promueve a través de preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Cómo resolvemos el problema?, ¿qué deberíamos hacer primero?, ¿debemos considerar todos los datos? ¿Cómo haríamos para llegar a la respuesta?, ¿has resuelto algún problema parecido?, ¿Cómo imaginar un problema más sencillo?, ¿cómo lo desarrollarías? ¿Qué materiales debes usar para resolver el problema?</li> </ul> <p><b>3. EJECUCIÓN DE LA ESTRATEGIA</b></p> <p>-Se promueve la ejecución de la estrategia a través de preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Consideras que los procedimientos encontrados te ayudaron a encontrar la respuesta? ¿Habrá otras estrategias para encontrar la respuesta? ¿Estás seguro de tu respuesta? ¿Cuál es la diferencia entre procedimiento guiado por el profesor y el suyo? ¿Cómo lo compruebas? ¿Qué estrategias usarás para comprobar?</li> </ul> <p><b>4. REPRESENTACIÓN (De lo concreto –simbólico)</b></p> <p>-Los alumnos se agencia de los materiales estructurados y no estructurados en casa para resolver el problema planteado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los alumnos representan gráfica y simbólicamente en su cuaderno.</li> </ul> <p>-Responden las siguientes interrogantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Qué materiales usaremos para resolver el problema?, ¿cómo lo representamos el problema?, ¿cómo podemos imaginar para resolver el problema?, ¿Cómo graficaríamos la solución del problema?</li> </ul> <p><b>5. FORMALIZACIÓN O SOCIALIZACIÓN DEL APRENDIZAJE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Socializan sus trabajos sus respuestas.</li> <li>-Se corrigen entre estudiantes y se consolida su aprendizaje.</li> <li>-Sistematiza su aprendizaje con el apoyo del docente.</li> </ul>	PPT
--	--	-----

		<p>-Corrigen en su cuaderno la sistematización del aprendizaje.</p> <p>Responden a preguntas:</p> <p>- ¿Cómo podemos concluir nuestro problema? ¿Qué recomendaciones es bueno para resolver los problemas? ¿Qué recomendarías a tus compañeros?</p> <p><b>6. REFLEXIÓN</b></p> <p>Responde a interrogantes:</p> <p>- ¿Cómo resolvieron el problema? ¿Qué pasos siguieron? ¿Qué dificultades tuvieron para resolver problemas? ¿Qué hiciste para superar las dificultades?</p> <p><b>7. TRANSFERENCIA.</b> Crea un problema con un pictograma de barra horizontal de tú contexto usando tus propias estrategias: 1°. Formulación de preguntas. 2°. Recopila datos. 3°. Analiza datos (Pictograma de barra horizontal) 4°. Interpreta los resultados. (Reto para hacerlo en casa, producto o práctica). En caso de que tengas dudas llama al profesor.</p> <p>-Sistematiza su aprendizaje con el apoyo del docente y este hace la retroalimentación aplicando las técnicas puntos fuertes y puntos a mejorar.</p>	
<b>Cierre</b>	<b>Metocognición</b>	<p>-Juegos: Aplicamos el <b>Truco Crack Coronel</b> para aprender fácil la tabla de multiplicar del 3.</p> <p>- Realizan la <b>metacognición</b>: ¿Cómo lo aprendí? ¿Para qué me sirve lo que hoy aprendí? ¿Cómo me ayuda en mi vida lo que aprendí? ¿Qué dificultades tuve al aprender? ¿Qué debo hacer para superar las dificultades?</p>	<p>Lista de cotejos</p> <p>Lápiz</p> <p>Programa zoom</p> <p>PPT</p>
	<b>Evaluación</b>	<p>-La autoevaluación</p> <p>-La coevaluación (Lo realizan verbalmente en el zoom).</p> <p>-Heteroevaluación (Lista cotejo).</p>	

## V. BIBLIOGRAFÍA

- Polya (1974). Cómo plantear y resolver problemas. Edit. Trillas. México
- Minedu (2013). Rutas de aprendizaje de matemática. Perú.
- Santillana (2014). Cuadernos de trabajo de matemática 2. Perú.
- Minedu (2016). Currículo Nacional de la Educación Básica. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>.

-Minedu (2016). Programa Curricular de Educación Primaria. Recuperado de:  
<http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-nivel-primaria-ebr.pdf>.

Br. Hector Regoredo Coronel Pérez  
Docente tesista



**Ficha: Nos autoevaluamos**

<b>¿QUÉ APRENDÍ?</b>	<b>¿CÓMO APRENDÍ?</b>	<b>¿CON QUÉ AYUDA APRENDÍ?</b>	<b>¿PARA QUÉ APRENDÍ?</b>
----------------------	-----------------------	--------------------------------	---------------------------

### Ficha de heteroevaluación (Lista de cotejo).

Grado: 3ro C

Fecha: 21/10/2020

**Actividad:** Reflexionan sobre tus aprendizajes. Marca con un x de acuerdo a lo que aprendiste el día de hoy.

Mis aprendizajes	Lo logré	Lo estoy intentando	¿Qué puedo hacer para mejorar mis aprendizajes?
-Resolví problemas con pictogramas horizontales usando su propia estrategia (logrando su propósito).			
-Interpreta información contenida en los problemas.			
- Crea un problema con un pictograma de barra horizontal con situaciones de tu contexto usando tus propias estrategias: 1°. Formulación de preguntas. 2°. Recopila datos. 3°. Analiza datos (Pictograma de barra horizontal)			
-Elaboré preguntas y contesté de acuerdo al problema creado.			





### SESIÓN DE APRENDIZAJE N°03.

Resolvemos problemas relacionados con pictogramas verticales.

#### I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.2. DRE : San Martín  
 1.3. UGEL : Bellavista  
 1.4. I.E. : Coprodeli Corpus Christi  
 1.5. LUGAR : Carhuapoma de San Rafael  
 1.6. GRADO : 3° Primaria  
 1.7. DURACIÓN : 90 minutos  
 1.8. DOCENTE : Br. Hector Regoredo Coronel Pérez  
 1.9. FECHA : 23/10/2020

#### II. Selección de competencias, capacidades y desempeños

Competencias	Capacidades	Desempeños	Evaluación
RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE DATOS E INCERTIDUMBRE	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas.</li> <li>-Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos.</li> <li>- Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos.</li> <li>-Sustenta conclusiones o decisiones con base en la información obtenida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Resuelve problemas con pictogramas verticales usando su propia estrategia.</li> <li>-Crea un problema con pictogramas verticales usando su propia estrategia.</li> </ul>	Lista de cotejos

#### III. PROPÓSITO. - Resuelve e interpreta problemas con pictogramas verticales usando su propia estrategia.

## IV. SECUENCIAS DIDÁCTICA:

Momentos	Procesos pedagógicos	Estrategias	Medio y materiales
<b>INICIO</b>	<b>Motivación</b>	-Se realiza actividades rutinarias. Socialización los acuerdos de convivencia. -Presentación virtual de imágenes de la caoba, cedro e Ishpingo. Responden a preguntas: ¿Qué observan? ¿Qué árboles con? ¿Cómo se relacionan las imágenes con nuestra actividad? Se les hace recordar al final de la actividad vamos a enseñar trucos para aprender la tabla 4.	Libro de estadística básica. Lápiz Programa zoom Imágenes virtuales PPT
	<b>Saberes previos</b>	-Observan un problema en la ficha informativa (el primer problema del cuaderno de trabajo de estadística básica, pág. 15) Responden a interrogantes: - ¿De qué trata el problema? - ¿Cómo lo resolvemos este problema? - ¿Qué estrategia utilizo para resolver el problema? - ¿Qué materiales necesitamos para resolver el problema? ¿Qué datos tenemos?	
	<b>Conflicto cognitivo</b>	- ¿Qué operaciones podemos realizar para resolver este problema? ¿Por qué? ¿Se podrá organizar otros datos en un pictograma vertical? ¿Qué pasaría si elaboramos un gráfico vertical con la asistencia de alumnos a la clase? -Socializan sus respuestas en plenario. -Establecen los aprendizajes esperados. -Leen el propósito de la sesión.	
<b>Desarrollo</b>	Construcción del aprendizaje y/o acompañamiento	-Se organizan en su casa acompañado de sus padres o algún familiar. -Trabajan en forma automática y con ayuda de algún familiar. Preguntan sus dudas en la clase virtual. -Reciben y resuelven problemas con pictogramas verticales. Pág. 17 al 19. Cuaderno de trabajo. <b>1. COMPRENSIÓN DEL PROBLEMA.</b> -Leen y comprenden el problema aplicando la técnica del subrayado. -Interpretan el concepto de un pictograma vertical (Filas) -Expresan con sus propias palabras la comprensión del problema. Responden a preguntas: - ¿De qué trata el problema leído?	Libro de estadística básica. Lápiz Programa zoom Imágenes virtuales PPT

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Cómo mencionarías con tus propias palabras?</li> <li>- ¿Has visto alguna situación parecida?</li> <li>- ¿Cuáles son los datos del problema leído?</li> <li>- ¿Qué es lo que te piden?</li> <li>- ¿Cuáles son las palabras que no conocen en el problema?</li> <li>- ¿A qué crees que se refiere cada una de las palabras?</li> </ul> <p><b>2. BÚSQUEDA DE ESTRATEGIAS.</b></p> <p>-El alumno propone diversas estrategias en la solución del problema.</p> <p>-Se promueve a través de preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Cómo resolvemos el problema?, ¿qué deberíamos hacer primero?, ¿debemos considerar todos los datos? ¿Cómo haríamos para llegar a la respuesta?, ¿has resuelto algún problema parecido?, ¿Cómo imaginar un problema más sencillo?, ¿cómo lo desarrollarías? ¿Qué materiales debes usar para resolver el problema?</li> </ul> <p><b>3. EJECUCIÓN DE LA ESTRATEGIA</b></p> <p>-Se promueve la ejecución de la estrategia a través de preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Consideras que los procedimientos encontrados te ayudaron a encontrar la respuesta? ¿Habrá otras estrategias para encontrar la respuesta? ¿Estás seguro de tu respuesta? ¿Cuál es la diferencia entre procedimiento guiado por el profesor y el suyo? ¿Cómo lo compruebas? ¿Qué estrategias usarás para comprobar?</li> </ul> <p><b>4. REPRESENTACIÓN (De lo concreto –simbólico)</b></p> <p>-Los alumnos se agencia de los materiales estructurados y no estructurados en casa para resolver el problema planteado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los alumnos representan gráfica y simbólicamente en su cuaderno.</li> </ul> <p>-Responden las siguientes interrogantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Qué materiales usaremos para resolver el problema?, ¿cómo lo representamos el problema?, ¿cómo podemos imaginar para resolver el problema?, ¿Cómo graficaríamos la solución del problema?</li> </ul> <p><b>5. FORMALIZACIÓN O SOCIALIZACIÓN DEL APRENDIZAJE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Socializan sus trabajos sus respuestas.</li> <li>-Se corrigen entre estudiantes y se consolida su aprendizaje.</li> <li>-Sistematiza su aprendizaje con el apoyo del docente.</li> </ul>	
--	--	--	--

		<p>-Corrigen en su cuaderno la sistematización del aprendizaje.</p> <p>Responden a preguntas:</p> <p>- ¿Cómo podemos concluir nuestro problema? ¿Qué recomendaciones es bueno para resolver los problemas? ¿Qué recomendarías a tus compañeros?</p> <p><b>6. REFLEXIÓN</b></p> <p>Responde a interrogantes:</p> <p>- ¿Cómo resolvieron el problema? ¿Qué pasos siguieron? ¿Qué dificultades tuvieron para resolver problemas? ¿Qué hiciste para superar las dificultades?</p> <p><b>7. TRANSFERENCIA.</b> Crea un problema con gráfico de barra vertical de tú contexto usando tus propias estrategias: 1°. Formulación de preguntas. 2°. Recopila datos. 3°. Analiza datos (Gráfico de barra vertical) 4°. Interpreta los resultados. (Reto para hacerlo en casa, producto o práctica). En caso de que tengas dudas llama al profesor.</p> <p>-Sistematiza su aprendizaje con el apoyo del docente y este hace la retroalimentación aplicando las técnicas puntos fuertes y puntos a mejorar.</p>	
<b>Cierre</b>	<b>Metacognición</b>	<p>-Juegos: Aplicamos el <b>Truco Crack Coronel</b> para aprender fácil la tabla de multiplicar del 4.</p> <p>- Realizan la <b>metacognición</b>: ¿Cómo lo aprendí? ¿Para qué me sirve lo que hoy aprendí? ¿Cómo me ayuda en mi vida lo que aprendí? ¿Qué dificultades tuve al aprender? ¿Qué debo hacer para superar las dificultades?</p>	<p>Lista de cotejos</p> <p>Lápiz</p> <p>Programa zoom</p> <p>PPT</p>
	<b>Evaluación</b>	<p>-La autoevaluación</p> <p>-La coevaluación (Lo realizan verbalmente en el zoom).</p> <p>-Heteroevaluación (Lista cotejo).</p>	

## V. BIBLIOGRAFÍA

- Polya (1974). Cómo plantear y resolver problemas. Edit. Trillas. México
- Minedu (2013). Rutas de aprendizaje de matemática. Perú.
- Santillana (2014). Cuadernos de trabajo de matemática 2. Perú.
- Minedu (2016). Currículo Nacional de la Educación Básica. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>.
- Minedu (2016). Programa Curricular de Educación Primaria. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-nivel-primaria-ebr.pdf>.

Br. Hector Regoredo Coronel Pérez  
Docente tesista



**Ficha: Nos autoevaluamos**

<p><b>¿QUÉ APRENDÍ?</b></p>	<p><b>¿CÓMO APRENDÍ?</b></p>	<p><b>¿CON QUÉ AYUDA APRENDÍ?</b></p>	<p><b>¿PARA QUÉ APRENDÍ?</b></p>
-----------------------------	------------------------------	---------------------------------------	----------------------------------

### Ficha de heteroevaluación (Lista de cotejo).

Grado: 3ro C

Fecha: 23/10/2020

**Actividad:** Reflexionan sobre tus aprendizajes. Marca con un x de acuerdo a lo que aprendiste el día de hoy.

Mis aprendizajes	Lo logré	Lo estoy intentando	¿Qué puedo hacer para mejorar mis aprendizajes?
-Resolví problemas con pictogramas verticales usando su propia estrategia (logrando su propósito).			
-Interpreta información contenida en los problemas.			
Crea un problema con gráfico de barra vertical de tú contexto usando tus propias estrategias: 1°. Formulación de preguntas. 2°. Recopila datos. 3°. Analiza datos (Gráfico de barra vertical) 4°. Interpreta los resultados.			
-Elaboré preguntas y contesté de acuerdo al problema creado.			



### SESIÓN DE APRENDIZAJE N°04.

Resolvemos problemas con segmentos o líneas

#### I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.2. DRE : San Martín  
 1.3. UGEL : Bellavista  
 1.4. I.E. : Coprodeli Corpus Christi  
 1.5. LUGAR : Carhuapoma de San Rafael  
 1.6. GRADO : 3° Primaria  
 1.7. DURACIÓN : 90 minutos  
 1.8. DOCENTE : Br. Hector Regoredo Coronel Pérez  
 1.9. FECHA : 26/10/2020

#### II. Selección de competencias, capacidades y desempeños

Competencias	Capacidades	Desempeños	Evaluación
RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE DATOS E INCERTIDUMBRE	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas.</li> <li>-Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos.</li> <li>- Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos.</li> <li>-Sustenta conclusiones o decisiones con base en la información obtenida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Resuelve problemas con segmentos o líneas usando su propia estrategia.</li> <li>-Crea un problema con segmentos o líneas usando su propia estrategia.</li> </ul>	Lista de cotejos

- III. **PROPÓSITO.** - Resuelve e interpreta problemas con segmentos o líneas usando su propia estrategia.

## IV. SECUENCIAS DIDÁCTICA:

Momentos	Procesos pedagógicos	Estrategias	Medio y materiales
<b>INICIO</b>	<b>Motivación</b>	-Se realiza actividades rutinarias. Socialización los acuerdos de convivencia. -Presentación virtual de imágenes de Arroz, Maíz, Cacao, Café y Naranja. -Responden a preguntas: ¿Qué observan? ¿Cómo se llaman? ¿Cómo se relacionan las imágenes con nuestra actividad? Se les hace recordar al final de la actividad vamos a enseñar trucos para aprender la tabla 5.	Libro de estadística básica. Lápiz Programa zoom Imágenes virtuales PPT
	<b>Saberes previos</b>	-Observan un problema en la ficha informativa (el primer problema del cuaderno de trabajo de estadística básica, pág. 21) Responden a interrogantes: - ¿De qué trata el problema? ¿Has resuelto problemas matemáticos con alimentos? ¿Cómo lo resolvemos este problema? ¿Qué estrategia utilizo para resolver el problema? ¿Qué materiales necesitamos para resolver el problema? ¿Qué datos tenemos?	
	<b>Conflicto cognitivo</b>	- ¿Qué operaciones podemos realizar para resolver este problema? ¿Por qué? ¿Se podrá organizar otros datos con segmentos o líneas? ¿Qué pasaría si elaboramos un gráfico de líneas con juguetes favoritos? -Socializan sus respuestas en plenario. -Establecen los aprendizajes esperados. -Leen el propósito de la sesión.	
<b>Desarrollo</b>	Construcción del aprendizaje y/o acompañamiento	-Se organizan en su casa acompañado de sus padres o algún familiar. -Trabajan en forma automática y con ayuda de algún familiar. Preguntan sus dudas en la clase virtual. -Reciben y resuelven problemas con segmentos o líneas. Pág. 23 al 27. Cuaderno de trabajo. <b>1. COMPRENSIÓN DEL PROBLEMA.</b> -Leen y comprenden el problema aplicando la técnica del subrayado. -Interpretan el concepto de segmentos o líneas) -Expresan con sus propias palabras la comprensión del problema. Responden a preguntas: - ¿De qué trata el problema leído? - ¿Cómo mencionarías con tus propias palabras?	Libro de estadística básica. Lápiz Programa zoom Imágenes virtuales PPT



		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Has visto alguna situación parecida?</li> <li>- ¿Cuáles son los datos del problema leído?</li> <li>- ¿Qué es lo que te piden?</li> <li>- ¿Cuáles son las palabras que no conocen en el problema?</li> <li>- ¿A qué crees que se refiere cada una de las palabras?</li> </ul> <p><b>2. BÚSQUEDA DE ESTRATEGIAS.</b></p> <p>-El alumno propone diversas estrategias en la solución del problema.</p> <p>-Se promueve a través de preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Cómo resolvemos el problema?, ¿qué deberíamos hacer primero?, ¿debemos considerar todos los datos? ¿Cómo haríamos para llegar a la respuesta?, ¿has resuelto algún problema parecido?, ¿Cómo imaginar un problema más sencillo?, ¿cómo lo desarrollarías? ¿Qué materiales debes usar para resolver el problema?</li> </ul> <p><b>3. EJECUCIÓN DE LA ESTRATEGIA</b></p> <p>-Se promueve la ejecución de la estrategia a través de preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Consideras que los procedimientos encontrados te ayudaron a encontrar la respuesta? ¿Habrá otras estrategias para encontrar la respuesta? ¿Estás seguro de tu respuesta? ¿Cuál es la diferencia entre procedimiento guiado por el profesor y el suyo? ¿Cómo lo compruebas? ¿Qué estrategias usarás para comprobar?</li> </ul> <p><b>4. REPRESENTACIÓN (De lo concreto –simbólico)</b></p> <p>-Los alumnos se agencia de los materiales estructurados y no estructurados en casa para resolver el problema planteado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los alumnos representan gráfica y simbólicamente en su cuaderno.</li> </ul> <p>-Responden las siguientes interrogantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Qué materiales usaremos para resolver el problema?, ¿cómo lo representamos el problema?, ¿cómo podemos imaginar para resolver el problema?, ¿Cómo graficaríamos la solución del problema?</li> </ul> <p><b>5. FORMALIZACIÓN O SOCIALIZACIÓN DEL APRENDIZAJE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Socializan sus trabajos sus respuestas.</li> <li>-Se corrigen entre estudiantes y se consolida su aprendizaje.</li> <li>-Sistematiza su aprendizaje con el apoyo del docente.</li> <li>-Corrigen en su cuaderno de trabajo la sistematización del aprendizaje.</li> </ul>	
--	--	---	--

		<p>Responden a preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Cómo podemos concluir nuestro problema? ¿Qué recomendaciones es bueno para resolver los problemas? ¿Qué recomendarías a tus compañeros?</li> </ul> <p><b>6. REFLEXIÓN</b></p> <p>Responde a interrogantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Cómo resolvieron el problema? ¿Qué pasos siguieron? ¿Qué dificultades tuvieron para resolver problemas? ¿Qué hiciste para superar las dificultades?</li> </ul> <p><b>7. TRANSFERENCIA.</b> Crea un problema con gráfico con segmentos usando tus propias estrategias. 1°. Formulación de preguntas. 2°. Recopila datos. 3°. Analiza datos (Gráfico con segmentos 4°. Interpreta los resultados. Guíate de los problemas resueltos. (Reto para hacerlo en casa, producto o práctica). En caso de que tengas dudas llama al profesor.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Sistematiza su aprendizaje con el apoyo del docente y este hace la retroalimentación aplicando las técnicas puntos fuertes y puntos a mejorar.</li> </ul>	
<b>Cierre</b>	<b>Metacognición</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Juegos: Aplicamos el <b>Truco Crack Coronel</b> para aprender fácil la tabla de multiplicar del 5.</li> <li>- Realizan la <b>metacognición</b>: ¿Cómo lo aprendí? ¿Para qué me sirve lo que hoy aprendí? ¿Cómo me ayuda en mi vida lo que aprendí? ¿Qué dificultades tuve al aprender? ¿Qué debo hacer para superar las dificultades?</li> </ul>	Lista de cotejos Lápiz Programa zoom PPT
	<b>Evaluación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-La autoevaluación</li> <li>-La coevaluación (Lo realizan verbalmente en el zoom).</li> <li>-Heteroevaluación (Lista cotejo).</li> </ul>	

## V. BIBLIOGRAFÍA

- Polya (1974). Cómo plantear y resolver problemas. Edit. Trillas. México
- Minedu (2013). Rutas de aprendizaje de matemática. Perú.
- Santillana (2014). Cuadernos de trabajo de matemática 2. Perú.
- Minedu (2016). Currículo Nacional de la Educación Básica. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>.
- Minedu (2016). Programa Curricular de Educación Primaria. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-nivel-primaria-eb.pdf>.

Br. Hector Regoredo Coronel Pérez  
 Docente tesista



**Ficha: Nos autoevaluamos**

<p><b>¿QUÉ APRENDÍ?</b></p>	<p><b>¿CÓMO APRENDÍ?</b></p>	<p><b>¿CON QUÉ AYUDA APRENDÍ?</b></p>	<p><b>¿PARA QUÉ APRENDÍ?</b></p>
-----------------------------	------------------------------	---------------------------------------	----------------------------------

### Ficha de heteroevaluación (Lista de cotejo).

Grado: 3ro C

Fecha: 23/10/2020

**Actividad:** Reflexionan sobre tus aprendizajes. Marca con un x de acuerdo a lo que aprendiste el día de hoy.

Mis aprendizajes	Lo logré	Lo estoy intentando	¿Qué puedo hacer para mejorar mis aprendizajes?
-Resolví problemas con segmentos o líneas usando su propia estrategia (logrando su propósito).			
-Interpreta información contenida en los problemas.			
Creaste un problema con gráfico con segmentos usando tus propias estrategias. 1°. Formulación de preguntas. 2°. Recopila datos. 3°. Analiza datos (Gráfico con segmentos 4°. Interpreta los resultados. Guíate de los problemas resueltos.			
-Elaboré preguntas y contesté de acuerdo al problema creado.			



## SESIÓN DE APRENDIZAJE N°05.

Resolvemos problemas con gráfico circulares

### I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.2. DRE : San Martín  
 1.3. UGEL : Bellavista  
 1.4. I.E. : Coprodeli Corpus Christi  
 1.5. LUGAR : Carhuapoma de San Rafael  
 1.6. GRADO : 3° Primaria  
 1.7. DURACIÓN : 90 minutos  
 1.8. DOCENTE : Br. Hector Regoredo Coronel Pérez  
 1.9. FECHA : 28/10/2020

### II. Selección de competencias, capacidades y desempeños

Competencias	Capacidades	Desempeños	Evaluación
RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE DATOS E INCERTIDUMBRE	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas.</li> <li>-Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos.</li> <li>- Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos.</li> <li>-Sustenta conclusiones o decisiones con base en la información obtenida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Resuelve problemas con gráficos circulares usando su propia estrategia.</li> <li>-Crea un problema con gráficos circulares usando su propia estrategia.</li> </ul>	Lista de cotejos

- III. **PROPÓSITO.** - Resuelve e interpreta problemas con grafico circulares usando su propia estrategia.

## IV. SECUENCIAS DIDÁCTICA:

Momentos	Procesos pedagógicos	Estrategias	Medio y materiales
<b>INICIO</b>	<b>Motivación</b>	<p>-Se realiza actividades rutinarias. Socialización los acuerdos de convivencia.</p> <p>-Presentación virtual de imágenes del museo Toé de la Provincia Rioja, El Museo Los Chankas de Lamas, El gran Pajatén de Mariscal Cáceres, Cataratas de Juanjuí y Museo los Pinchudos de Juanjuí.</p> <p>-Responden a preguntas: ¿Qué observan? ¿Cómo se llaman? ¿Cómo se relacionan las imágenes con nuestra actividad? Se les hace recordar al final de la actividad vamos a enseñar trucos para aprender la tabla 6.</p>	<p>Libro de estadística básica. Lápiz Programa zoom Imágenes virtuales PPT</p>
	<b>Saberes previos</b>	<p>-Observan un problema en la ficha informativa (el primer problema del cuaderno de trabajo de estadística básica, pág. 28)</p> <p>Responden a interrogantes:</p> <p>- ¿De qué trata el problema? ¿Has un resuelto problema similar alguna vez? ¿Cómo lo resolvemos este problema? ¿Qué estrategia utilizo para resolver el problema? ¿Qué materiales necesitamos para resolver el problema? ¿Qué datos tenemos? ¿Cómo lo interpretamos?</p>	
	<b>Conflicto cognitivo</b>	<p>- ¿Qué operaciones podemos realizar para resolver este problema? ¿Por qué? ¿Se podrá organizar otros datos con gráficos circulares? ¿Qué pasaría si elaboramos un gráfico con lugares favoritos?</p> <p>-Socializan sus respuestas en plenario.</p> <p>-Establecen los aprendizajes esperados.</p> <p>-Leen el propósito de la sesión.</p>	
<b>Desarrollo</b>	<p>Construcción del aprendizaje y/o acompañamiento</p>	<p>-Se organizan en su casa acompañado de sus padres o algún familiar.</p> <p>-Trabajan en forma automática y con ayuda de algún familiar. Preguntan sus dudas en la clase virtual.</p> <p>-Reciben y resuelven problemas con gráfico circular. Pág. 30 al 34. Cuaderno de trabajo.</p> <p><b>1. COMPRENSIÓN DEL PROBLEMA.</b></p> <p>-Leen y comprenden el problema aplicando la técnica del subrayado.</p> <p>-Interpretan el concepto del gráfico circular y su elaboración)</p>	<p>Libro de estadística básica. Lápiz Programa zoom Imágenes virtuales PPT</p>

		<p>-Expresan con sus propias palabras la comprensión del problema.</p> <p>Responden a preguntas:</p> <p>- ¿De qué trata el problema leído? ¿Cómo mencionarías con tus propias palabras? ¿Has visto alguna situación parecida? ¿Cuáles son los datos del problema leído? ¿Qué es lo que te piden? ¿Cuáles son las palabras que no conocen en el problema? ¿A qué crees que se refiere cada una de las palabras?</p> <p><b>2. BÚSQUEDA DE ESTRATEGIAS.</b></p> <p>-El alumno propone diversas estrategias en la solución del problema.</p> <p>-Se promueve a través de preguntas:</p> <p>- ¿Cómo resolvemos el problema?, ¿qué deberíamos hacer primero?, ¿debemos considerar todos los datos? ¿Cómo haríamos para llegar a la respuesta?, ¿has resuelto algún problema parecido?, ¿Cómo imaginar un problema más sencillo?, ¿cómo lo desarrollarías? ¿Qué materiales debes usar para resolver el problema?</p> <p><b>3. EJECUCIÓN DE LA ESTRATEGIA</b></p> <p>-Se promueve la ejecución de la estrategia a través de preguntas:</p> <p>- ¿Consideras que los procedimientos encontrados te ayudaron a encontrar la respuesta? ¿Habrá otras estrategias para encontrar la respuesta? ¿Estás seguro de tu respuesta? ¿Cuál es la diferencia entre procedimiento guiado por el profesor y el suyo? ¿Cómo lo compruebas? ¿Qué estrategias usarás para comprobar?</p> <p><b>4. REPRESENTACIÓN (De lo concreto –simbólico)</b></p> <p>-Los alumnos se agrupan de los materiales estructurados y no estructurados en casa para resolver el problema planteado.</p> <p>- Los alumnos representan gráfica y simbólicamente en su cuaderno.</p> <p>-Responden las siguientes interrogantes: ¿Qué materiales usaremos para resolver el problema?, ¿cómo lo representamos el problema?, ¿cómo podemos imaginar para resolver el problema?, ¿Cómo graficaríamos la solución del problema?</p> <p><b>5. FORMALIZACIÓN O SOCIALIZACIÓN DEL APRENDIZAJE</b></p> <p>-Socializan sus trabajos sus respuestas.</p> <p>-Se corrigen entre estudiantes y se consolida su aprendizaje.</p>	
--	--	---	--

		<p>-Sistematiza su aprendizaje con el apoyo del docente. -Corrigen en su cuaderno de trabajo la sistematización del aprendizaje.</p> <p>Responden a preguntas: ¿Cómo podemos concluir nuestro problema? ¿Qué recomendaciones es bueno para resolver los problemas? ¿Qué recomendarías a tus compañeros?</p> <p><b>6. REFLEXIÓN</b> Responde a interrogantes: - ¿Cómo resolvieron el problema? ¿Qué pasos siguieron? ¿Qué dificultades tuvieron para resolver problemas? ¿Qué hiciste para superar las dificultades?</p> <p><b>7. TRANSFERENCIA.</b> Crea y explica un problema con gráfico circular de acuerdo a tu contexto usando tus propias estrategias: 1°. Formulación de preguntas. 2°. Recopila datos. 3°. Analiza datos (gráfico circular) 4°. Interpreta los resultados. (Video de 2 a 3 minutos). (Reto para hacerlo en casa, producto o práctica). En caso de que tengas dudas llama al profesor.</p> <p>-Sistematiza su aprendizaje con el apoyo del docente y este hace la retroalimentación aplicando las técnicas puntos fuertes y puntos a mejorar.</p>	
<b>Cierre</b>	<b>Metacognición</b>	<p>-Juegos: Aplicamos el <b>Truco Crack Coronel</b> para aprender fácil la tabla de multiplicar del 6.</p> <p>- Realizan la <b>metacognición</b>: ¿Cómo lo aprendí? ¿Para qué me sirve lo que hoy aprendí? ¿Cómo me ayuda en mi vida lo que aprendí? ¿Qué dificultades tuve al aprender? ¿Qué debo hacer para superar las dificultades?</p>	<p>Lista de cotejos Lápiz Programa zoom PPT</p>
	<b>Evaluación</b>	<p>-La autoevaluación -La coevaluación (Lo realizan verbalmente en el zoom). -Heteroevaluación (Lista cotejo).</p>	

## V. BIBLIOGRAFÍA

- Polya (1974). Cómo plantear y resolver problemas. Edit. Trillas. México
- Minedu (2013). Rutas de aprendizaje de matemática. Perú.
- Santillana (2014). Cuadernos de trabajo de matemática 2. Perú.
- Minedu (2016). Currículo Nacional de la Educación Básica. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>.
- Minedu (2016). Programa Curricular de Educación Primaria. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-nivel-primaria-ebr.pdf>.

Br. Hector Regoredo Coronel Pérez  
Docente tesista





**Ficha: Nos autoevaluamos**

<p><b>¿QUÉ APRENDÍ?</b></p>	<p><b>¿CÓMO APRENDÍ?</b></p>	<p><b>¿CON QUÉ AYUDA APRENDÍ?</b></p>	<p><b>¿PARA QUÉ APRENDÍ?</b></p>
-----------------------------	------------------------------	---------------------------------------	----------------------------------

### Ficha de heteroevaluación (Lista de cotejo).

Grado: 3ro C

Fecha: 28/10/2020

**Actividad:** Reflexionan sobre tus aprendizajes. Marca con un x de acuerdo a lo que aprendiste el día de hoy.

Mis aprendizajes	Lo logré	Lo estoy intentando	¿Qué puedo hacer para mejorar mis aprendizajes?
-Resolví problemas con gráficos circulares usando su propia estrategia (logrando su propósito).			
-Interpreta información contenida en los problemas.			
Creó y explicó un problema con gráfico circular de acuerdo a tu contexto usando tus propias estrategias: 1°. Formulación de preguntas. 2°. Recopila datos. 3°. Analiza datos (gráfico circular) 4°. Interpreta los resultados. (Video de 2 a 3 minutos).			
-Elaboré preguntas y contesté de acuerdo al problema creado.			



## SESIÓN DE APRENDIZAJE N°06.

Resolvemos problemas con el tiempo y el ahora económico

### I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.2. DRE : San Martín  
 1.3. UGEL : Bellavista  
 1.4. I.E. : Coprodeli Corpus Christi  
 1.5. LUGAR : Carhuapoma de San Rafael  
 1.6. GRADO : 3° Primaria  
 1.7. DURACIÓN : 90 minutos  
 1.8. DOCENTE : Br. Hector Regoredo Coronel Pérez  
 1.9. FECHA : 30/10/2020

### II. Selección de competencias, capacidades y desempeños

Competencias	Capacidades	Desempeños	Evaluación
RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE DATOS E INCERTIDUMBRE	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas.</li> <li>-Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos.</li> <li>-Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos.</li> <li>-Sustenta conclusiones o decisiones con base en la información obtenida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Resuelve problemas con tiempo y el ahora económico usando su propia estrategia.</li> <li>-Crea un problema con el tiempo y el ahora económico usando su propia estrategia.</li> </ul>	Lista de cotejos

- III. **PROPÓSITO.** - Resuelve e interpreta problemas con el tiempo y el ahora económico usando su propia estrategia.

## IV. SECUENCIAS DIDÁCTICA:

Momentos	Procesos pedagógicos	Estrategias	Medio y materiales
<b>INICIO</b>	<b>Motivación</b>	<p>-Se realiza actividades rutinarias. Socialización los acuerdos de convivencia.</p> <p>-Presentación virtual de imágenes de la primavera, verano, otoño e invierno.</p> <p>-Responden a preguntas: ¿Qué observan? ¿Qué significa cada imagen? ¿Cómo se relacionan las imágenes con nuestra actividad? Se les hace recordar al final de la actividad vamos a enseñar trucos para aprender la tabla 7.</p>	<p>Libro de estadística básica. Lápiz Programa zoom Imágenes virtuales PPT</p>
	<b>Saberes previos</b>	<p>-Observan un problema en la ficha informativa (el segundo problema del cuaderno de trabajo de estadística básica, pág. 37)</p> <p>Responden a interrogantes:</p> <p>- ¿De qué trata el problema? ¿Has un resuelto problema similar alguna vez? ¿Cómo lo resolvemos este problema? ¿Qué estrategia utilizo para resolver el problema? ¿Qué materiales necesitamos para resolver el problema? ¿Qué datos tenemos? ¿Cómo lo interpretamos?</p>	
	<b>Conflicto cognitivo</b>	<p>- ¿Qué operaciones podemos realizar para resolver este problema? ¿Por qué? ¿Se podrá organizar otros datos con gráficos circulares? ¿Qué pasaría si elaboramos un gráfico con ciudades favoritas?</p> <p>-Socializan sus respuestas en plenario.</p> <p>-Establecen los aprendizajes esperados.</p> <p>-Leen el propósito de la sesión.</p>	
<b>Desarrollo</b>	<p>Construcción del aprendizaje y/o acompañamiento</p>	<p>-Se organizan en su casa acompañado de sus padres o algún familiar.</p> <p>-Trabajan en forma automática y con ayuda de algún familiar. Preguntan sus dudas en la clase virtual.</p> <p>-Reciben y resuelven problemas con gráfico circular. Pág. 35 al 41. Cuaderno de trabajo.</p> <p><b>1. COMPRENSIÓN DEL PROBLEMA.</b></p> <p>-Leen y comprenden el problema aplicando la técnica del subrayado.</p> <p>-Expresan con sus propias palabras la comprensión del problema.</p> <p>Responden a preguntas:</p>	<p>Libro de estadística básica. Lápiz Programa zoom Imágenes virtuales PPT</p>

		<p>- ¿De qué trata el problema leído? ¿Cómo mencionarías con tus propias palabras? ¿Has visto alguna situación parecida? ¿Cuáles son los datos del problema leído? ¿Qué es lo que te piden? ¿Cuáles son las palabras que no conocen en el problema? ¿A qué crees que se refiere cada una de las palabras?</p> <p><b>2. BÚSQUEDA DE ESTRATEGIAS.</b></p> <p>-El alumno propone diversas estrategias en la solución del problema.</p> <p>-Se promueve a través de preguntas:</p> <p>- ¿Cómo resolvemos el problema?, ¿qué deberíamos hacer primero?, ¿debemos considerar todos los datos? ¿Cómo haríamos para llegar a la respuesta?, ¿has resuelto algún problema parecido?, ¿Cómo imaginar un problema más sencillo?, ¿cómo lo desarrollarías? ¿Qué materiales debes usar para resolver el problema?</p> <p><b>3. EJECUCIÓN DE LA ESTRATEGIA</b></p> <p>-Se promueve la ejecución de la estrategia a través de preguntas:</p> <p>- ¿Consideras que los procedimientos encontrados te ayudaron a encontrar la respuesta? ¿Habrá otras estrategias para encontrar la respuesta? ¿Estás seguro de tu respuesta? ¿Cuál es la diferencia entre procedimiento guiado por el profesor y el suyo? ¿Cómo lo compruebas? ¿Qué estrategias usarás para comprobar?</p> <p><b>4. REPRESENTACIÓN (De lo concreto –simbólico)</b></p> <p>-Los alumnos se agencia de los materiales estructurados y no estructurados en casa para resolver el problema planteado.</p> <p>- Los alumnos representan gráfica y simbólicamente en su cuaderno.</p> <p>-Responden las siguientes interrogantes: ¿Qué materiales usaremos para resolver el problema?, ¿cómo lo representamos el problema?, ¿cómo podemos imaginar para resolver el problema?, ¿Cómo graficaríamos la solución del problema?</p> <p><b>5. FORMALIZACIÓN O SOCIALIZACIÓN DEL APRENDIZAJE</b></p> <p>-Socializan sus trabajos sus respuestas.</p> <p>-Se corrigen entre estudiantes y se consolida su aprendizaje.</p> <p>-Sistematiza su aprendizaje con el apoyo del docente.</p> <p>-Corrigen en su cuaderno de trabajo la sistematización del aprendizaje.</p>	
--	--	--	--

		<p>Responden a preguntas: ¿Cómo podemos concluir nuestro problema? ¿Qué recomendaciones es bueno para resolver los problemas? ¿Qué recomendarías a tus compañeros?</p> <p><b>6. REFLEXIÓN</b></p> <p>Responde a interrogantes:</p> <p>- ¿Cómo resolvieron el problema? ¿Qué pasos siguieron? ¿Qué dificultades tuvieron para resolver problemas? ¿Qué hiciste para superar las dificultades?</p> <p><b>7. TRANSFERENCIA.</b> Crea y explica un problema que puedes usar gráfico de barra horizontal, vertical y segmentos o lineal de acuerdo a tu contexto usando tus propias estrategias: 1°. Formulación de preguntas. 2°. Recopila datos. 3°. Analiza datos (gráfico de barra horizontal, vertical y segmentos o lineal) 4°. Interpreta los resultados. (Video). (Video de 2 a 3 minutos). (Reto para hacerlo en casa, producto o práctica). En caso de que tengas dudas llama al profesor.</p> <p>-Sistematiza su aprendizaje con el apoyo del docente y este hace la retroalimentación aplicando las técnicas puntos fuertes y puntos a mejorar.</p>	
<b>Cierre</b>	<b>Metacognición</b>	<p>-Juegos: Aplicamos el <b>Truco Crack Coronel</b> para aprender fácil la tabla de multiplicar del 7.</p> <p>- Realizan la <b>metacognición</b>: ¿Cómo lo aprendí? ¿Para qué me sirve lo que hoy aprendí? ¿Cómo me ayuda en mi vida lo que aprendí? ¿Qué dificultades tuve al aprender? ¿Qué debo hacer para superar las dificultades?</p>	<p>Lista de cotejos Lápiz Programa zoom PPT</p>
	<b>Evaluación</b>	<p>-La autoevaluación</p> <p>-La coevaluación (Lo realizan verbalmente en el zoom).</p> <p>-Heteroevaluación (Lista cotejo).</p>	

## V. BIBLIOGRAFÍA

- Polya (1974). Cómo plantear y resolver problemas. Edit. Trillas. México
- Minedu (2013). Rutas de aprendizaje de matemática. Perú.
- Santillana (2014). Cuadernos de trabajo de matemática 2. Perú.
- Minedu (2016). Currículo Nacional de la Educación Básica. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>.
- Minedu (2016). Programa Curricular de Educación Primaria. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-nivel-primaria-ebr.pdf>.

Br. Hector Regoredo Coronel Pérez  
Docente tesista



**Ficha: Nos autoevaluamos**

<p><b>¿QUÉ APRENDÍ?</b></p>	<p><b>¿CÓMO APRENDÍ?</b></p>	<p><b>¿CON QUÉ AYUDA APRENDÍ?</b></p>	<p><b>¿PARA QUÉ APRENDÍ?</b></p>
-----------------------------	------------------------------	---------------------------------------	----------------------------------

### Ficha de heteroevaluación (Lista de cotejo).

Grado: 3ro C

Fecha: 30/10/2020

**Actividad:** Reflexionan sobre tus aprendizajes. Marca con un x de acuerdo a lo que aprendiste el día de hoy.

Mis aprendizajes	Lo logré	Lo estoy intentando	¿Qué puedo hacer para mejorar mis aprendizajes?
-Resolví problemas con gráficos circulares usando su propia estrategia (logrando su propósito).			
-Interpreta información contenida en los problemas.			
Creó y explicó un problema con gráfico circular de acuerdo a tu contexto usando tus propias estrategias: 1°. Formulación de preguntas. 2°. Recopila datos. 3°. Analiza datos (gráfico circular) 4°. Interpreta los resultados. (Video de 2 a 3 minutos).			
-Elaboré preguntas y contesté de acuerdo al problema creado.			





## SESIÓN DE APRENDIZAJE N°07.

Resolvemos problemas con gráficos de barra vertical

### I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.2. DRE : San Martín  
 1.3. UGEL : Bellavista  
 1.4. I.E. : Coprodeli Corpus Christi  
 1.5. LUGAR : Carhuapoma de San Rafael  
 1.6. GRADO : 3° Primaria  
 1.7. DURACIÓN : 90 minutos  
 1.8. DOCENTE : Br. Hector Regoredo Coronel Pérez  
 1.9. FECHA : 02/11/2020

### II. Selección de competencias, capacidades y desempeños

Competencias	Capacidades	Desempeños	Evaluación
RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE DATOS E INCERTIDUMBRE	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas.</li> <li>-Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos.</li> <li>-Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos.</li> <li>-Sustenta conclusiones o decisiones con base en la información obtenida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Resuelve problemas con tiempo y el ahorro económico usando su propia estrategia.</li> <li>-Crea un problema con el tiempo y el ahorro económico usando su propia estrategia.</li> </ul>	Lista de cotejos

- III. **PROPÓSITO.** - Resuelve e interpreta problemas con el tiempo y el ahora económico usando su propia estrategia.

## IV. SECUENCIAS DIDÁCTICA:

Momentos	Procesos pedagógicos	Estrategias	Medio y materiales
<b>INICIO</b>	<b>Motivación</b>	<p>-Se realiza actividades rutinarias. Socialización los acuerdos de convivencia.</p> <p>-Presentación virtual de imágenes de candidatos escolares con sus respectivos símbolos.</p> <p>-Responden a preguntas: ¿Qué observan? ¿Alguna vez has participado para alcalde escolar en el colegio? ¿Te gustaría ser alcalde o alcaldesa escolar? ¿Cómo se relacionan las imágenes con nuestra actividad? Se les hace recordar al final de la actividad vamos a enseñar trucos para aprender la tabla 8.</p>	<p>Libro de estadística básica. Lápiz Programa zoom Imágenes virtuales PPT</p>
	<b>Saberes previos</b>	<p>-Observan un problema en la ficha informativa (el segundo problema del cuaderno de trabajo de estadística básica, pág. 43)</p> <p>Responden a interrogantes:</p> <p>- ¿De qué trata el problema? ¿Has un resuelto problema similar alguna vez? ¿Cómo lo resolvemos este problema? ¿Qué estrategia utilizo para resolver el problema? ¿Qué materiales necesitamos para resolver el problema? ¿Qué datos tenemos? ¿Cómo lo interpretamos?</p>	
	<b>Conflicto cognitivo</b>	<p>- ¿Qué operaciones podemos realizar para resolver este problema? ¿Por qué? ¿Se podrá organizar otros datos con gráficos circulares? ¿Qué pasaría si elaboramos un gráfico sobre candidatos para brigadier del aula virtual?</p> <p>-Socializan sus respuestas en plenario.</p> <p>-Establecen los aprendizajes esperados.</p> <p>-Leen el propósito de la sesión.</p>	
<b>Desarrollo</b>	<p>Construcción del aprendizaje y/o acompañamiento</p>	<p>-Se organizan en su casa acompañado de sus padres o algún familiar.</p> <p>-Trabajan en forma automática y con ayuda de algún familiar. Preguntan sus dudas en la clase virtual.</p> <p>-Reciben y resuelven problemas con gráfico vertical Pág. 43 al 45. Cuaderno de trabajo.</p> <p><b>1. COMPRENSIÓN DEL PROBLEMA.</b></p> <p>-Leen y comprenden el problema aplicando la técnica del subrayado.</p> <p>-Expresan con sus propias palabras la comprensión del problema.</p> <p>Responden a preguntas:</p>	<p>Libro de estadística básica. Lápiz Programa zoom Imágenes virtuales PPT</p>

		<p>- ¿De qué trata el problema leído? ¿Cómo mencionarías con tus propias palabras? ¿Has visto alguna situación parecida? ¿Cuáles son los datos del problema leído? ¿Qué es lo que te piden? ¿Cuáles son las palabras que no conocen en el problema? ¿A qué crees que se refiere cada una de las palabras?</p> <p><b>2. BÚSQUEDA DE ESTRATEGIAS.</b></p> <p>-El alumno propone diversas estrategias en la solución del problema.</p> <p>-Se promueve a través de preguntas:</p> <p>- ¿Cómo resolvemos el problema?, ¿qué deberíamos hacer primero?, ¿debemos considerar todos los datos? ¿Cómo haríamos para llegar a la respuesta?, ¿has resuelto algún problema parecido?, ¿Cómo imaginar un problema más sencillo?, ¿cómo lo desarrollarías? ¿Qué materiales debes usar para resolver el problema?</p> <p><b>3. EJECUCIÓN DE LA ESTRATEGIA</b></p> <p>-Se promueve la ejecución de la estrategia a través de preguntas:</p> <p>- ¿Consideras que los procedimientos encontrados te ayudaron a encontrar la respuesta? ¿Habrá otras estrategias para encontrar la respuesta? ¿Estás seguro de tu respuesta? ¿Cuál es la diferencia entre procedimiento guiado por el profesor y el suyo? ¿Cómo lo compruebas? ¿Qué estrategias usarás para comprobar?</p> <p><b>4. REPRESENTACIÓN (De lo concreto –simbólico)</b></p> <p>-Los alumnos se agencia de los materiales estructurados y no estructurados en casa para resolver el problema planteado.</p> <p>- Los alumnos representan gráfica y simbólicamente en su cuaderno.</p> <p>-Responden las siguientes interrogantes: ¿Qué materiales usaremos para resolver el problema?, ¿cómo lo representamos el problema?, ¿cómo podemos imaginar para resolver el problema?, ¿Cómo graficaríamos la solución del problema?</p> <p><b>5. FORMALIZACIÓN O SOCIALIZACIÓN DEL APRENDIZAJE</b></p> <p>-Socializan sus trabajos sus respuestas.</p> <p>-Se corrigen entre estudiantes y se consolida su aprendizaje.</p> <p>-Sistematiza su aprendizaje con el apoyo del docente.</p> <p>-Corrigen en su cuaderno de trabajo la sistematización del aprendizaje.</p>	
--	--	--	--

		<p>Responden a preguntas: ¿Cómo podemos concluir nuestro problema? ¿Qué recomendaciones es bueno para resolver los problemas? ¿Qué recomendarías a tus compañeros?</p> <p><b>6. REFLEXIÓN</b></p> <p>Responde a interrogantes:</p> <p>-¿Cómo resolvieron el problema? ¿Qué pasos siguieron? ¿Qué dificultades tuvieron para resolver problemas? ¿Qué hiciste para superar las dificultades?</p> <p><b>7. TRANSFERENCIA.</b> Cambia los datos del algún problema de tu preferencia aprendido en clase y explica tu problema como lo ha realizado (Puede ser gráfico Circular, segmentos, barras horizontales y verticales) usando tus propias estrategias. Plantéate preguntas y responde según tu gráfico. (Video de 2 a 3 minutos). (Reto para hacerlo en casa, producto o práctica). En caso de que tengas dudas llama al profesor.</p> <p>-Sistematiza su aprendizaje con el apoyo del docente y este hace la retroalimentación aplicando las técnicas puntos fuertes y puntos a mejorar.</p>	
<b>Cierre</b>	<b>Metacognición</b>	<p>-Juegos: Aplicamos el <b>Truco Crack Coronel</b> para aprender fácil la tabla de multiplicar del 8.</p> <p>- Realizan la <b>metacognición</b>: ¿Cómo lo aprendí? ¿Para qué me sirve lo que hoy aprendí? ¿Cómo me ayuda en mi vida lo que aprendí? ¿Qué dificultades tuve al aprender? ¿Qué debo hacer para superar las dificultades?</p>	<p>Lista de cotejos</p> <p>Lápiz</p> <p>Programa zoom</p> <p>PPT</p>
	<b>Evaluación</b>	<p>-La autoevaluación</p> <p>-La coevaluación (Lo realizan verbalmente en el zoom).</p> <p>-Heteroevaluación (Lista cotejo).</p>	

## V. BIBLIOGRAFÍA

- Polya (1974). Cómo plantear y resolver problemas. Edit. Trillas. México
- Minedu (2013). Rutas de aprendizaje de matemática. Perú.
- Santillana (2014). Cuadernos de trabajo de matemática 2. Perú.
- Minedu (2016). Currículo Nacional de la Educación Básica. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>.
- Minedu (2016). Programa Curricular de Educación Primaria. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-nivel-primaria-ebr.pdf>.

Br. Hector Regoredo Coronel Pérez  
Docente tesista



**Ficha: Nos autoevaluamos**

<p><b>¿QUÉ APRENDÍ?</b></p>	<p><b>¿CÓMO APRENDÍ?</b></p>	<p><b>¿CON QUÉ AYUDA APRENDÍ?</b></p>	<p><b>¿PARA QUÉ APRENDÍ?</b></p>
-----------------------------	------------------------------	---------------------------------------	----------------------------------

### Ficha de heteroevaluación (Lista de cotejo).

Grado: 3ro C

Fecha: 02/11/2020

**Actividad:** Reflexionan sobre tus aprendizajes. Marca con un x de acuerdo a lo que aprendiste el día de hoy.

Mis aprendizajes	Lo logré	Lo estoy intentando	¿Qué puedo hacer para mejorar mis aprendizajes?
-Resolví problemas con gráficos de barras verticales usando su propia estrategia (logrando su propósito).			
-Interpreta información contenida en los problemas.			
Creó y explicó un problema con gráfico circular de acuerdo a tu contexto usando tus propias estrategias: 1°. Formulación de preguntas. 2°. Recopila datos. 3°. Analiza datos (gráfico circular) 4°. Interpreta los resultados. (Video de 2 a 3 minutos).			
-Elaboré preguntas y contesté de acuerdo al problema creado.			



## SESIÓN DE APRENDIZAJE N°08.

Organizamos e interpretamos la información con gráficos de barras

### I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.2. DRE : San Martín  
 1.3. UGEL : Bellavista  
 1.4. I.E. : Coprodeli Corpus Christi  
 1.5. LUGAR : Carhuapoma de San Rafael  
 1.6. GRADO : 3° Primaria  
 1.7. DURACIÓN : 90 minutos  
 1.8. DOCENTE : Br. Hector Regoredo Coronel Pérez  
 1.9. FECHA : 04/11/2020

### II. Selección de competencias, capacidades y desempeños

Competencias	Capacidades	Desempeños	Evaluación
RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE DATOS E INCERTIDUMBRE	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas.</li> <li>-Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos.</li> <li>-Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos.</li> <li>-Sustenta conclusiones o decisiones con base en la información obtenida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Resuelve problemas con Organizamos e interpretamos la información con gráficos de barras usando su propia estrategia.</li> <li>-Crea un problema con organizamos e interpretamos la información con gráficos de barras usando su propia estrategia.</li> </ul>	Lista de cotejos

### III. PROPÓSITO. - Resuelve e interpreta problemas con organizamos e interpretamos la información con gráficos de barras usando su propia estrategia.

## IV. SECUENCIAS DIDÁCTICA:

Momentos	Procesos pedagógicos	Estrategias	Medio y materiales
<b>INICIO</b>	<b>Motivación</b>	<p>-Se realiza actividades rutinarias. Socialización los acuerdos de convivencia.</p> <p>-Presentación virtual de imágenes de helados de sabor chocolate, Vainilla, fresa y lúcumo.</p> <p>-Responden a preguntas: ¿Qué observan? ¿Qué sabores hay? ¿Qué sabor es tu favorito? ¿Cómo se relacionan las imágenes con nuestra actividad? Se les hace recordar al final de la actividad vamos a enseñar trucos para aprender la tabla 9.</p>	<p>Libro de estadística básica. Lápiz Programa zoom Imágenes virtuales PPT</p>
	<b>Saberes previos</b>	<p>-Observan un problema en la ficha informativa (el primer problema del cuaderno de trabajo de estadística básica, pág. 46)</p> <p>Responden a interrogantes:</p> <p>- ¿De qué trata el problema? ¿Has un resuelto problema similar alguna vez? ¿Cómo lo resolvemos este problema? ¿Qué estrategia utilizo para resolver el problema? ¿Qué materiales necesitamos para resolver el problema? ¿Qué datos tenemos? ¿Cómo lo interpretamos?</p>	
	<b>Conflicto cognitivo</b>	<p>- ¿Qué operaciones podemos realizar para resolver este problema? ¿Por qué? ¿Se podrá organizar otros datos con gráficos de barras? ¿Qué pasaría si elaboramos un gráfico de barras sobre colores favoritos?</p> <p>-Socializan sus respuestas en plenario.</p> <p>-Establecen los aprendizajes esperados.</p> <p>-Leen el propósito de la sesión.</p>	
<b>Desarrollo</b>	<p>Construcción del aprendizaje y/o acompañamiento</p>	<p>-Se organizan en su casa acompañado de sus padres o algún familiar.</p> <p>-Trabajan en forma automática y con ayuda de algún familiar. Preguntan sus dudas en la clase virtual.</p> <p>-Reciben y resuelven problemas con gráfico de barras Pág. 46 al 48. Cuaderno de trabajo.</p> <p><b>1. COMPRENSIÓN DEL PROBLEMA.</b></p> <p>-Leen y comprenden el problema aplicando la técnica del subrayado.</p> <p>-Expresan con sus propias palabras la comprensión del problema.</p> <p>Responden a preguntas:</p>	<p>Libro de estadística básica. Lápiz Programa zoom Imágenes virtuales PPT</p>



		<p>- ¿De qué trata el problema leído? ¿Cómo mencionarías con tus propias palabras? ¿Has visto alguna situación parecida? ¿Cuáles son los datos del problema leído? ¿Qué es lo que te piden? ¿Cuáles son las palabras que no conocen en el problema? ¿A qué crees que se refiere cada una de las palabras?</p> <p><b>2. BÚSQUEDA DE ESTRATEGIAS.</b></p> <p>-El alumno propone diversas estrategias en la solución del problema.</p> <p>-Se promueve a través de preguntas:</p> <p>- ¿Cómo resolvemos el problema?, ¿qué deberíamos hacer primero?, ¿debemos considerar todos los datos? ¿Cómo haríamos para llegar a la respuesta?, ¿has resuelto algún problema parecido?, ¿Cómo imaginar un problema más sencillo?, ¿cómo lo desarrollarías? ¿Qué materiales debes usar para resolver el problema?</p> <p><b>3. EJECUCIÓN DE LA ESTRATEGIA</b></p> <p>-Se promueve la ejecución de la estrategia a través de preguntas:</p> <p>- ¿Consideras que los procedimientos encontrados te ayudaron a encontrar la respuesta? ¿Habrá otras estrategias para encontrar la respuesta? ¿Estás seguro de tu respuesta? ¿Cuál es la diferencia entre procedimiento guiado por el profesor y el suyo? ¿Cómo lo compruebas? ¿Qué estrategias usarás para comprobar?</p> <p><b>4. REPRESENTACIÓN (De lo concreto –simbólico)</b></p> <p>-Los alumnos se agencia de los materiales estructurados y no estructurados en casa para resolver el problema planteado.</p> <p>- Los alumnos representan gráfica y simbólicamente en su cuaderno.</p> <p>-Responden las siguientes interrogantes: ¿Qué materiales usaremos para resolver el problema?, ¿cómo lo representamos el problema?, ¿cómo podemos imaginar para resolver el problema?, ¿Cómo graficaríamos la solución del problema?</p> <p><b>5. FORMALIZACIÓN O SOCIALIZACIÓN DEL APRENDIZAJE</b></p> <p>-Socializan sus trabajos sus respuestas.</p> <p>-Se corrigen entre estudiantes y se consolida su aprendizaje.</p> <p>-Sistematiza su aprendizaje con el apoyo del docente.</p> <p>-Corrigen en su cuaderno de trabajo la sistematización del aprendizaje.</p>	
--	--	--	--

		<p>Responden a preguntas: ¿Cómo podemos concluir nuestro problema? ¿Qué recomendaciones es bueno para resolver los problemas? ¿Qué recomendarías a tus compañeros?</p> <p><b>6. REFLEXIÓN</b></p> <p>Responde a interrogantes:</p> <p>- ¿Cómo resolvieron el problema? ¿Qué pasos siguieron? ¿Qué dificultades tuvieron para resolver problemas? ¿Qué hiciste para superar las dificultades?</p> <p><b>7. TRANSFERENCIA.</b> Cambia los datos del algún problema con lo aprendido en clase y explica tu problema cómo lo ha realizado (Puede ser gráfico Circular, segmentos, barras horizontales y verticales) usando tus propias estrategias. Plántate preguntas y responde según tu gráfico. (Video de 2 a 3 minutos). (Reto para hacerlo en casa, producto o práctica). En caso de que tengas dudas llama al profesor.</p> <p>-Sistematiza su aprendizaje con el apoyo del docente y este hace la retroalimentación aplicando las técnicas puntos fuertes y puntos a mejorar.</p>	
<b>Cierre</b>	<b>Metacognición</b>	<p>-Juegos: Aplicamos el <b>Truco Crack Coronel</b> para aprender fácil la tabla de multiplicar del 9.</p> <p>- Realizan la <b>metacognición</b>: ¿Cómo lo aprendí? ¿Para qué me sirve lo que hoy aprendí? ¿Cómo me ayuda en mi vida lo que aprendí? ¿Qué dificultades tuve al aprender? ¿Qué debo hacer para superar las dificultades?</p>	<p>Lista de cotejos</p> <p>Lápiz</p> <p>Programa zoom</p> <p>PPT</p>
	<b>Evaluación</b>	<p>-La autoevaluación</p> <p>-La coevaluación (Lo realizan verbalmente en el zoom).</p> <p>-Heteroevaluación (Lista cotejo).</p>	

## V. BIBLIOGRAFÍA

- Polya (1974). Cómo plantear y resolver problemas. Edit. Trillas. México
- Minedu (2013). Rutas de aprendizaje de matemática. Perú.
- Santillana (2014). Cuadernos de trabajo de matemática 2. Perú.
- Minedu (2016). Currículo Nacional de la Educación Básica. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>.
- Minedu (2016). Programa Curricular de Educación Primaria. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-nivel-primaria-ebr.pdf>.

Br. Hector Regoredo Coronel Pérez  
Docente tesista



**Ficha: Nos autoevaluamos**

<p><b>¿QUÉ APRENDÍ?</b></p>	<p><b>¿CÓMO APRENDÍ?</b></p>	<p><b>¿CON QUÉ AYUDA APRENDÍ?</b></p>	<p><b>¿PARA QUÉ APRENDÍ?</b></p>
-----------------------------	------------------------------	---------------------------------------	----------------------------------

### Ficha de heteroevaluación (Lista de cotejo).

Grado: 3ro C

Fecha: 04/11/2020

**Actividad:** Reflexionan sobre tus aprendizajes. Marca con un x de acuerdo a lo que aprendiste el día de hoy.

Mis aprendizajes	Lo logré	Lo estoy intentando	¿Qué puedo hacer para mejorar mis aprendizajes?
- Organizó e interpretó la información con gráficos de barras usando su propia estrategia (logrando su propósito).			
-Interpreta información contenida en los problemas.			
Cambió los datos del algún problema con lo aprendido en clase y explica tu problema cómo lo ha realizado (Puede ser gráfico Circular, segmentos, barras horizontales y verticales) usando tus propias estrategias. Plantéate preguntas y responde según tu gráfico. (Video de 2 a 3 minutos).			
-Elaboré preguntas y contesté de acuerdo al problema creado.			



## SESIÓN DE APRENDIZAJE N°09.

Resolvemos problemas con gráfico de barras

### I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.2. DRE : San Martín  
 1.3. UGEL : Bellavista  
 1.4. I.E. : Coprodeli Corpus Christi  
 1.5. LUGAR : Carhuapoma de San Rafael  
 1.6. GRADO : 3° Primaria  
 1.7. DURACIÓN : 90 minutos  
 1.8. DOCENTE : Br. Hector Regoredo Coronel Pérez  
 1.9. FECHA : 06/11/2020

### II. Selección de competencias, capacidades y desempeños

Competencias	Capacidades	Desempeños	Evaluación
RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE DATOS E INCERTIDUMBRE	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas.</li> <li>-Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos.</li> <li>-Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos.</li> <li>-Sustenta conclusiones o decisiones con base en la información obtenida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Resuelve problemas con gráfico de barras usando su propia estrategia.</li> <li>-Crea un problema con gráfico de barras usando su propia estrategia.</li> </ul>	Lista de cotejos

- III. **PROPÓSITO.** - Resuelve e interpreta gráfico de barras vertical usando su propia estrategia.

## IV. SECUENCIAS DIDÁCTICA:

Momentos	Procesos pedagógicos	Estrategias	Medio y materiales
<b>INICIO</b>	<b>Motivación</b>	<p>-Se realiza actividades rutinarias. Socialización los acuerdos de convivencia.</p> <p>-Presentación virtual de imágenes de comidas típicas de la selva: Juané, tacaco con cecina, inchicapi de gallina con maní, chilcano de carachana y chicarrón de doncella.</p> <p>-Responden a preguntas: ¿Qué observan? ¿Cuál es tu plato favorito? ¿Qué recomendarías? ¿Cómo se relacionan las imágenes con nuestra actividad? Se les hace recordar al final de la actividad vamos a enseñar trucos para aprender la tabla 10.</p>	<p>Libro de estadística básica. Lápiz Programa zoom Imágenes virtuales PPT</p>
	<b>Saberes previos</b>	<p>-Observan un problema en la ficha informativa (el primer problema del cuaderno de trabajo de estadística básica, pág. 49)</p> <p>Responden a interrogantes:</p> <p>- ¿De qué trata el problema? ¿Has un resuelto problema similar alguna vez? ¿Cómo lo resolvemos este problema? ¿Qué estrategia utilizo para resolver el problema? ¿Qué materiales necesitamos para resolver el problema? ¿Qué datos tenemos? ¿Cómo lo interpretamos?</p>	
	<b>Conflicto cognitivo</b>	<p>- ¿Qué operaciones podemos realizar para resolver este problema? ¿Por qué? ¿Se podrá organizar otros datos con gráficos de barras? ¿Qué pasaría si elaboramos un gráfico de barras con platos favoritos de la costa o la sierra? ¿Tendremos el mismo resultado?</p> <p>-Socializan sus respuestas en plenario.</p> <p>-Establecen los aprendizajes esperados.</p> <p>-Leen el propósito de la sesión.</p>	
<b>Desarrollo</b>	<p>Construcción del aprendizaje y/o acompañamiento</p>	<p>-Se organizan en su casa acompañado de sus padres o algún familiar.</p> <p>-Trabajan en forma automática y con ayuda de algún familiar. Preguntan sus dudas en la clase virtual.</p> <p>-Reciben y resuelven problemas con gráfico de barras Pág. 51 al 55. Cuaderno de trabajo.</p> <p><b>1. COMPRENSIÓN DEL PROBLEMA.</b></p> <p>-Leen y comprenden el problema aplicando la técnica del subrayado.</p>	<p>Libro de estadística básica. Lápiz Programa zoom Imágenes virtuales PPT</p>

		<p>-Expresan con sus propias palabras la comprensión del problema.</p> <p>Responden a preguntas:</p> <p>- ¿De qué trata el problema leído? ¿Cómo mencionarías con tus propias palabras? ¿Has visto alguna situación parecida? ¿Cuáles son los datos del problema leído? ¿Qué es lo que te piden? ¿Cuáles son las palabras que no conocen en el problema? ¿A qué crees que se refiere cada una de las palabras?</p> <p><b>2. BÚSQUEDA DE ESTRATEGIAS.</b></p> <p>-El alumno propone diversas estrategias en la solución del problema.</p> <p>-Se promueve a través de preguntas:</p> <p>- ¿Cómo resolvemos el problema?, ¿qué deberíamos hacer primero?, ¿debemos considerar todos los datos? ¿Cómo haríamos para llegar a la respuesta?, ¿has resuelto algún problema parecido?, ¿Cómo imaginar un problema más sencillo?, ¿cómo lo desarrollarías? ¿Qué materiales debes usar para resolver el problema?</p> <p><b>3. EJECUCIÓN DE LA ESTRATEGIA</b></p> <p>-Se promueve la ejecución de la estrategia a través de preguntas:</p> <p>- ¿Consideras que los procedimientos encontrados te ayudaron a encontrar la respuesta? ¿Habrá otras estrategias para encontrar la respuesta? ¿Estás seguro de tu respuesta? ¿Cuál es la diferencia entre procedimiento guiado por el profesor y el suyo? ¿Cómo lo compruebas? ¿Qué estrategias usarás para comprobar?</p> <p><b>4. REPRESENTACIÓN (De lo concreto –simbólico)</b></p> <p>-Los alumnos se agencia de los materiales estructurados y no estructurados en casa para resolver el problema planteado.</p> <p>- Los alumnos representan gráfica y simbólicamente en su cuaderno.</p> <p>-Responden las siguientes interrogantes: ¿Qué materiales usaremos para resolver el problema?, ¿cómo lo representamos el problema?, ¿cómo podemos imaginar para resolver el problema?, ¿Cómo graficaríamos la solución del problema?</p> <p><b>5. FORMALIZACIÓN O SOCIALIZACIÓN DEL APRENDIZAJE</b></p> <p>-Socializan sus trabajos sus respuestas.</p> <p>-Se corrigen entre estudiantes y se consolida su aprendizaje.</p>	
--	--	---	--

		<p>-Sistematiza su aprendizaje con el apoyo del docente.</p> <p>-Corrigen en su cuaderno de trabajo la sistematización del aprendizaje.</p> <p>Responden a preguntas: ¿Cómo podemos concluir nuestro problema? ¿Qué recomendaciones es bueno para resolver los problemas? ¿Qué recomendarías a tus compañeros?</p> <p><b>6. REFLEXIÓN</b></p> <p>Responde a interrogantes:</p> <p>- ¿Cómo resolvieron el problema? ¿Qué pasos siguieron? ¿Qué dificultades tuvieron para resolver problemas? ¿Qué hiciste para superar las dificultades?</p> <p><b>7. TRANSFERENCIA.</b> Crea y explica un problema con gráficos (Puede ser gráfico Circular, segmentos, barras horizontales y verticales) usando tus propias estrategias.</p> <p>1°. Formulación de preguntas. 2°. Recopila datos. 3°. Analiza datos (Gráfico circular) 4°. Interpreta los resultados. Guíate de los ejemplos anteriores (Video de 2 a 3 minutos). (Reto para hacerlo en casa, producto o práctica). En caso de que tengas dudas llama al profesor.</p> <p>-Sistematiza su aprendizaje con el apoyo del docente y este hace la retroalimentación aplicando las técnicas puntos fuertes y puntos a mejorar.</p>	
<b>Cierre</b>	<b>Metacognición</b>	<p>-Juegos: Aplicamos el <b>Truco Crack Coronel</b> para aprender fácil la tabla de multiplicar del 10.</p> <p>- Realizan la <b>metacognición</b>: ¿Cómo lo aprendí? ¿Para qué me sirve lo que hoy aprendí? ¿Cómo me ayuda en mi vida lo que aprendí? ¿Qué dificultades tuve al aprender? ¿Qué debo hacer para superar las dificultades?</p>	<p>Lista de cotejos</p> <p>Lápiz</p> <p>Programa zoom</p> <p>PPT</p>
	<b>Evaluación</b>	<p>-La autoevaluación</p> <p>-La coevaluación (Lo realizan verbalmente en el zoom).</p> <p>-Heteroevaluación (Lista cotejo).</p>	

## V. BIBLIOGRAFÍA

- Polya (1974). Cómo plantear y resolver problemas. Edit. Trillas. México
- Minedu (2013). Rutas de aprendizaje de matemática. Perú.
- Santillana (2014). Cuadernos de trabajo de matemática 2. Perú.
- Minedu (2016). Currículo Nacional de la Educación Básica. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>.
- Minedu (2016). Programa Curricular de Educación Primaria. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-nivel-primaria-ebr.pdf>.

Br. Hector Regoredo Coronel Pérez  
Docente tesista





**Ficha: Nos autoevaluamos**

<p><b>¿QUÉ APRENDÍ?</b></p>	<p><b>¿CÓMO APRENDÍ?</b></p>	<p><b>¿CON QUÉ AYUDA APRENDÍ?</b></p>	<p><b>¿PARA QUÉ APRENDÍ?</b></p>
-----------------------------	------------------------------	---------------------------------------	----------------------------------

### Ficha de heteroevaluación (Lista de cotejo).

Grado: 3ro C

Fecha: 06/11/2020

**Actividad:** Reflexionan sobre tus aprendizajes. Marca con un x de acuerdo a lo que aprendiste el día de hoy.

Mis aprendizajes	Lo logré	Lo estoy intentando	¿Qué puedo hacer para mejorar mis aprendizajes?
-Comprendí y resolví problemas con gráfico de barras usando su propia estrategia (logrando su propósito).			
-Identificó el gráfico de barras, analizó e interpretó la conclusión de la información contenida en los problemas y es crítico para tomar decisiones.			
Creó y explicó un problema con gráficos (Puede ser gráfico Circular, segmentos, barras horizontales y verticales) usando tus propias estrategias. 1°. Formulación de preguntas. 2°. Recopila datos. 3°. Analiza datos (Gráfico circular) 4°. Interpreta los resultados. Guíate de los ejemplos anteriores (Video de 2 a 3 minutos).			
-Elaboré preguntas y contesté de acuerdo al problema creado.			



## SESIÓN DE APRENDIZAJE N°10.

Resolvemos problemas con tablas de frecuencia simple

### I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.2. DRE : San Martín  
 1.3. UGEL : Bellavista  
 1.4. I.E. : Coprodeli Corpus Christi  
 1.5. LUGAR : Carhuapoma de San Rafael  
 1.6. GRADO : 3° Primaria  
 1.7. DURACIÓN : 90 minutos  
 1.8. DOCENTE : Br. Hector Regoredo Coronel Pérez  
 1.9. FECHA : 09/11/2020

### II. Selección de competencias, capacidades y desempeños

Competencias	Capacidades	Desempeños	Evaluación
RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE DATOS E INCERTIDUMBRE	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas.</li> <li>-Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos.</li> <li>-Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos.</li> <li>-Sustenta conclusiones o decisiones con base en la información obtenida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Resuelve problemas con tablas de frecuencia simple usando su propia estrategia.</li> <li>-Crea un problema con tablas de frecuencia simple usando su propia estrategia.</li> </ul>	Lista de cotejos

III. **PROPÓSITO.** - Resuelve e interpreta problemas con tablas de frecuencia simple usando su propia estrategia.

## IV. SECUENCIAS DIDÁCTICA:

Momentos	Procesos pedagógicos	Estrategias	Medio y materiales
<b>INICIO</b>	<b>Motivación</b>	<p>-Se realiza actividades rutinarias. Socialización los acuerdos de convivencia.</p> <p>-Presentación virtual de imágenes de los medios de comunicación: América Televisión, Tv Perú, Edición de libros, Radios Programas del Perú y Hildebrando en sus 13, El comercio.</p> <p>-Responden a preguntas: ¿Qué observan? ¿Cuál es tu plato favorito? ¿Qué recomendarías? ¿Cómo se relacionan las imágenes con nuestra actividad? Se les hace recordar al final de la actividad vamos a enseñar trucos para aprender la tabla 11.</p>	<p>Libro de estadística básica. Lápiz Programa zoom Imágenes virtuales PPT</p>
	<b>Saberes previos</b>	<p>-Observan un problema en la ficha informativa (el segundo problema del cuaderno de trabajo de estadística básica, pág. 60)</p> <p>Responden a interrogantes:</p> <p>- ¿De qué trata el problema? ¿Has un resuelto problema similar alguna vez? ¿Cómo lo resolvemos este problema? ¿Qué estrategia utilizo para resolver el problema? ¿Qué materiales necesitamos para resolver el problema? ¿Qué datos tenemos? ¿Cómo lo interpretamos?</p>	
	<b>Conflicto cognitivo</b>	<p>- ¿Qué operaciones podemos realizar para resolver este problema? ¿Por qué? ¿Se podrá organizar otros datos con tablas de frecuencia simple? ¿Qué pasaría si elaboramos una tabla de frecuencia simple con animales favoritos? ¿Cuál es la diferencia entre una tabla simple y gráfico de barras?</p> <p>-Socializan sus respuestas en plenario.</p> <p>-Establecen los aprendizajes esperados.</p> <p>-Leen el propósito de la sesión.</p>	
<b>Desarrollo</b>	<p>Construcción del aprendizaje y/o acompañamiento</p>	<p>-Se organizan en su casa acompañado de sus padres o algún familiar.</p> <p>-Trabajan en forma automática y con ayuda de algún familiar. Preguntan sus dudas en la clase virtual.</p> <p>-Reciben y resuelven problemas con gráfico de barras Pág. 57 al 61. Cuaderno de trabajo.</p> <p><b>1. COMPRENSIÓN DEL PROBLEMA.</b></p> <p>-Leen y comprenden el problema aplicando la técnica del subrayado.</p>	<p>Libro de estadística básica. Lápiz Programa zoom Imágenes virtuales PPT</p>

		<p>-Expresan con sus propias palabras la comprensión del problema.</p> <p>Responden a preguntas:</p> <p>- ¿De qué trata el problema leído? ¿Cómo mencionarías con tus propias palabras? ¿Has visto alguna situación parecida? ¿Cuáles son los datos del problema leído? ¿Qué es lo que te piden? ¿Cuáles son las palabras que no conocen en el problema? ¿A qué crees que se refiere cada una de las palabras?</p> <p><b>2. BÚSQUEDA DE ESTRATEGIAS.</b></p> <p>-El alumno propone diversas estrategias en la solución del problema.</p> <p>-Se promueve a través de preguntas:</p> <p>- ¿Cómo resolvemos el problema?, ¿qué deberíamos hacer primero?, ¿debemos considerar todos los datos? ¿Cómo haríamos para llegar a la respuesta?, ¿has resuelto algún problema parecido?, ¿Cómo imaginar un problema más sencillo?, ¿cómo lo desarrollarías? ¿Qué materiales debes usar para resolver el problema?</p> <p><b>3. EJECUCIÓN DE LA ESTRATEGIA</b></p> <p>-Se promueve la ejecución de la estrategia a través de preguntas:</p> <p>- ¿Consideras que los procedimientos encontrados te ayudaron a encontrar la respuesta? ¿Habrá otras estrategias para encontrar la respuesta? ¿Estás seguro de tu respuesta? ¿Cuál es la diferencia entre procedimiento guiado por el profesor y el suyo? ¿Cómo lo compruebas? ¿Qué estrategias usarás para comprobar?</p> <p><b>4. REPRESENTACIÓN (De lo concreto –simbólico)</b></p> <p>-Los alumnos se agrupan de los materiales estructurados y no estructurados en casa para resolver el problema planteado.</p> <p>- Los alumnos representan gráfica y simbólicamente en su cuaderno.</p> <p>-Responden las siguientes interrogantes: ¿Qué materiales usaremos para resolver el problema?, ¿cómo lo representamos el problema?, ¿cómo podemos imaginar para resolver el problema?, ¿Cómo graficaríamos la solución del problema?</p> <p><b>5. FORMALIZACIÓN O SOCIALIZACIÓN DEL APRENDIZAJE</b></p> <p>-Socializan sus trabajos sus respuestas.</p> <p>-Se corrigen entre estudiantes y se consolida su aprendizaje.</p>	
--	--	---	--

		<p>-Sistematiza su aprendizaje con el apoyo del docente.</p> <p>-Corrigen en su cuaderno de trabajo la sistematización del aprendizaje. Responden a preguntas: ¿Cómo podemos concluir nuestro problema? ¿Qué recomendaciones es bueno para resolver los problemas? ¿Qué recomendarías a tus compañeros?</p> <p><b>6. REFLEXIÓN</b></p> <p>Responde a interrogantes: ¿Cómo resolvieron el problema? ¿Qué pasos siguieron? ¿Qué dificultades tuvieron para resolver problemas? ¿Qué hiciste para superar las dificultades?</p> <p><b>7. TRANSFERENCIA.</b> Crea y explica un problema con tablas de frecuencia simple de tú contexto usando tus propias estrategias. 1°. Formulación de preguntas. 2°. Recopila datos. 3°. Analiza datos (Gráfico barras lineal) 4°. Interpreta los resultados. Guíate de los problemas anteriores (Video de 2 a 3 minutos). (Reto para hacerlo en casa, producto o práctica). En caso de que tengas dudas llama al profesor.</p> <p>-Sistematiza su aprendizaje con el apoyo del docente y este hace la retroalimentación aplicando las técnicas puntos fuertes y puntos a mejorar.</p>	
<b>Cierre</b>	<b>Metacognición</b>	<p>-Juegos: Aplicamos el <b>Truco Crack Coronel</b> para aprender fácil la tabla de multiplicar del 11.</p> <p>- Realizan la <b>metacognición</b>: ¿Cómo lo aprendí? ¿Para qué me sirve lo que hoy aprendí? ¿Cómo me ayuda en mi vida lo que aprendí? ¿Qué dificultades tuve al aprender? ¿Qué debo hacer para superar las dificultades?</p>	<p>Lista de cotejos</p> <p>Lápiz</p> <p>Programa zoom</p> <p>PPT</p>
	<b>Evaluación</b>	<p>-La autoevaluación</p> <p>-La coevaluación (Lo realizan verbalmente en el zoom).</p> <p>-Heteroevaluación (Lista cotejo).</p>	

## V. BIBLIOGRAFÍA

- Polya (1974). Cómo plantear y resolver problemas. Edit. Trillas. México
- Minedu (2013). Rutas de aprendizaje de matemática. Perú.
- Santillana (2014). Cuadernos de trabajo de matemática 2. Perú.
- Minedu (2016). Currículo Nacional de la Educación Básica. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>.
- Minedu (2016). Programa Curricular de Educación Primaria. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-nivel-primaria-ebr.pdf>.

Br. Hector Regoredo Coronel Pérez  
Docente tesista



**Ficha: Nos autoevaluamos**

<p><b>¿QUÉ APRENDÍ?</b></p>	<p><b>¿CÓMO APRENDÍ?</b></p>	<p><b>¿CON QUÉ AYUDA APRENDÍ?</b></p>	<p><b>¿PARA QUÉ APRENDÍ?</b></p>
-----------------------------	------------------------------	---------------------------------------	----------------------------------

### Ficha de heteroevaluación (Lista de cotejo).

Grado: 3ro C

Fecha: 09/11/2020

**Actividad:** Reflexionan sobre tus aprendizajes. Marca con un x de acuerdo a lo que aprendiste el día de hoy.

Mis aprendizajes	Lo logré	Lo estoy intentando	¿Qué puedo hacer para mejorar mis aprendizajes?
-Comprendí y resolví problemas con tablas de frecuencia simple usando sus propias estrategias (logrando su propósito).			
-Identificó la tabla de frecuencia simple, analizó e interpretó la conclusión de la información contenida en los problemas y es crítico para tomar decisiones.			
Creó y explicó un problema con tablas de frecuencia simple de tú contexto usando tus propias estrategias. 1°. Formulación de preguntas. 2°. Recopila datos. 3°. Analiza datos (Gráfico barras lineal) 4°. Interpreta los resultados. Guíate de los problemas anteriores (Video de 2 a 3 minutos			
-Elaboré preguntas y contesté de acuerdo al problema creado.			





## SESIÓN DE APRENDIZAJE N°11.

Resolvemos problemas con preferencia e interpreta la moda

### I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.2. DRE : San Martín  
 1.3. UGEL : Bellavista  
 1.4. I.E. : Coprodeli Corpus Christi  
 1.5. LUGAR : Carhuapoma de San Rafael  
 1.6. GRADO : 3° Primaria  
 1.7. DURACIÓN : 90 minutos  
 1.8. DOCENTE : Br. Hector Regoredo Coronel Pérez  
 1.9. FECHA : 11/11/2020

### II. Selección de competencias, capacidades y desempeños

Competencias	Capacidades	Desempeños	Evaluación
RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE DATOS E INCERTIDUMBRE	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas.</li> <li>-Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos.</li> <li>-Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos.</li> <li>-Sustenta conclusiones o decisiones con base en la información obtenida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Resuelve problemas con preferencia e interpreta la moda usando su propia estrategia.</li> <li>-Crea un problema con preferencia e interpreta la moda usando su propia estrategia.</li> </ul>	Lista de cotejos

III. **PROPÓSITO.** - Resuelve e interpreta problemas con preferencia e interpreta la moda usando su propia estrategia.

## IV. SECUENCIAS DIDÁCTICA:

Momentos	Procesos pedagógicos	Estrategias	Medio y materiales
<b>INICIO</b>	<b>Motivación</b>	<p>-Se realiza actividades rutinarias. Socialización los acuerdos de convivencia.</p> <p>-Presentación virtual de imágenes juguetes favoritos: Pelotas, carritos, bicicletas, muñecas y osos.</p> <p>-Responden a preguntas: ¿Qué observan? ¿Cuál es tu juguete favorito? ¿Qué recomendarías? ¿Cómo se relacionan las imágenes con nuestra actividad? Se les hace recordar al final de la actividad vamos a enseñar trucos para aprender la tabla 12.</p>	<p>Libro de estadística básica.</p> <p>Lápiz</p> <p>Programa zoom</p> <p>Imágenes virtuales</p> <p>PPT</p>
	<b>Saberes previos</b>	<p>-Observan un problema en la ficha informativa (el primer problema del cuaderno de trabajo de estadística básica, pág. 62)</p> <p>Responden a interrogantes:</p> <p>- ¿De qué trata el problema? ¿Has un resuelto problema similar alguna vez? ¿Cómo lo resolvemos este problema? ¿Qué estrategia utilizo para resolver el problema? ¿Qué materiales necesitamos para resolver el problema? ¿Qué datos tenemos? ¿Cómo lo interpretamos?</p>	
	<b>Conflicto cognitivo</b>	<p>- ¿Qué operaciones podemos realizar para resolver este problema? ¿Por qué? ¿Se podrá organizar otros datos con tablas de frecuencia simple? ¿Qué pasaría si elaboramos una tabla de frecuencia simple con animales favoritos? ¿Cuál es la diferencia entre una tabla simple y gráfico de barras?</p> <p>-Socializan sus respuestas en plenario.</p> <p>-Establecen los aprendizajes esperados.</p> <p>-Leen el propósito de la sesión.</p>	
<b>Desarrollo</b>	<p>Construcción del aprendizaje y/o acompañamiento</p>	<p>-Se organizan en su casa acompañado de sus padres o algún familiar.</p> <p>-Trabajan en forma automática y con ayuda de algún familiar. Preguntan sus dudas en la clase virtual.</p> <p>-Reciben y resuelven problemas con preferencia e interpreta la moda. Pág. 63 al 64. Cuaderno de trabajo.</p> <p><b>1. COMPRENSIÓN DEL PROBLEMA.</b></p> <p>-Leen y comprenden el problema aplicando la técnica del subrayado.</p>	<p>Libro de estadística básica.</p> <p>Lápiz</p> <p>Programa zoom</p> <p>Imágenes virtuales</p> <p>PPT</p>

		<p>-Expresan con sus propias palabras la comprensión del problema.</p> <p>Responden a preguntas:</p> <p>- ¿De qué trata el problema leído? ¿Cómo mencionarías con tus propias palabras? ¿Has visto alguna situación parecida? ¿Cuáles son los datos del problema leído? ¿Qué es lo que te piden? ¿Cuáles son las palabras que no conocen en el problema? ¿A qué crees que se refiere cada una de las palabras?</p> <p><b>2. BÚSQUEDA DE ESTRATEGIAS.</b></p> <p>-El alumno propone diversas estrategias en la solución del problema.</p> <p>-Se promueve a través de preguntas:</p> <p>- ¿Cómo resolvemos el problema?, ¿qué deberíamos hacer primero?, ¿debemos considerar todos los datos? ¿Cómo haríamos para llegar a la respuesta?, ¿has resuelto algún problema parecido?, ¿Cómo imaginar un problema más sencillo?, ¿cómo lo desarrollarías? ¿Qué materiales debes usar para resolver el problema?</p> <p><b>3. EJECUCIÓN DE LA ESTRATEGIA</b></p> <p>-Se promueve la ejecución de la estrategia a través de preguntas:</p> <p>- ¿Consideras que los procedimientos encontrados te ayudaron a encontrar la respuesta? ¿Habrá otras estrategias para encontrar la respuesta? ¿Estás seguro de tu respuesta? ¿Cuál es la diferencia entre procedimiento guiado por el profesor y el suyo? ¿Cómo lo compruebas? ¿Qué estrategias usarás para comprobar?</p> <p><b>4. REPRESENTACIÓN (De lo concreto –simbólico)</b></p> <p>-Los alumnos se agrupan de los materiales estructurados y no estructurados en casa para resolver el problema planteado.</p> <p>- Los alumnos representan gráfica y simbólicamente en su cuaderno.</p> <p>-Responden las siguientes interrogantes: ¿Qué materiales usaremos para resolver el problema?, ¿cómo lo representamos el problema?, ¿cómo podemos imaginar para resolver el problema?, ¿Cómo graficaríamos la solución del problema?</p> <p><b>5. FORMALIZACIÓN O SOCIALIZACIÓN DEL APRENDIZAJE</b></p> <p>-Socializan sus trabajos sus respuestas.</p> <p>-Se corrigen entre estudiantes y se consolida su aprendizaje.</p>	
--	--	---	--

		<p>-Sistematiza su aprendizaje con el apoyo del docente.</p> <p>-Corrigen en su cuaderno de trabajo la sistematización del aprendizaje. Responden a preguntas: ¿Cómo podemos concluir nuestro problema? ¿Qué recomendaciones es bueno para resolver los problemas? ¿Qué recomendarías a tus compañeros?</p> <p><b>6. REFLEXIÓN</b></p> <p>Responde a interrogantes: ¿Cómo resolvieron el problema? ¿Qué pasos siguieron? ¿Qué dificultades tuvieron para resolver problemas? ¿Qué hiciste para superar las dificultades?</p> <p><b>7. TRANSFERENCIA.</b> Crea y explica un problema con la moda (Puede ser gráfico Circular, segmentos, barras horizontales y verticales) usando tus propias estrategias. 1°. Formulación de preguntas. 2°. Recopila datos. 3°. Analiza datos (Gráfico circular) 4°. Interpreta los resultados. (Video de 2 a 3 minutos). (Reto para hacerlo en casa, producto o práctica). En caso de que tengas dudas llama al profesor.</p> <p>-Sistematiza su aprendizaje con el apoyo del docente y este hace la retroalimentación aplicando las técnicas puntos fuertes y puntos a mejorar.</p>	
<b>Cierre</b>	<b>Metacognición</b>	<p>-Juegos: Aplicamos el <b>Truco Crack Coronel</b> para aprender fácil la tabla de multiplicar del 12.</p> <p>- Realizan la <b>metacognición</b>: ¿Cómo lo aprendí? ¿Para qué me sirve lo que hoy aprendí? ¿Cómo me ayuda en mi vida lo que aprendí? ¿Qué dificultades tuve al aprender? ¿Qué debo hacer para superar las dificultades?</p>	<p>Lista de cotejos</p> <p>Lápiz</p> <p>Programa zoom</p> <p>PPT</p>
	<b>Evaluación</b>	<p>-La autoevaluación</p> <p>-La coevaluación (Lo realizan verbalmente en el zoom).</p> <p>-Heteroevaluación (Lista cotejo).</p>	

## V. BIBLIOGRAFÍA

- Polya (1974). Cómo plantear y resolver problemas. Edit. Trillas. México
- Minedu (2013). Rutas de aprendizaje de matemática. Perú.
- Santillana (2014). Cuadernos de trabajo de matemática 2. Perú.
- Minedu (2016). Currículo Nacional de la Educación Básica. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>.
- Minedu (2016). Programa Curricular de Educación Primaria. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-nivel-primaria-ebr.pdf>.

Br. Hector Regoredo Coronel Pérez  
Docente tesista



**Ficha: Nos autoevaluamos**

<p><b>¿QUÉ APRENDÍ?</b></p>	<p><b>¿CÓMO APRENDÍ?</b></p>	<p><b>¿CON QUÉ AYUDA APRENDÍ?</b></p>	<p><b>¿PARA QUÉ APRENDÍ?</b></p>
-----------------------------	------------------------------	---------------------------------------	----------------------------------

### Ficha de heteroevaluación (Lista de cotejo).

Grado: 3ro C

Fecha: 11/11/2020

**Actividad:** Reflexionan sobre tus aprendizajes. Marca con un x de acuerdo a lo que aprendiste el día de hoy.

Mis aprendizajes	Lo logré	Lo estoy intentando	¿Qué puedo hacer para mejorar mis aprendizajes?
-Comprendí y resolví problemas con la moda usando su propia estrategia (logrando su propósito).			
-Identificó un gráfico con la moda, analizó e interpretó la conclusión de la información contenida en los problemas y es crítico para tomar decisiones.			
Creó y explicó un problema con la moda (Puede ser gráfico Circular, segmentos, barras horizontales y verticales) usando tus propias estrategias. 1°. Formulación de preguntas. 2°. Recopila datos. 3°. Analiza datos (Gráfico circular) 4°. Interpreta los resultados. (Video). (Video de 2 a 3 minutos			
-Elaboré preguntas y contesté de acuerdo al problema creado.			



## SESIÓN DE APRENDIZAJE N°12.

Interpretamos gráficos horizontales

### I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.2. DRE : San Martín  
 1.3. UGEL : Bellavista  
 1.4. I.E. : Coprodeli Corpus Christi  
 1.5. LUGAR : Carhuapoma de San Rafael  
 1.6. GRADO : 3° Primaria  
 1.7. DURACIÓN : 90 minutos  
 1.8. DOCENTE : Br. Hector Regoredo Coronel Pérez  
 1.9. FECHA : 13/11/2020

### II. Selección de competencias, capacidades y desempeños

Competencias	Capacidades	Desempeños	Evaluación
RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE DATOS E INCERTIDUMBRE	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas.</li> <li>-Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos.</li> <li>-Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos.</li> <li>-Sustenta conclusiones o decisiones con base en la información obtenida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Resuelve problemas con gráfico de barras horizontales usando su propia estrategia.</li> <li>-Crea un problema con gráfico de barras horizontales usando su propia estrategia.</li> </ul>	Lista de cotejos

III. **PROPÓSITO.** - Resuelve e interpreta problemas con gráfico de barras horizontales usando su propia estrategia.

## IV. SECUENCIAS DIDÁCTICA:

Momentos	Procesos pedagógicos	Estrategias	Medio y materiales
<b>INICIO</b>	<b>Motivación</b>	-Se realiza actividades rutinarias. Socialización los acuerdos de convivencia. -Presentación virtual de imágenes cómo cuidar el agua y malgastan el agua. -Responden a preguntas: ¿Qué observan? ¿Qué niños cuidan el agua? ¿Qué niños no cuidan el agua? ¿Cómo se relacionan las imágenes con nuestra actividad? Se les hace recordar al final de la actividad vamos a enseñar trucos para aprender la tabla 6 (reforzamiento)	Libro de estadística básica. Lápiz Programa zoom Imágenes virtuales PPT
	<b>Saberes previos</b>	-Observan un problema en la ficha informativa (el primer problema del cuaderno de trabajo de estadística básica, pág. 65) Responden a interrogantes: - ¿De qué trata el problema? ¿Has un resuelto problema similar alguna vez? ¿Cómo lo resolvemos este problema? ¿Qué estrategia utilizo para resolver el problema? ¿Qué materiales necesitamos para resolver el problema? ¿Qué datos tenemos? ¿Cómo lo interpretamos?	
	<b>Conflicto cognitivo</b>	- ¿Qué operaciones podemos realizar para resolver este problema? ¿Por qué? ¿Se podrá organizar otros datos con gráfico de barras horizontales? ¿Qué pasaría si elaboramos un gráfico de barras horizontales con ríos favoritos? ¿Cuál es la diferencia entre una gráfico horizontal y vertical? -Socializan sus respuestas en plenario. -Establecen los aprendizajes esperados. -Leen el propósito de la sesión.	
<b>Desarrollo</b>	Construcción del aprendizaje y/o acompañamiento	-Se organizan en su casa acompañado de sus padres o algún familiar. -Trabajan en forma automática y con ayuda de algún familiar. Preguntan sus dudas en la clase virtual. -Reciben y resuelven problemas con gráficos de barras horizontales. Pág. 65 al 68. Cuaderno de trabajo. <b>1. COMPRENSIÓN DEL PROBLEMA.</b> -Leen y comprenden el problema aplicando la técnica del subrayado.	Libro de estadística básica. Lápiz Programa zoom Imágenes virtuales PPT



		<p>-Expresan con sus propias palabras la comprensión del problema.</p> <p>Responden a preguntas:</p> <p>- ¿De qué trata el problema leído? ¿Cómo mencionarías con tus propias palabras? ¿Has visto alguna situación parecida? ¿Cuáles son los datos del problema leído? ¿Qué es lo que te piden? ¿Cuáles son las palabras que no conocen en el problema? ¿A qué crees que se refiere cada una de las palabras?</p> <p><b>2. BÚSQUEDA DE ESTRATEGIAS.</b></p> <p>-El alumno propone diversas estrategias en la solución del problema.</p> <p>-Se promueve a través de preguntas:</p> <p>- ¿Cómo resolvemos el problema?, ¿qué deberíamos hacer primero?, ¿debemos considerar todo el dato? ¿Cómo haríamos para llegar a la respuesta?, ¿has resuelto algún problema parecido?, ¿Cómo imaginar un problema más sencillo?, ¿cómo lo desarrollarías? ¿Qué materiales debes usar para resolver el problema?</p> <p><b>3. EJECUCIÓN DE LA ESTRATEGIA</b></p> <p>-Se promueve la ejecución de la estrategia a través de preguntas:</p> <p>- ¿Consideras que los procedimientos encontrados te ayudaron a encontrar la respuesta? ¿Habrá otras estrategias para encontrar la respuesta? ¿Estás seguro de tu respuesta? ¿Cuál es la diferencia entre procedimiento guiado por el profesor y el suyo? ¿Cómo lo compruebas? ¿Qué estrategias usarás para comprobar?</p> <p><b>4. REPRESENTACIÓN (De lo concreto –simbólico)</b></p> <p>-Los alumnos se agencia de los materiales estructurados y no estructurados en casa para resolver el problema planteado.</p> <p>- Los alumnos representan gráfica y simbólicamente en su cuaderno.</p> <p>-Responden las siguientes interrogantes: ¿Qué materiales usaremos para resolver el problema?, ¿cómo lo representamos el problema?, ¿cómo podemos imaginar para resolver el problema?, ¿Cómo graficaríamos la solución del problema?</p> <p><b>5. FORMALIZACIÓN O SOCIALIZACIÓN DEL APRENDIZAJE</b></p> <p>-Socializan sus trabajos sus respuestas.</p> <p>-Se corrigen entre estudiantes y se consolida su aprendizaje.</p>	
--	--	--	--

		<p>-Sistematiza su aprendizaje con el apoyo del docente.</p> <p>-Corrigen en su cuaderno de trabajo la sistematización del aprendizaje. Responden a preguntas: ¿Cómo podemos concluir nuestro problema? ¿Qué recomendaciones es bueno para resolver los problemas? ¿Qué recomendarías a tus compañeros?</p> <p><b>6. REFLEXIÓN</b></p> <p>Responde a interrogantes: ¿Cómo resolvieron el problema? ¿Qué pasos siguieron? ¿Qué dificultades tuvieron para resolver problemas? ¿Qué hiciste para superar las dificultades?</p> <p><b>7. TRANSFERENCIA.</b> Identifica y crea un problema de tu contexto preferido usando tus propias estrategias. Guíate de los problemas estudiados. 1°. Formulación de preguntas. 2°. Recopila datos. 3°. Analiza datos (Uso de tablas y grafico de barras) 4°. Interpreta los resultados. (Video de 2 a 3 minutos). (Reto para hacerlo en casa, producto o práctica). En caso de que tengas dudas llama al profesor.</p> <p>-Sistematiza su aprendizaje con el apoyo del docente y este hace la retroalimentación aplicando las técnicas puntos fuertes y puntos a mejorar.</p>	
<b>Cierre</b>	<b>metacognición</b>	<p>-Juegos: Aplicamos el <b>Truco Crack Coronel</b> para aprender fácil la tabla de multiplicar del 6.</p> <p>- Realizan la <b>metacognición</b>: ¿Cómo lo aprendí? ¿Para qué me sirve lo que hoy aprendí? ¿Cómo me ayuda en mi vida lo que aprendí? ¿Qué dificultades tuve al aprender? ¿Qué debo hacer para superar las dificultades?</p>	<p>Lista de cotejos</p> <p>Lápiz</p> <p>Programa zoom</p> <p>PPT</p>
	<b>Evaluación</b>	<p>-La autoevaluación</p> <p>-La coevaluación (Lo realizan verbalmente en el zoom).</p> <p>-Heteroevaluación (Lista cotejo).</p>	

## V. BIBLIOGRAFÍA

- Polya (1974). Cómo plantear y resolver problemas. Edit. Trillas. México
- Minedu (2013). Rutas de aprendizaje de matemática. Perú.
- Santillana (2014). Cuadernos de trabajo de matemática 2. Perú.
- Minedu (2016). Currículo Nacional de la Educación Básica. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>.
- Minedu (2016). Programa Curricular de Educación Primaria. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-nivel-primaria-ebr.pdf>.

Br. Hector Regoredo Coronel Pérez  
Docente tesista



**Ficha: Nos autoevaluamos**

<p><b>¿QUÉ APRENDÍ?</b></p>	<p><b>¿CÓMO APRENDÍ?</b></p>	<p><b>¿CON QUÉ AYUDA APRENDÍ?</b></p>	<p><b>¿PARA QUÉ APRENDÍ?</b></p>
-----------------------------	------------------------------	---------------------------------------	----------------------------------

### Ficha de heteroevaluación (Lista de cotejo).

Grado: 3ro C

Fecha: 13/11/2020

**Actividad:** Reflexionan sobre tus aprendizajes. Marca con un x de acuerdo a lo que aprendiste el día de hoy.

Mis aprendizajes	Lo logré	Lo estoy intentando	¿Qué puedo hacer para mejorar mis aprendizajes?
-Comprendí y resolví problemas con la moda usando su propia estrategia (logrando su propósito).			
-Identificó un gráfico de barras horizontal, analizó e interpretó la conclusión de la información contenida en los problemas y es crítico para tomar decisiones.			
Identificó y creó un problema de tu contexto preferido usando tus propias estrategias. Guíate de los problemas estudiados. 1°. Formulación de preguntas. 2°. Recopila datos. 3°. Analiza datos (Uso de tablas y grafico de barras) 4°. Interpreta los resultados. (Video de 2 a 3 minutos).			
-Elaboré preguntas y contesté de acuerdo al problema creado.			



### SESIÓN DE APRENDIZAJE N°13.

Representamos nuestras preferencias en gráficos.

#### I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.2. DRE : San Martín  
 1.3. UGEL : Bellavista  
 1.4. I.E. : Coprodeli Corpus Christi  
 1.5. LUGAR : Carhuapoma de San Rafael  
 1.6. GRADO : 3° Primaria  
 1.7. DURACIÓN : 90 minutos  
 1.8. DOCENTE : Br. Hector Regoredo Coronel Pérez  
 1.9. FECHA : 16/11/2020

#### II. Selección de competencias, capacidades y desempeños

Competencias	Capacidades	Desempeños	Evaluación
RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE DATOS E INCERTIDUMBRE	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas.</li> <li>-Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos.</li> <li>-Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos.</li> <li>-Sustenta conclusiones o decisiones con base en la información obtenida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Resuelve problemas con nuestras preferencias en gráficos usando su propia estrategia.</li> <li>-Crea un problema con nuestras preferencias en gráficos usando su propia estrategia.</li> </ul>	Lista de cotejos

III. **PROPÓSITO.** - Resuelve e representa problemas con preferencias en gráficos, usando su propia estrategia.

## IV. SECUENCIAS DIDÁCTICA:

Momentos	Procesos pedagógicos	Estrategias	Medio y materiales
<b>INICIO</b>	<b>Motivación</b>	<p>-Se realiza actividades rutinarias. Socialización los acuerdos de convivencia.</p> <p>-Presentación virtual de imágenes de películas de fantasía, aventura, musical, animación y terror.</p> <p>-Responden a preguntas: ¿Qué observan? ¿Qué películas le gusta? ¿Cuál es la película que nos le gusta? ¿Cómo se relacionan las imágenes con nuestra actividad? Se les hace recordar al final de la actividad vamos a enseñar trucos para aprender la tabla 7 (reforzamiento)</p>	<p>Libro de estadística básica. Lápiz Programa zoom Imágenes virtuales PPT</p>
	<b>Saberes previos</b>	<p>-Observan un problema en la ficha informativa (el primer problema del cuaderno de trabajo de estadística básica, pág. 70)</p> <p>Responden a interrogantes:</p> <p>- ¿De qué trata el problema? ¿Has un resuelto problema similar alguna vez? ¿Cómo lo resolvemos este problema? ¿Qué estrategia utilizo para resolver el problema? ¿Qué materiales necesitamos para resolver el problema? ¿Qué datos tenemos? ¿Cómo lo interpretamos?</p>	
	<b>Conflicto cognitivo</b>	<p>- ¿Qué operaciones podemos realizar para resolver este problema? ¿Por qué? ¿Se podrá organizar otros datos con gráfico de barras horizontales? ¿Qué pasaría si organizamos la música favorita de cada alumno? ¿Cómo lo haríamos? ¿Qué pasaría si a todos les encanta la danza de las tijeras?</p> <p>-Socializan sus respuestas en plenario. -Establecen los aprendizajes esperados. -Leen el propósito de la sesión.</p>	
<b>Desarrollo</b>	<p>Construcción del aprendizaje y/o acompañamiento</p>	<p>-Se organizan en su casa acompañado de sus padres o algún familiar.</p> <p>-Trabajan en forma automática y con ayuda de algún familiar. Preguntan sus dudas en la clase virtual.</p> <p>-Reciben y resuelven problemas con preferencias en gráficos. Pág. 70 al 72. Cuaderno de trabajo.</p> <p><b>1. COMPRENSIÓN DEL PROBLEMA.</b></p> <p>-Leen y comprenden el problema aplicando la técnica del subrayado.</p>	<p>Libro de estadística básica. Lápiz Programa zoom Imágenes virtuales PPT</p>

		<p>-Expresan con sus propias palabras la comprensión del problema.</p> <p>Responden a preguntas:</p> <p>- ¿De qué trata el problema leído? ¿Cómo mencionarías con tus propias palabras? ¿Has visto alguna situación parecida? ¿Cuáles son los datos del problema leído? ¿Qué es lo que te piden? ¿Cuáles son las palabras que no conocen en el problema? ¿A qué crees que se refiere cada una de las palabras?</p> <p><b>2. BÚSQUEDA DE ESTRATEGIAS.</b></p> <p>-El alumno propone diversas estrategias en la solución del problema.</p> <p>-Se promueve a través de preguntas:</p> <p>- ¿Cómo resolvemos el problema?, ¿qué deberíamos hacer primero?, ¿debemos considerar todos los datos? ¿Cómo haríamos para llegar a la respuesta?, ¿has resuelto algún problema parecido?, ¿Cómo imaginar un problema más sencillo?, ¿cómo lo desarrollarías? ¿Qué materiales debes usar para resolver el problema?</p> <p><b>3. EJECUCIÓN DE LA ESTRATEGIA</b></p> <p>-Se promueve la ejecución de la estrategia a través de preguntas:</p> <p>- ¿Consideras que los procedimientos encontrados te ayudaron a encontrar la respuesta? ¿Habrá otras estrategias para encontrar la respuesta? ¿Estás seguro de tu respuesta? ¿Cuál es la diferencia entre procedimiento guiado por el profesor y el suyo? ¿Cómo lo compruebas? ¿Qué estrategias usarás para comprobar?</p> <p><b>4. REPRESENTACIÓN (De lo concreto –simbólico)</b></p> <p>-Los alumnos se agrupan de los materiales estructurados y no estructurados en casa para resolver el problema planteado.</p> <p>- Los alumnos representan gráfica y simbólicamente en su cuaderno.</p> <p>-Responden las siguientes interrogantes: ¿Qué materiales usaremos para resolver el problema?, ¿cómo lo representamos el problema?, ¿cómo podemos imaginar para resolver el problema?, ¿Cómo graficaríamos la solución del problema?</p> <p><b>5. FORMALIZACIÓN O SOCIALIZACIÓN DEL APRENDIZAJE</b></p> <p>-Socializan sus trabajos sus respuestas.</p> <p>-Se corrigen entre estudiantes y se consolida su aprendizaje.</p>	
--	--	---	--

		<p>-Sistematiza su aprendizaje con el apoyo del docente.</p> <p>-Corrigen en su cuaderno de trabajo la sistematización del aprendizaje. Responden a preguntas: ¿Cómo podemos concluir nuestro problema? ¿Qué recomendaciones es bueno para resolver los problemas? ¿Qué recomendarías a tus compañeros?</p> <p><b>6. REFLEXIÓN</b></p> <p>Responde a interrogantes: ¿Cómo resolvieron el problema? ¿Qué pasos siguieron? ¿Qué dificultades tuvieron para resolver problemas? ¿Qué hiciste para superar las dificultades?</p> <p><b>7. TRANSFERENCIA.</b> Crea y explica un problema de tu lugar con preferencias usando tus propias estrategias. Guíate de los problemas estudiados. 1°. Formulación de preguntas. 2°. Recopila datos. 3°. Analiza datos (Uso de tablas y grafico de barras) 4°. Interpreta los resultados. (Video de 2 a 3 minutos). (Reto para hacerlo en casa, producto o práctica). En caso de que tengas dudas llama al profesor.</p> <p>-Sistematiza su aprendizaje con el apoyo del docente y este hace la retroalimentación aplicando las técnicas puntos fuertes y puntos a mejorar.</p>	
<b>Cierre</b>	<b>metacognición</b>	<p>-Juegos: Aplicamos el <b>Truco Crack coronel</b> para aprender fácil la tabla de multiplicar del 7.</p> <p>- Realizan la <b>metacognición</b>: ¿Cómo lo aprendí? ¿Para qué me sirve lo que hoy aprendí? ¿Cómo me ayuda en mi vida lo que aprendí? ¿Qué dificultades tuve al aprender? ¿Qué debo hacer para superar las dificultades?</p>	<p>Lista de cotejos</p> <p>Lápiz</p> <p>Programa zoom</p> <p>PPT</p>
	<b>Evaluación</b>	<p>-La autoevaluación</p> <p>-La coevaluación (Lo realizan verbalmente en el zoom).</p> <p>-Heteroevaluación (Lista cotejo).</p>	

## V. BIBLIOGRAFÍA

- Polya (1974). Cómo plantear y resolver problemas. Edit. Trillas. México
- Minedu (2013). Rutas de aprendizaje de matemática. Perú.
- Santillana (2014). Cuadernos de trabajo de matemática 2. Perú.
- Minedu (2016). Currículo Nacional de la Educación Básica. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>.
- Minedu (2016). Programa Curricular de Educación Primaria. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-nivel-primaria-ebr.pdf>.

Br. Hector Regoredo Coronel Pérez  
Docente tesista





**Ficha: Nos autoevaluamos**

<p><b>¿QUÉ APRENDÍ?</b></p>	<p><b>¿CÓMO APRENDÍ?</b></p>	<p><b>¿CON QUÉ AYUDA APRENDÍ?</b></p>	<p><b>¿PARA QUÉ APRENDÍ?</b></p>
-----------------------------	------------------------------	---------------------------------------	----------------------------------

### Ficha de heteroevaluación (Lista de cotejo).

Grado: 3ro C

Fecha: 16/11/2020

**Actividad:** Reflexionan sobre tus aprendizajes. Marca con un x de acuerdo a lo que aprendiste el día de hoy.

Mis aprendizajes	Lo logré	Lo estoy intentando	¿Qué puedo hacer para mejorar mis aprendizajes?
- Representé mis preferencias en gráficos. usando su propia estrategia (logrando su propósito).			
-Identificó un gráfico con datos de su preferencia, analizó e interpretó la conclusión de la información contenida en los problemas y es crítico para tomar decisiones.			
Identificó y creó un problema de su lugar con preferencias usando tus propias estrategias. 1°. Formulación de preguntas. 2°. Recopila datos. 3°. Analiza datos (Uso de tablas y grafico de barras) 4°. Interpreta los resultados. Guíate de los problemas estudiados. (Video de 2 a 3 minutos).			
-Elaboré preguntas y contesté de acuerdo al problema creado.			



## SESIÓN DE APRENDIZAJE N°14.

Comprendemos y/ o interpretamos pictogramas

### I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.2. DRE : San Martín  
 1.3. UGEL : Bellavista  
 1.4. I.E. : Coprodeli Corpus Christi  
 1.5. LUGAR : Carhuapoma de San Rafael  
 1.6. GRADO : 3° Primaria  
 1.7. DURACIÓN : 90 minutos  
 1.8. DOCENTE : Br. Hector Regoredo Coronel Pérez  
 1.9. FECHA : 18/11/2020

### II. Selección de competencias, capacidades y desempeños

Competencias	Capacidades	Desempeños	Evaluación
RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE DATOS E INCERTIDUMBRE	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas.</li> <li>-Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos.</li> <li>-Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos.</li> <li>-Sustenta conclusiones o decisiones con base en la información obtenida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Resuelve problemas con pictogramas usando su propia estrategia.</li> <li>-Crea un problema con pictogramas usando su propia estrategia.</li> </ul>	Lista de cotejos

III. **PROPÓSITO.** - Resuelve e representa problemas con pictogramas usando su propia estrategia.

## IV. SECUENCIAS DIDÁCTICA:

Momentos	Procesos pedagógicos	Estrategias	Medio y materiales
<b>INICIO</b>	<b>Motivación</b>	-Se realiza actividades rutinarias. Socialización los acuerdos de convivencia. -Presentación virtual de imágenes de rosquitas. -Responden a preguntas: ¿Qué observan? ¿Le gustan las rosquitas? ¿Cómo se relacionan las imágenes con nuestra actividad? Se les hace recordar al final de la actividad vamos a enseñar trucos para aprender la tabla 9 (reforzamiento)	Libro de estadística básica. Lápiz Programa zoom Imágenes virtuales PPT
	<b>Saberes previos</b>	-Observan un problema en la ficha informativa (el primer problema del cuaderno de trabajo de estadística básica, pág. 73) Responden a interrogantes: - ¿De qué trata el problema? ¿Has un resuelto problema similar alguna vez? ¿Cómo lo resolvemos este problema? ¿Qué estrategia utilizo para resolver el problema? ¿Qué materiales necesitamos para resolver el problema? ¿Qué datos tenemos? ¿Cómo lo interpretamos?	
	<b>Conflicto cognitivo</b>	- ¿Qué operaciones podemos realizar para resolver este problema? ¿Por qué? ¿Se podrá organizar otros datos con pictogramas? ¿Qué pasaría si organizamos las frutas favoritas? ¿Cómo lo haríamos? ¿Cómo represento las frutas en un pictograma? -Socializan sus respuestas en plenario. -Establecen los aprendizajes esperados. -Leen el propósito de la sesión.	
<b>Desarrollo</b>	Construcción del aprendizaje y/o acompañamiento	-Se organizan en su casa acompañado de sus padres o algún familiar. -Trabajan en forma automática y con ayuda de algún familiar. Preguntan sus dudas en la clase virtual. -Reciben y resuelven problemas: Comprendemos y/o interpretamos pictogramas Pág. 73 al 75. Cuaderno de trabajo.  <b>1. COMPRENSIÓN DEL PROBLEMA.</b> -Leen y comprenden el problema aplicando la técnica del subrayado.	Libro de estadística básica. Lápiz Programa zoom Imágenes virtuales PPT

		<p>-Expresan con sus propias palabras la comprensión del problema.</p> <p>Responden a preguntas:</p> <p>- ¿De qué trata el problema leído? ¿Cómo mencionarías con tus propias palabras? ¿Has visto alguna situación parecida? ¿Cuáles son los datos del problema leído? ¿Qué es lo que te piden? ¿Cuáles son las palabras que no conocen en el problema? ¿A qué crees que se refiere cada una de las palabras?</p> <p><b>2. BÚSQUEDA DE ESTRATEGIAS.</b></p> <p>-El alumno propone diversas estrategias en la solución del problema.</p> <p>-Se promueve a través de preguntas:</p> <p>- ¿Cómo resolvemos el problema?, ¿qué deberíamos hacer primero?, ¿debemos considerar todos los datos? ¿Cómo haríamos para llegar a la respuesta?, ¿has resuelto algún problema parecido?, ¿Cómo imaginar un problema más sencillo?, ¿cómo lo desarrollarías? ¿Qué materiales debes usar para resolver el problema?</p> <p><b>3. EJECUCIÓN DE LA ESTRATEGIA</b></p> <p>-Se promueve la ejecución de la estrategia a través de preguntas:</p> <p>- ¿Consideras que los procedimientos encontrados te ayudaron a encontrar la respuesta? ¿Habrá otras estrategias para encontrar la respuesta? ¿Estás seguro de tu respuesta? ¿Cuál es la diferencia entre procedimiento guiado por el profesor y el suyo? ¿Cómo lo compruebas? ¿Qué estrategias usarás para comprobar?</p> <p><b>4. REPRESENTACIÓN (De lo concreto –simbólico)</b></p> <p>-Los alumnos se agencia de los materiales estructurados y no estructurados en casa para resolver el problema planteado.</p> <p>- Los alumnos representan gráfica y simbólicamente en su cuaderno.</p> <p>-Responden las siguientes interrogantes: ¿Qué materiales usaremos para resolver el problema?, ¿cómo lo representamos el problema?, ¿cómo podemos imaginar para resolver el problema?, ¿Cómo graficaríamos la solución del problema?</p> <p><b>5. FORMALIZACIÓN O SOCIALIZACIÓN DEL APRENDIZAJE</b></p> <p>-Socializan sus trabajos sus respuestas.</p> <p>-Se corrigen entre estudiantes y se consolida su aprendizaje.</p>	
--	--	---	--

		<p>-Sistematiza su aprendizaje con el apoyo del docente.</p> <p>-Corrigen en su cuaderno de trabajo la sistematización del aprendizaje. Responden a preguntas: ¿Cómo podemos concluir nuestro problema? ¿Qué recomendaciones es bueno para resolver los problemas? ¿Qué recomendarías a tus compañeros?</p> <p><b>6. REFLEXIÓN</b></p> <p>Responde a interrogantes: ¿Cómo resolvieron el problema? ¿Qué pasos siguieron? ¿Qué dificultades tuvieron para resolver problemas? ¿Qué hiciste para superar las dificultades?</p> <p><b>7. TRANSFERENCIA.</b> Crea y explica un problema real o ficticio con pictogramas usando tus propias estrategias: 1°. Formulación de preguntas. 2°. Recopila datos. 3°. Analiza datos (Pictograma) 4°. Interpreta los resultados. (Video). (Video de 2 a 3 minutos). Guíate de los problemas anteriores. (Reto para hacerlo en casa, producto o práctica). En caso de que tengas dudas llama al profesor.</p> <p>-Sistematiza su aprendizaje con el apoyo del docente y este hace la retroalimentación aplicando las técnicas puntos fuertes y puntos a mejorar.</p>	
<b>Cierre</b>	<b>metacognición</b>	<p>-Juegos: Aplicamos el <b>Truco Crack Coronel</b> para aprender fácil la tabla de multiplicar del 7.</p> <p>- Realizan la <b>metacognición</b>: ¿Cómo lo aprendí? ¿Para qué me sirve lo que hoy aprendí? ¿Cómo me ayuda en mi vida lo que aprendí? ¿Qué dificultades tuve al aprender? ¿Qué debo hacer para superar las dificultades?</p>	<p>Lista de cotejos</p> <p>Lápiz</p> <p>Programa zoom</p> <p>PPT</p>
	<b>Evaluación</b>	<p>-La autoevaluación</p> <p>-La coevaluación (Lo realizan verbalmente en el zoom).</p> <p>-Heteroevaluación (Lista cotejo).</p>	

## V. BIBLIOGRAFÍA

- Polya (1974). Cómo plantear y resolver problemas. Edit. Trillas. México
- Minedu (2013). Rutas de aprendizaje de matemática. Perú.
- Santillana (2014). Cuadernos de trabajo de matemática 2. Perú.
- Minedu (2016). Currículo Nacional de la Educación Básica. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>.
- Minedu (2016). Programa Curricular de Educación Primaria. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-nivel-primaria-ebr.pdf>.

Br. Hector Regoredo Coronel Pérez  
Docente tesista



**Ficha: Nos autoevaluamos**

<p><b>¿QUÉ APRENDÍ?</b></p>	<p><b>¿CÓMO APRENDÍ?</b></p>	<p><b>¿CON QUÉ AYUDA APRENDÍ?</b></p>	<p><b>¿PARA QUÉ APRENDÍ?</b></p>
-----------------------------	------------------------------	---------------------------------------	----------------------------------

### Ficha de heteroevaluación (Lista de cotejo).

Grado: 3ro C

Fecha: 18/11/2020

**Actividad:** Reflexionan sobre tus aprendizajes. Marca con un x de acuerdo a lo que aprendiste el día de hoy.

Mis aprendizajes	Lo logré	Lo estoy intentando	¿Qué puedo hacer para mejorar mis aprendizajes?
- Representé mis preferencias en gráficos usando su propia estrategia (logrando su propósito).			
-Identificó un gráfico con datos de su preferencia, analizó e interpretó la conclusión de la información contenida en los problemas y es crítico para tomar decisiones.			
Identificó y creó un problema de su lugar con preferencias usando tus propias estrategias. 1°. Formulación de preguntas. 2°. Recopila datos. 3°. Analiza datos (Uso de tablas y grafico de barras) 4°. Interpreta los resultados. Guíate de los problemas estudiados. (Video de 2 a 3 minutos).			
-Elaboré preguntas y contesté de acuerdo al problema creado.			



## SESIÓN DE APRENDIZAJE N°15.

Repasamos y organizamos información en un pictograma.

### I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.2. DRE : San Martín  
 1.3. UGEL : Bellavista  
 1.4. I.E. : Coprodeli Corpus Christi  
 1.5. LUGAR : Carhuapoma de San Rafael  
 1.6. GRADO : 3° Primaria  
 1.7. DURACIÓN : 90 minutos  
 1.8. DOCENTE : Br. Hector Regoredo Coronel Pérez  
 1.9. FECHA : 20/11/2020

### II. Selección de competencias, capacidades y desempeños

Competencias	Capacidades	Desempeños	Evaluación
RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE DATOS E INCERTIDUMBRE	-Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas. -Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos. -Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos. -Sustenta conclusiones o decisiones con base en la información obtenida.	-Resuelve problemas con información en un pictograma usando su propia estrategia. -Crea un problema con información y un pictograma usando su propia estrategia. Explica un problema con información y un pictograma usando su propia estrategia.	Lista de cotejos

III. **PROPÓSITO.** - Resuelve e representa problemas con información en pictogramas usando su propia estrategia.

### IV. SECUENCIAS DIDÁCTICA:

Momentos	Procesos pedagógicos	Estrategias	Medio y materiales

<b>INICIO</b>	<b>Motivación</b>	<p>-Se realiza actividades rutinarias. Socialización los acuerdos de convivencia.</p> <p>-Presentación virtual de imágenes de Vóley, fútbol, básquet.</p> <p>-Responden a preguntas: ¿Qué observan? ¿Qué deporte practican? ¿Cómo se relacionan las imágenes con nuestra actividad? Se les hace recordar al final de la actividad vamos a enseñar trucos para aprender la tabla de multiplicar del 12 (reforzamiento)</p>	<p>Libro de estadística básica. Lápiz Programa zoom Imágenes virtuales PPT</p>
	<b>Saberes previos</b>	<p>-Observan un problema en la ficha informativa (el primer problema del cuaderno de trabajo de estadística básica, pág. 76)</p> <p>Responden a interrogantes:</p> <p>- ¿De qué trata el problema? ¿Has un resuelto problema similar alguna vez? ¿Cómo lo resolvemos este problema? ¿Qué estrategia utilizo para resolver el problema? ¿Qué materiales necesitamos para resolver el problema? ¿Qué datos tenemos? ¿Cómo lo interpretamos?</p>	
	<b>Conflicto cognitivo</b>	<p>- ¿Qué operaciones podemos realizar para resolver este problema? ¿Por qué? ¿Se podrá organizar otros datos con información en un pictograma? ¿Qué pasaría si organizamos información en pictograma sobre Natación ¿Cómo lo haríamos? ¿Cómo represento la Natación en un pictograma?</p> <p>-Socializan sus respuestas en plenario.</p> <p>-Establecen los aprendizajes esperados.</p> <p>-Leen el propósito de la sesión.</p>	
<b>Desarrollo</b>	<p>Construcción del aprendizaje y/o acompañamiento</p>	<p>-Se organizan en su casa acompañado de sus padres o algún familiar.</p> <p>-Trabajan en forma automática y con ayuda de algún familiar. Preguntan sus dudas en la clase virtual.</p> <p>-Reciben y resuelven problemas: Repasamos y organizamos información en un pictograma. Pág. 76 al 78. Cuaderno de trabajo.</p> <p><b>1. COMPRENSIÓN DEL PROBLEMA.</b></p> <p>-Leen y comprenden el problema aplicando la técnica del subrayado.</p> <p>-Expresan con sus propias palabras la comprensión del problema.</p> <p>Responden a preguntas:</p> <p>- ¿De qué trata el problema leído? ¿Cómo mencionarías con tus propias palabras? ¿Has visto alguna situación</p>	<p>Libro de estadística básica. Lápiz Programa zoom Imágenes virtuales PPT</p>

		<p>parecida? ¿Cuáles son los datos del problema leído? ¿Qué es lo que te piden? ¿Cuáles son las palabras que no conocen en el problema? ¿A qué crees que se refiere cada una de las palabras?</p> <p><b>2. BÚSQUEDA DE ESTRATEGIAS.</b></p> <p>-El alumno propone diversas estrategias en la solución del problema.</p> <p>-Se promueve a través de preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Cómo resolvemos el problema?, ¿qué deberíamos hacer primero?, ¿debemos considerar todos los datos? ¿Cómo haríamos para llegar a la respuesta?, ¿has resuelto algún problema parecido?, ¿Cómo imaginar un problema más sencillo?, ¿cómo lo desarrollarías? ¿Qué materiales debes usar para resolver el problema?</li> </ul> <p><b>3. EJECUCIÓN DE LA ESTRATEGIA</b></p> <p>-Se promueve la ejecución de la estrategia a través de preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Consideras que los procedimientos encontrados te ayudaron a encontrar la respuesta? ¿Habrá otras estrategias para encontrar la respuesta? ¿Estás seguro de tu respuesta? ¿Cuál es la diferencia entre procedimiento guiado por el profesor y el suyo? ¿Cómo lo compruebas? ¿Qué estrategias usarás para comprobar?</li> </ul> <p><b>4. REPRESENTACIÓN (De lo concreto –simbólico)</b></p> <p>-Los alumnos se agencia de los materiales estructurados y no estructurados en casa para resolver el problema planteado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los alumnos representan gráfica y simbólicamente en su cuaderno.</li> </ul> <p>-Responden las siguientes interrogantes: ¿Qué materiales usaremos para resolver el problema?, ¿cómo lo representamos el problema?, ¿cómo podemos imaginar para resolver el problema?, ¿Cómo graficaríamos la solución del problema?</p> <p><b>5. FORMALIZACIÓN O SOCIALIZACIÓN DEL APRENDIZAJE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Socializan sus trabajos sus respuestas.</li> <li>-Se corrigen entre estudiantes y se consolida su aprendizaje.</li> <li>-Sistematiza su aprendizaje con el apoyo del docente.</li> <li>-Corrigen en su cuaderno de trabajo la sistematización del aprendizaje. Responden a preguntas: ¿Cómo podemos concluir nuestro problema? ¿Qué</li> </ul>	
--	--	---	--

		<p>recomendaciones es bueno para resolver los problemas? ¿Qué recomendarías a tus compañeros?</p> <p><b>6. REFLEXIÓN</b> Responde a interrogantes: ¿Cómo resolvieron el problema? ¿Qué pasos siguieron? ¿Qué dificultades tuvieron para resolver problemas? ¿Qué hiciste para superar las dificultades?</p> <p><b>7. TRANSFERENCIA.</b> Crea y explica un problema con pictogramas usando tus propias estrategias: 1°. Formulación de preguntas. 2°. Recopila datos. 3°. Analiza datos (Gráfico circular) 4°. Interpreta los resultados. (Video de 2 a 3 minutos). Guíate de los problemas anteriores. (Reto para hacerlo en casa, producto o práctica). En caso de que tengas dudas llama al profesor. -Sistematiza su aprendizaje con el apoyo del docente y este hace la retroalimentación aplicando las técnicas puntos fuertes y puntos a mejorar.</p>	
<b>Cierre</b>	<b>metacognición</b>	<p>-Juegos: Aplicamos el <b>Truco Crack Coronel</b> para aprender fácil la tabla de multiplicar del 12. - Realizan la <b>metacognición</b>: ¿Cómo lo aprendí? ¿Para qué me sirve lo que hoy aprendí? ¿Cómo me ayuda en mi vida lo que aprendí? ¿Qué dificultades tuve al aprender? ¿Qué debo hacer para superar las dificultades?</p>	<p>Lista de cotejos Lápiz Programa zoom PPT</p>
	<b>Evaluación</b>	<p>-La autoevaluación -La coevaluación (Lo realizan verbalmente en el zoom). -Heteroevaluación (Lista cotejo).</p>	

## V. BIBLIOGRAFÍA

- Polya (1974). Cómo plantear y resolver problemas. Edit. Trillas. México
- Minedu (2013). Rutas de aprendizaje de matemática. Perú.
- Santillana (2014). Cuadernos de trabajo de matemática 2. Perú.
- Minedu (2016). Currículo Nacional de la Educación Básica. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>.
- Minedu (2016). Programa Curricular de Educación Primaria. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-nivel-primaria-ebr.pdf>.

Br. Hector Regoredo Coronel Pérez  
Docente tesista



**Ficha: Nos autoevaluamos**

<p><b>¿QUÉ APRENDÍ?</b></p>	<p><b>¿CÓMO APRENDÍ?</b></p>	<p><b>¿CON QUÉ AYUDA APRENDÍ?</b></p>	<p><b>¿PARA QUÉ APRENDÍ?</b></p>
-----------------------------	------------------------------	---------------------------------------	----------------------------------

### Ficha de heteroevaluación (Lista de cotejo).

Grado: 3ro C

Fecha: 20/11/2020

**Actividad:** Reflexionan sobre tus aprendizajes. Marca con un x de acuerdo a lo que aprendiste el día de hoy.

Mis aprendizajes	Lo logré	Lo estoy intentando	¿Qué puedo hacer para mejorar mis aprendizajes?
-Repasó y organizó información en un pictograma usando su propia estrategia (logrando su propósito).			
-Identificó pictogramas con información, analizó e interpretó la conclusión de la información contenida en los problemas y es crítico para tomar decisiones.			
Creó y explicó un problema con información pictogramas usando tus propias estrategias: 1°. Formulación de preguntas. 2°. Recopila datos. 3°. Analiza datos (Gráfico circular) 4°. Interpreta los resultados. Se guio de los problemas anteriores. (Video de 2 a 3 minutos).			
-Elaboré preguntas y contesté de acuerdo al problema creado.			



## SESIÓN DE APRENDIZAJE N°16.

Reconocemos sucesos seguros, posibles e imposibles.

### I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.2. DRE : San Martín  
 1.3. UGEL : Bellavista  
 1.4. I.E. : Coprodeli Corpus Christi  
 1.5. LUGAR : Carhuapoma de San Rafael  
 1.6. GRADO : 3° Primaria  
 1.7. DURACIÓN : 90 minutos  
 1.8. DOCENTE : Br. Hector Regoredo Coronel Pérez  
 1.9. FECHA : 23/11/2020

### II. Selección de competencias, capacidades y desempeños

Competencias	Capacidades	Desempeños	Evaluación
RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE DATOS E INCERTIDUMBRE	-Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas. -Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos. -Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos. -Sustenta conclusiones o decisiones con base en la información obtenida.	-Resuelve problemas con sucesos seguros, posibles e imposibles usando su propia estrategia. -Crea un problema sucesos seguros, posibles e imposibles usando su propia estrategia. -Explica un problema sucesos seguros, posibles e imposibles usando su propia estrategia.	Lista de cotejos

III. **PROPÓSITO.** - Resuelve problemas con sucesos seguros, posibles e imposibles usando su propia estrategia.

## IV. SECUENCIAS DIDÁCTICA:

Momentos	Procesos pedagógicos	Estrategias	Medio y materiales
<b>INICIO</b>	<b>Motivación</b>	<p>-Se realiza actividades rutinarias. Socialización los acuerdos de convivencia.</p> <p>-Jugamos con tres dados para saber quién obtiene mayor puntaje y menor puntaje.</p> <p>-Responden a preguntas: ¿Qué observan? ¿Qué posibilidad tiene de sacar más de 10 puntos? ¿Qué posibilidad tienes de sacra menos de 10 puntos ¿Cómo se relacionan las imágenes con nuestra actividad? Se les hace recordar al final de la actividad vamos a enseñar trucos para aprender la tabla de multiplicar del 3 (reforzamiento)</p>	<p>Libro de estadística básica. Lápiz Programa zoom Imágenes virtuales PPT</p>
	<b>Saberes previos</b>	<p>-Observan un problema en la ficha informativa (el primer problema del cuaderno de trabajo de estadística básica, pág. 80)</p> <p>Responden a interrogantes: ¿De qué trata el problema? ¿Has un resuelto problema similar alguna vez? ¿Cómo lo resolvemos este problema? ¿Qué estrategia utilizo para resolver el problema? ¿Qué materiales necesitamos para resolver el problema? ¿Qué datos tenemos? ¿Cómo lo interpretamos?</p>	
	<b>Conflicto cognitivo</b>	<p>- ¿Qué operaciones podemos realizar para resolver este problema? ¿Por qué? ¿Se podrá organizar otros datos con información en un pictograma? ¿Qué pasaría si organizamos información en pictograma sobre Natación ¿Cómo lo haríamos? ¿Cómo represento la Natación en un pictograma?</p> <p>-Socializan sus respuestas en plenario.</p> <p>-Establecen los aprendizajes esperados.</p> <p>-Leen el propósito de la sesión.</p>	
<b>Desarrollo</b>	<p>Construcción del aprendizaje y/o acompañamiento</p>	<p>-Se organizan en su casa acompañado de sus padres o algún familiar.</p> <p>-Trabajan en forma automática y con ayuda de algún familiar. Preguntan sus dudas en la clase virtual.</p> <p>-Reciben y resuelven problemas: Reconocemos sucesos seguros, posibles e imposibles. Pág. 81 al 83. Cuaderno de trabajo.</p> <p><b>1. COMPRENSIÓN DEL PROBLEMA.</b></p> <p>-Leen y comprenden el problema aplicando la técnica del subrayado.</p>	<p>Libro de estadística básica. Lápiz Programa zoom Imágenes virtuales PPT</p>



		<p>-Expresan con sus propias palabras la comprensión del problema.</p> <p>-Leen y comprenden los conceptos de seguros, posibles e imposibles.</p> <p>Responden a preguntas: ¿De qué trata el problema leído? ¿Cómo mencionarías con tus propias palabras? ¿Has visto alguna situación parecida? ¿Cuáles son los datos del problema leído? ¿Qué es lo que te piden? ¿Cuáles son las palabras que no conocen en el problema? ¿A qué crees que se refiere cada una de las palabras?</p> <p><b>2. BÚSQUEDA DE ESTRATEGIAS.</b></p> <p>-El alumno propone diversas estrategias en la solución del problema.</p> <p>-Se promueve a través de preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Cómo resolvemos el problema?, ¿qué deberíamos hacer primero?, ¿debemos considerar todo el dato?</li> <li>¿Cómo haríamos para llegar a la respuesta?, ¿has resuelto algún problema parecido?, ¿Cómo imaginar un problema más sencillo?, ¿cómo lo desarrollarías? ¿Qué materiales debes usar para resolver el problema?</li> </ul> <p><b>3. EJECUCIÓN DE LA ESTRATEGIA</b></p> <p>-Se promueve la ejecución de la estrategia a través de preguntas: ¿Consideras que los procedimientos encontrados te ayudaron a encontrar la respuesta? ¿Habrá otras estrategias para encontrar la respuesta? ¿Estás seguro de tu respuesta? ¿Cuál es la diferencia entre procedimiento guiado por el profesor y el suyo? ¿Cómo lo compruebas? ¿Qué estrategias usarás para comprobar?</p> <p><b>4. REPRESENTACIÓN (De lo concreto –simbólico)</b></p> <p>-Los alumnos se agencia de los materiales estructurados y no estructurados en casa para resolver el problema planteado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los alumnos representan gráfica y simbólicamente en su cuaderno.</li> </ul> <p>-Responden las siguientes interrogantes: ¿Qué materiales usaremos para resolver el problema?, ¿cómo lo representamos el problema?, ¿cómo podemos imaginar para resolver el problema?, ¿Cómo graficaríamos la solución del problema?</p> <p><b>5. FORMALIZACIÓN O SOCIALIZACIÓN DEL APRENDIZAJE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Socializan sus trabajos sus respuestas.</li> <li>-Se corrigen entre estudiantes y se consolida su aprendizaje.</li> <li>-Sistematiza su aprendizaje con el apoyo del docente.</li> </ul>	
--	--	--	--

		<p>-Corrigen en su cuaderno de trabajo la sistematización del aprendizaje. Responden a preguntas: ¿Cómo podemos concluir nuestro problema? ¿Qué recomendaciones es bueno para resolver los problemas? ¿Qué recomendarías a tus compañeros?</p> <p><b>6. REFLEXIÓN</b></p> <p>Responde a interrogantes: ¿Cómo resolvieron el problema? ¿Qué pasos siguieron? ¿Qué dificultades tuvieron para resolver problemas? ¿Qué hiciste para superar las dificultades?</p> <p><b>7. TRANSFERENCIA.</b> Crea y explica un problema con posible e imposible (Puede ser gráfico Circular, segmentos, barras horizontales y verticales) usando tus propias estrategias. 1°. Formulación de preguntas. 2°. Recopila datos. 3°. Analiza datos (Gráfico de barras vertical) 4°. Interpreta los resultados. (Video de 2 a 3 minutos). Guíate de los problemas anteriores. (Reto para hacerlo en casa, producto o práctica). En caso de que tengas dudas llama al profesor.</p> <p>-Sistematiza su aprendizaje con el apoyo del docente y este hace la retroalimentación aplicando las técnicas puntos fuertes y puntos a mejorar.</p>	
<b>Cierre</b>	<b>Metacognición</b>	<p>-Juegos: Aplicamos el <b>Truco Crack Coronel</b> para aprender fácil la tabla de multiplicar del 3.</p> <p>- Realizan la <b>metacognición</b>: ¿Cómo lo aprendí? ¿Para qué me sirve lo que hoy aprendí? ¿Cómo me ayuda en mi vida lo que aprendí? ¿Qué dificultades tuve al aprender? ¿Qué debo hacer para superar las dificultades?</p>	<p>Lista de cotejos Lápiz Programa zoom PPT</p>
	<b>Evaluación</b>	<p>-La autoevaluación -La coevaluación (Lo realizan verbalmente en el zoom). -Heteroevaluación (Lista cotejo).</p>	

## V. BIBLIOGRAFÍA

- Polya (1974). Cómo plantear y resolver problemas. Edit. Trillas. México
- Minedu (2013). Rutas de aprendizaje de matemática. Perú.
- Santillana (2014). Cuadernos de trabajo de matemática 2. Perú.
- Minedu (2016). Currículo Nacional de la Educación Básica. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>.
- Minedu (2016). Programa Curricular de Educación Primaria. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-nivel-primaria-ebr.pdf>.

Br. Hector Regoredo Coronel Pérez  
Docente tesista



**Ficha: Nos autoevaluamos**

<p><b>¿QUÉ APRENDÍ?</b></p>	<p><b>¿CÓMO APRENDÍ?</b></p>	<p><b>¿CON QUÉ AYUDA APRENDÍ?</b></p>	<p><b>¿PARA QUÉ APRENDÍ?</b></p>
-----------------------------	------------------------------	---------------------------------------	----------------------------------

### Ficha de heteroevaluación (Lista de cotejo).

Grado: 3ro C

Fecha: 23/11/2020

**Actividad:** Reflexionan sobre tus aprendizajes. Marca con un x de acuerdo a lo que aprendiste el día de hoy.

Mis aprendizajes	Lo logré	Lo estoy intentando	¿Qué puedo hacer para mejorar mis aprendizajes?
-Resolvió problemas con sucesos seguros, posibles e imposibles usando su propia estrategia (logrando su propósito).			
-Identificó problemas con sucesos seguros, posibles e imposibles y analizó e interpretó la conclusión de la información contenida en los problemas y es crítico para tomar decisiones.			
Creó y explicó un problema con posible e imposible (Puede ser gráfico Circular, segmentos, barras horizontales y verticales) usando tus propias estrategias. 1°. Formulación de preguntas. 2°. Recopila datos. 3°. Analiza datos (Gráfico de barras vertical) 4°. Interpreta los resultados. (Video de 2 a 3 minutos).			
-Elaboré preguntas y contesté de acuerdo al problema creado.			



### SESIÓN DE APRENDIZAJE N°17.

Reforzamos: Cambiamos con el paso del tiempo.

#### I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.2. DRE : San Martín  
 1.3. UGEL : Bellavista  
 1.4. I.E. : Coprodeli Corpus Christi  
 1.5. LUGAR : Carhuapoma de San Rafael  
 1.6. GRADO : 3° Primaria  
 1.7. DURACIÓN : 90 minutos  
 1.8. DOCENTE : Br. Hector Regoredo Coronel Pérez  
 1.9. FECHA : 25/11/2020

#### II. Selección de competencias, capacidades y desempeños

Competencias	Capacidades	Desempeños	Evaluación
RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE DATOS E INCERTIDUMBRE	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas.</li> <li>-Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos.</li> <li>-Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos.</li> <li>-Sustenta conclusiones o decisiones con base en la información obtenida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Resuelve problemas con tablas usando su propia estrategia.</li> <li>-Crea un problema con tablas usando su propia estrategia.</li> <li>-Explica un problema con tablas usando su propia estrategia.</li> </ul>	Lista de cotejos

III. **PROPÓSITO.** - Resuelve problemas con tablas usando su propia estrategia.

## IV. SECUENCIAS DIDÁCTICA:

Momentos	Procesos pedagógicos	Estrategias	Medio y materiales
<b>INICIO</b>	<b>Motivación</b>	<p>-Se realiza actividades rutinarias. Socialización los acuerdos de convivencia.</p> <p>-Presentamos imágenes virtuales de niños y niñas de diferentes edades.</p> <p>-Responden a preguntas: ¿Qué observan? ¿Todos tienen la misma talla? ¿Por qué tienen diferente talla los niños? ¿Tendrán el mismo peso? ¿Dónde podemos organizar los datos? ¿Cómo se relacionan las imágenes con nuestra actividad? Se les hace recordar al final de la actividad vamos a enseñar trucos para aprender la tabla de multiplicar del 4 (reforzamiento)</p>	<p>Libro de estadística básica. Lápiz Programa zoom Imágenes virtuales PPT</p>
	<b>Saberes previos</b>	<p>-Observan un problema en la ficha informativa (el segundo problema del cuaderno de trabajo de estadística básica, pág. 85)</p> <p>Responden a interrogantes: ¿De qué trata el problema? ¿Has un resuelto problema similar alguna vez? ¿Cómo lo resolvemos este problema? ¿Qué estrategia utilizo para resolver el problema? ¿Qué materiales necesitamos para resolver el problema? ¿Qué datos tenemos? ¿Cómo lo interpretamos?</p>	
	<b>Conflicto cognitivo</b>	<p>- ¿Qué operaciones podemos realizar para resolver este problema? ¿Por qué? ¿Se podrá organizar otros datos con información en una tabla? ¿Qué pasaría todos los niños tienen igual talla y peso, pero son distintas edades?</p> <p>-Socializan sus respuestas en plenario.</p> <p>-Establecen los aprendizajes esperados.</p> <p>-Leen el propósito de la sesión.</p>	
<b>Desarrollo</b>	<p>Construcción del aprendizaje y/o acompañamiento</p>	<p>-Se organizan en su casa acompañado de sus padres o algún familiar.</p> <p>-Trabajan en forma automática y con ayuda de algún familiar. Preguntan sus dudas en la clase virtual.</p> <p>-Reciben y resuelven problemas: Reforzamos: Cambiamos con el paso del tiempo. Pág. 84 al 86. Cuaderno de trabajo.</p> <p><b>1. COMPRENSIÓN DEL PROBLEMA.</b></p> <p>-Leen y comprenden el problema aplicando la técnica del subrayado.</p> <p>-Expresan con sus propias palabras la comprensión del problema.</p> <p>-Leen y comprender los conceptos de seguros, posibles e imposibles.</p>	<p>Libro de estadística básica. Lápiz Programa zoom Imágenes virtuales PPT</p>

		<p>Responden a preguntas: ¿De qué trata el problema leído? ¿Cómo mencionarías con tus propias palabras? ¿Has visto alguna situación parecida? ¿Cuáles son los datos del problema leído? ¿Qué es lo que te piden? ¿Cuáles son las palabras que no conocen en el problema? ¿A qué crees que se refiere cada una de las palabras?</p> <p><b>2. BÚSQUEDA DE ESTRATEGIAS.</b></p> <p>-El alumno propone diversas estrategias en la solución del problema.</p> <p>-Se promueve a través de preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Cómo resolvemos el problema?, ¿qué deberíamos hacer primero?, ¿debemos considerar todos los datos?</li> <li>¿Cómo haríamos para llegar a la respuesta?, ¿has resuelto algún problema parecido?, ¿Cómo imaginar un problema más sencillo?, ¿cómo lo desarrollarías? ¿Qué materiales debes usar para resolver el problema?</li> </ul> <p><b>3. EJECUCIÓN DE LA ESTRATEGIA</b></p> <p>-Se promueve la ejecución de la estrategia a través de preguntas: ¿Consideras que los procedimientos encontrados te ayudaron a encontrar la respuesta? ¿Habrá otras estrategias para encontrar la respuesta? ¿Estás seguro de tu respuesta? ¿Cuál es la diferencia entre procedimiento guiado por el profesor y el suyo? ¿Cómo lo compruebas? ¿Qué estrategias usarás para comprobar?</p> <p><b>4. REPRESENTACIÓN (De lo concreto –simbólico)</b></p> <p>-Los alumnos se agencia de los materiales estructurados y no estructurados en casa para resolver el problema planteado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los alumnos representan gráfica y simbólicamente en su cuaderno.</li> </ul> <p>-Responden las siguientes interrogantes: ¿Qué materiales usaremos para resolver el problema?, ¿cómo lo representamos el problema?, ¿cómo podemos imaginar para resolver el problema?, ¿Cómo graficaríamos la solución del problema?</p> <p><b>5. FORMALIZACIÓN O SOCIALIZACIÓN DEL APRENDIZAJE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Socializan sus trabajos sus respuestas.</li> <li>-Se corrigen entre estudiantes y se consolida su aprendizaje.</li> <li>-Sistematiza su aprendizaje con el apoyo del docente.</li> <li>-Corrigen en su cuaderno de trabajo la sistematización del aprendizaje. Responden a preguntas: ¿Cómo podemos concluir nuestro problema? ¿Qué recomendaciones es</li> </ul>	
--	--	--	--

		<p>bueno para resolver los problemas? ¿Qué recomendarías a tus compañeros?</p> <p><b>6. REFLEXIÓN</b></p> <p>Responde a interrogantes: ¿Cómo resolvieron el problema? ¿Qué pasos siguieron? ¿Qué dificultades tuvieron para resolver problemas? ¿Qué hiciste para superar las dificultades?</p> <p><b>7. TRANSFERENCIA.</b> Cambia los datos del algún problema aprendido en clase y explica tu problema como lo ha realizado (Puede ser gráfico Circular, segmentos, barras horizontales y verticales) usando tus propias estrategias. Plantéate preguntas y responde según tu gráfico. (Video de 2 a 3 minutos). Guíate de los problemas anteriores. (Reto para hacerlo en casa, producto o práctica). En caso de que tengas dudas llama al profesor.</p> <p>-Sistematiza su aprendizaje con el apoyo del docente y este hace la retroalimentación aplicando las técnicas puntos fuertes y puntos a mejorar.</p>	
<b>Cierre</b>	<b>Metocognición</b>	<p>-Juegos: Aplicamos el <b>Truco Crack Coronel</b> para aprender fácil la tabla de multiplicar del 4.</p> <p>- Realizan la <b>metacognición</b>: ¿Cómo lo aprendí? ¿Para qué me sirve lo que hoy aprendí? ¿Cómo me ayuda en mi vida lo que aprendí? ¿Qué dificultades tuve al aprender? ¿Qué debo hacer para superar las dificultades?</p>	<p>Lista de cotejos Lápiz Programa zoom PPT</p>
	<b>Evaluación</b>	<p>-La autoevaluación</p> <p>-La coevaluación (Lo realizan verbalmente en el zoom).</p> <p>-Heteroevaluación (Lista cotejo).</p>	

## V. BIBLIOGRAFÍA

- Polya (1974). Cómo plantear y resolver problemas. Edit. Trillas. México
- Minedu (2013). Rutas de aprendizaje de matemática. Perú.
- Santillana (2014). Cuadernos de trabajo de matemática 2. Perú.
- Minedu (2016). Currículo Nacional de la Educación Básica. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>.
- Minedu (2016). Programa Curricular de Educación Primaria. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-nivel-primaria-ebr.pdf>.

Br. Hector Regoredo Coronel Pérez  
Docente tesista





**Ficha: Nos autoevaluamos**

<p><b>¿QUÉ APRENDÍ?</b></p>	<p><b>¿CÓMO APRENDÍ?</b></p>	<p><b>¿CON QUÉ AYUDA APRENDÍ?</b></p>	<p><b>¿PARA QUÉ APRENDÍ?</b></p>
-----------------------------	------------------------------	---------------------------------------	----------------------------------

### Ficha de heteroevaluación (Lista de cotejo).

Grado: 3ro C

Fecha: 25/11/2020

**Actividad:** Reflexionan sobre tus aprendizajes. Marca con un x de acuerdo a lo que aprendiste el día de hoy.

Mis aprendizajes	Lo logré	Lo estoy intentando	¿Qué puedo hacer para mejorar mis aprendizajes?
-Resolvió problemas con tablas usando su propia estrategia (logrando su propósito).			
-Identificó problemas con tablas y analizó e interpretó la conclusión de la información contenida en los problemas y es crítico para tomar decisiones.			
Cambió los datos del algún problema aprendido en clase y explica tu problema como lo ha realizado (Puede ser gráfico Circular, segmentos, barras horizontales y verticales) usando tus propias estrategias. Plantéate preguntas y responde según tu gráfico. (Video de 2 a 3 minutos).			
-Elaboré preguntas y contesté de acuerdo al problema creado.			



## SESIÓN DE APRENDIZAJE N°18.

Elaboramos gráficos estableciendo una escala

### I. DATOS INFORMATIVOS:

- 1.2. DRE : San Martín  
 1.3. UGEL : Bellavista  
 1.4. I.E. : Coprodeli Corpus Christi  
 1.5. LUGAR : Carhuapoma de San Rafael  
 1.6. GRADO : 3° Primaria  
 1.7. DURACIÓN : 90 minutos  
 1.8. DOCENTE : Br. Hector Regoredo Coronel Pérez  
 1.9. FECHA : 27/11/2020

### II. Selección de competencias, capacidades y desempeños

Competencias	Capacidades	Desempeños	Evaluación
RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE DATOS E INCERTIDUMBRE	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas.</li> <li>-Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos.</li> <li>-Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos.</li> <li>-Sustenta conclusiones o decisiones con base en la información obtenida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Resuelve problemas con gráficos en una escala usando su propia estrategia.</li> <li>-Crea un problema con gráficos en una escala usando su propia estrategia.</li> <li>-Explica un problema con gráficos en una escala usando su propia estrategia.</li> </ul>	Lista de cotejos

III. **PROPÓSITO.** - Resuelve problemas con gráficos en una escala usando su propia estrategia.

## IV. SECUENCIAS DIDÁCTICA:

Momentos	Procesos pedagógicos	Estrategias	Medio y materiales
<b>INICIO</b>	<b>Motivación</b>	<p>-Se realiza actividades rutinarias. Socialización los acuerdos de convivencia.</p> <p>-Presentamos imágenes virtuales de frutas: Manzana, Mango, Papaya y Piña.</p> <p>-Responden a preguntas: ¿Qué observan? ¿Qué fruta les gusta? Con los 20 estudiantes, ¿podremos saber cuál es la fruta favorita y la menos favorita? ¿Qué gráficos lo organizamos la información? ¿Cómo se relacionan las imágenes con nuestra actividad? Se les hace recordar al final de la actividad vamos a enseñar trucos para aprender la tabla de multiplicar del 7 (reforzamiento)</p>	<p>Libro de estadística básica. Lápiz Programa zoom Imágenes virtuales PPT</p>
	<b>Saberes previos</b>	<p>-Observan un problema en la ficha informativa (el segundo problema del cuaderno de trabajo de estadística básica, pág. 87)</p> <p>Responden a interrogantes: ¿De qué trata el problema? ¿Has un resuelto problema similar alguna vez? ¿Cómo lo resolvemos este problema? ¿Qué estrategia utilizo para resolver el problema? ¿Qué materiales necesitamos para resolver el problema? ¿Qué datos tenemos? ¿Cómo lo interpretamos?</p>	
	<b>Conflicto cognitivo</b>	<p>- ¿Qué operaciones podemos realizar para resolver este problema? ¿Por qué? ¿Se podrá organizar otros datos con información en un gráfico? Al igual que la información anterior, ¿Se podría saber las verduras favoritas de los niños en un organizar gráfico? ¿Serás igual la información que el anterior problema? ¿Por qué?</p> <p>-Socializan sus respuestas en plenario.</p> <p>-Establecen los aprendizajes esperados.</p> <p>-Leen el propósito de la sesión.</p>	
<b>Desarrollo</b>	<p>Construcción del aprendizaje y/o acompañamiento</p>	<p>-Se organizan en su casa acompañado de sus padres o algún familiar.</p> <p>-Trabajan en forma automática y con ayuda de algún familiar. Preguntan sus dudas en la clase virtual.</p> <p>-Reciben y resuelven problemas: Reforzamos: Cambiamos con el paso del tiempo. Pág. 87 al 88. Cuaderno de trabajo.</p> <p><b>1. COMPRENSIÓN DEL PROBLEMA.</b></p> <p>-Leen y comprenden el problema aplicando la técnica del subrayado.</p>	<p>Libro de estadística básica. Lápiz Programa zoom Imágenes virtuales PPT</p>

		<p>-Expresan con sus propias palabras la comprensión del problema.</p> <p>-Leen y comprender los conceptos de seguros, posibles e imposibles.</p> <p>Responden a preguntas: ¿De qué trata el problema leído? ¿Cómo mencionarías con tus propias palabras? ¿Has visto alguna situación parecida? ¿Cuáles son los datos del problema leído? ¿Qué es lo que te piden? ¿Cuáles son las palabras que no conocen en el problema? ¿A qué crees que se refiere cada una de las palabras?</p> <p><b>2. BÚSQUEDA DE ESTRATEGIAS.</b></p> <p>-El alumno propone diversas estrategias en la solución del problema.</p> <p>-Se promueve a través de preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ¿Cómo resolvemos el problema?, ¿qué deberíamos hacer primero?, ¿debemos considerar todos los datos? ¿Cómo haríamos para llegar a la respuesta?, ¿has resuelto algún problema parecido?, ¿Cómo imaginar un problema más sencillo?, ¿cómo lo desarrollarías? ¿Qué materiales debes usar para resolver el problema?</li> </ul> <p><b>3. EJECUCIÓN DE LA ESTRATEGIA</b></p> <p>-Se promueve la ejecución de la estrategia a través de preguntas: ¿Consideras que los procedimientos encontrados te ayudaron a encontrar la respuesta? ¿Habrá otras estrategias para encontrar la respuesta? ¿Estás seguro de tu respuesta? ¿Cuál es la diferencia entre procedimiento guiado por el profesor y el suyo? ¿Cómo lo compruebas? ¿Qué estrategias usarás para comprobar?</p> <p><b>4. REPRESENTACIÓN (De lo concreto –simbólico)</b></p> <p>-Los alumnos se agencia de los materiales estructurados y no estructurados en casa para resolver el problema planteado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Los alumnos representan gráfica y simbólicamente en su cuaderno.</li> </ul> <p>-Responden las siguientes interrogantes: ¿Qué materiales usaremos para resolver el problema?, ¿cómo lo representamos el problema?, ¿cómo podemos imaginar para resolver el problema?, ¿Cómo graficaríamos la solución del problema?</p> <p><b>5. FORMALIZACIÓN O SOCIALIZACIÓN DEL APRENDIZAJE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Socializan sus trabajos sus respuestas.</li> <li>-Se corrigen entre estudiantes y se consolida su aprendizaje.</li> <li>-Sistematiza su aprendizaje con el apoyo del docente.</li> </ul>	
--	--	--	--

		<p>-Corrigen en su cuaderno de trabajo la sistematización del aprendizaje. Responden a preguntas: ¿Cómo podemos concluir nuestro problema? ¿Qué recomendaciones es bueno para resolver los problemas? ¿Qué recomendarías a tus compañeros?</p> <p><b>6. REFLEXIÓN</b> Responde a interrogantes: ¿Cómo resolvieron el problema? ¿Qué pasos siguieron? ¿Qué dificultades tuvieron para resolver problemas? ¿Qué hiciste para superar las dificultades?</p> <p><b>7. TRANSFERENCIA.</b> Cambia los datos de un problema aprendido en clase y explica tu problema como lo ha realizado (Puede ser gráfico Circular, segmentos, barras horizontales y verticales) usando tus propias estrategias. Plantéate preguntas y responde según tu gráfico. (Video de 2 a 3 minutos). Guíate de los problemas anteriores. (Reto para hacerlo en casa, producto o práctica). En caso de que tengas dudas llama al profesor.</p> <p>-Sistematiza su aprendizaje con el apoyo del docente y este hace la retroalimentación aplicando las técnicas puntos fuertes y puntos a mejorar.</p>	
<b>Cierre</b>	<b>Metocognición</b>	<p>-Juegos: Aplicamos el <b>Truco Crack Coronel</b> para aprender fácil la tabla de multiplicar del 7.</p> <p>- Realizan la <b>metacognición</b>: ¿Cómo lo aprendí? ¿Para qué me sirve lo que hoy aprendí? ¿Cómo me ayuda en mi vida lo que aprendí? ¿Qué dificultades tuve al aprender? ¿Qué debo hacer para superar las dificultades?</p>	<p>Lista de cotejos Lápiz Programa zoom PPT</p>
	<b>Evaluación</b>	<p>-La autoevaluación -La coevaluación (Lo realizan verbalmente en el zoom). -Heteroevaluación (Lista cotejo).</p>	

## V. BIBLIOGRAFÍA

- Polya (1974). Cómo plantear y resolver problemas. Edit. Trillas. México
- Minedu (2013). Rutas de aprendizaje de matemática. Perú.
- Santillana (2014). Cuadernos de trabajo de matemática 2. Perú.
- Minedu (2016). Currículo Nacional de la Educación Básica. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>.
- Minedu (2016). Programa Curricular de Educación Primaria. Recuperado de: <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/programa-nivel-primaria-ebr.pdf>.

Br. Hector Regoredo Coronel Pérez  
Docente tesista



**Ficha: Nos autoevaluamos**

<p><b>¿QUÉ APRENDÍ?</b></p>	<p><b>¿CÓMO APRENDÍ?</b></p>	<p><b>¿CON QUÉ AYUDA APRENDÍ?</b></p>	<p><b>¿PARA QUÉ APRENDÍ?</b></p>
-----------------------------	------------------------------	---------------------------------------	----------------------------------

### Ficha de heteroevaluación (Lista de cotejo).

Grado: 3ro C

Fecha: 27/11/2020

**Actividad:** Reflexionan sobre tus aprendizajes. Marca con un x de acuerdo a lo que aprendiste el día de hoy.

Mis aprendizajes	Lo logré	Lo estoy intentando	¿Qué puedo hacer para mejorar mis aprendizajes?
-Resolvió problemas con gráficos estableciendo una escala usando su propia estrategia (logrando su propósito).			
-Identificó problemas con gráficos estableciendo una escala. Analizó e interpretó la conclusión de la información contenida en los problemas y es crítico para tomar decisiones.			
Cambió los datos del algún problema aprendido en clase y explica tu problema como lo ha realizado (Puede ser gráfico Circular, segmentos, barras horizontales y verticales) usando tus propias estrategias. Plantéate preguntas y responde según tu gráfico. (Video de 2 a 3 minutos).			
-Elaboré preguntas y contesté de acuerdo al problema creado.			



**Anexo 6****“Año de la universalización de la salud”**

Juanjuí, septiembre del 2020

**Doctor:**

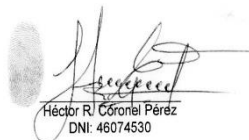
Hipólito Percy Barbarán Mozo

**ASUNTO : Solicita opinión o juicio de expertos sobre instrumentos de investigación que permita determinar la validez y confiabilidad.**

En condición de estudiante de Maestría en la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de San Martín- Tarapoto, tengo el honor de dirigirme a usted, para saludarle cordialmente con fina cortesía y admiración a su intelecto, luego manifiesto que la presente tiene un objetivo : Solicitar su opinión o juicio de expertos sobre los instrumentos de investigación, correspondiente al proyecto de tesis de quien suscribe, en post de determinar la validez y confiabilidad de los referidos instrumentos.

Su renombre profesional en educación, experiencia en educación superior, conocimiento en materia de investigación y su producción intelectual, son los atributos que me llevan a conocer su opinión o juicio de experto; así como las acotaciones críticas relacionadas con los instrumentos que se adjuntan: Instrumentos para medir **“ESTRATEGIA PSICOPEDAGÓGICA Y SU INFLUENCIA EN RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE ESTADÍSTICA EN ESTUDIANTES DE 3RO DE PRIMARIA, I.E. C.C.C, 2020.”** Con la certeza de que la presente tendrá la acogida suya, patentizo desde ahora mi agradecimiento y gratitud en aras de la exigencia y rigor inherente al problema de investigación que se está abordando.

Atentamente,



Héctor R. Coronel Pérez  
DNI: 46074530

**Además, se adjuntan:**

- Formato de informe de opinión de expertos sobre la validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación.
- Matriz de consistencia del proyecto de tesis.
- Instrumentos de investigación.

## Anexo 7

### INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

#### I. DATOS GENERALES

Apellidos y Nombres del experto	:	Hipólito Percy Barbarán Mozo
Grado Académico	:	Doctor en Ciencias de la Educación
Institución donde labora/Cargo	:	EPG/UNSM
Instrumento motivo de evaluación	:	Prueba sobre resolución de problemas estadísticos
Autor del instrumento	:	Br. Héctor Regoredo Coronel Pérez

#### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

Criterios		Muy deficiente	Deficiente	Regular	Buena	Muy buena
		00 – 20%	21 – 40%	41 – 60%	61 – 80%	81 – 100%
		1	2	3	4	5
CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado, específico y sin ambigüedades.				<b>X</b>	
OBJETIVIDAD	Los ítems del instrumento evidencian objetividad y coherencia con las opciones de respuestas.				x	
ACTUALIDAD	El instrumento es vigente y acorde con el conocimiento científico, tecnológico y legal inherente a las variables.					<b>X</b>
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento están distribuidos en función de las dimensiones que faciliten su procesamiento.				x	
SUFICIENCIA	La cantidad y calidad de los ítems e instrumento son suficientes.					<b>X</b>
INTENCIONALIDAD	Los ítems e instrumento es adecuado para el tipo y nivel de investigación.					<b>X</b>
CONSISTENCIA	La valoración de medición del instrumento es apropiado para medir cada uno de los ítems.				x	
COHERENCIA	Los ítems están redactados acorde con los indicadores y dimensiones de la variable.				x	
METODOLOGÍA	El instrumento es concordante con la técnica de recolección de datos y el nivel de investigación.					<b>X</b>
PERTINENCIA	El instrumento es funcional y aplicable según las características de los sujetos muestrales.				x	
<b>SUB TOTAL</b>					24	20
<b>PUNTAJE TOTAL</b>					<b>44</b>	

**COMENTARIO, OPINIÓN Y SUGERENCIAS.** El referido cuestionario cumple aceptablemente con la mayoría de los criterios de evaluación; en consecuencia, es válido, pertinente y aplicable para los sujetos muestrales, previo levantamiento de las observaciones de forma indicadas.

**VALORACIÓN PROMEDIO: MUY BUENO (44 puntos)**

Tarapoto, 07 de setiembre de 2020

  
 Dr. Hipólito Percy Barbarán Mozo  
 CPPC N° 357054  
 DNI. N° 1100672 / Teléfono N° 41871341

**Anexo 8****“Año de la universalización de la salud”**

Juanjuí, septiembre del 2020

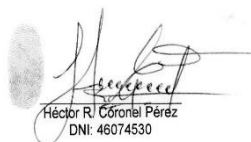
Mg. Ricardo Gómez Paredes

**ASUNTO : Solicita opinión o juicio de expertos sobre instrumentos de investigación que permita determinar la validez y confiabilidad.**

En condición de estudiante de Maestría en la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de San Martín- Tarapoto, tengo el honor de dirigirme a usted, para saludarle cordialmente con fina cortesía y admiración a su intelecto, luego manifiesto que la presente tiene un objetivo : Solicitar su opinión o juicio de expertos sobre los instrumentos de investigación, correspondiente al proyecto de tesis de quien suscribe, en post de determinar la validez y confiabilidad de los referidos instrumentos.

Su renombre profesional en educación, experiencia en educación superior, conocimiento en materia de investigación y su producción intelectual, son los atributos que me llevan a conocer su opinión o juicio de experto; así como las acotaciones críticas relacionadas con los instrumentos que se adjuntan: Instrumentos para medir **“ESTRATEGIA PSICOPEDAGÓGICA Y SU INFLUENCIA EN RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE ESTADÍSTICA EN ESTUDIANTES DE 3RO DE PRIMARIA, I.E. C.C.C, 2020.”** Con la certeza de que la presente tendrá la acogida suya, patentizo desde ahora mi agradecimiento y gratitud en aras de la exigencia y rigor inherente al problema de investigación que se está abordando.

Atentamente,



Héctor R. Coronel Pérez  
DNI: 46074530

**Además, se adjuntan:**

- Formato de informe de opinión de expertos sobre la validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación.
- Matriz de consistencia del proyecto de tesis.
- Instrumentos de investigación.

## Anexos 9

## INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

### I. DATOS GENERALES

Apellidos y Nombres del experto	:	Mg. Ricardo Gómez Paredes
Grado Académico	:	Maestría en Ciencia de la Educación
Institución donde labora/Cargo	:	EPG/UNSM
Instrumento motivo de evaluación	:	Prueba sobre resolución de problemas estadísticos.
Autor del instrumento	:	Br. Héctor Regredo Coronel Pérez

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

Criterios		Muy deficiente	Deficiente	Regular	Buena	Muy buena
		00 – 20%	21 -40%	41 – 60%	61 -80%	81 – 100%
		1	2	3	4	5
CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado, específico y sin ambigüedades.					X
OBJETIVIDAD	Los ítems del instrumento evidencian objetividad y coherencia con las opciones de respuestas.					X
ACTUALIDAD	El instrumento es vigente y acorde con el conocimiento científico, tecnológico y legal inherente a las variables.				X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento están distribuidos en función de las dimensiones que faciliten su procesamiento.				X	
SUFICIENCIA	La cantidad y calidad de los ítems e instrumento son suficientes.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems e instrumento son adecuados para el tipo y nivel de investigación.					X
CONSISTENCIA	La valoración de medición del instrumento es apropiado para medir cada uno de los ítems.				X	
COHERENCIA	Los ítems están redactados acorde con los indicadores y dimensiones de la variable.				X	
METODOLOGÍA	El instrumento es concordante con la técnica de recolección de datos y el nivel de investigación.					X
PERTINENCIA	El instrumento es funcional y aplicable según las características de los sujetos muestrales.				X	
SUB TOTAL					20	25
<b>PUNTAJE TOTAL</b>						<b>45</b>

### COMENTARIO, OPINIÓN Y SUGERENCIAS

Aplicable

**VALORACIÓN PROMEDIO: MUY BUENO (45)**

Tarapoto, 13 de setiembre de 2020

  
 Mg. Ricardo Alberto Gómez Paredes  
 PSICÓLOGO  
 C.Ps.P. 5896

**Anexo 10****“Año de la universalización de la salud”**

Juanjuí, septiembre del 2020

**Doctora:**

Katia Dávalos La Torre

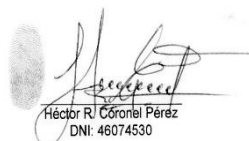
**ASUNTO : Solicita opinión o juicio de expertos sobre instrumentos de investigación que permita determinar la validez y confiabilidad.**

En condición de estudiante de Maestría en la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de San Martín- Tarapoto, tengo el honor de dirigirme a usted, para saludarle cordialmente con fina cortesía y admiración a su intelecto, luego manifiesto que la presente tiene un objetivo : Solicitar su opinión o juicio de expertos sobre los instrumentos de investigación, correspondiente al proyecto de tesis de quien suscribe, en post de determinar la validez y confiabilidad de los referidos instrumentos.

Su renombre profesional en educación, experiencia en educación superior, conocimiento en materia de investigación y su producción intelectual, son los atributos que me llevan a conocer su opinión o juicio de experto; así como las acotaciones críticas relacionadas con los instrumentos que se adjuntan: Instrumentos para medir **“ESTRATEGIA PSICOPEDAGÓGICA Y SU INFLUENCIA EN RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE ESTADÍSTICA EN ESTUDIANTES DE 3RO DE PRIMARIA, I.E. C.C.C, 2020.”**

Con la certeza de que la presente tendrá la acogida suya, patentizo desde ahora mi agradecimiento y gratitud en aras de la exigencia y rigor inherente al problema de investigación que se está abordando.

Atentamente,



Héctor R. Coronel Pérez  
DNI: 46074530

**Además, se adjuntan:**

- Formato de informe de opinión de expertos sobre la validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación.
- Matriz de consistencia del proyecto de tesis.
- Instrumentos de investigación.

**Anexo 11**  
**INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTO SOBRE INSTRUMENTO DE**  
**INVESTIGACIÓN**

**III. DATOS GENERALES**

Apellidos y Nombres del experto	:	Katia Dávalos La Torre
Grado Académico	:	Doctora en Educación
Institución donde labora/Cargo	:	UCV/UNSM
Instrumento motivo de evaluación	:	Prueba sobre resolución de problemas estadísticos.
Autor del instrumento	:	Br. Héctor Regoredo Coronel Pérez

**IV. ASPECTOS DE VALIDACIÓN:**

Criterios		Muy deficiente	Deficiente	Regular	Buena	Muy buena
		00 – 20%	21 – 40%	41 – 60%	61 – 80%	81 – 100%
		1	2	3	4	5
CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado, específico y sin ambigüedades.					X
OBJETIVIDAD	Los ítems del instrumento evidencian objetividad y coherencia con las opciones de respuestas.				X	
ACTUALIDAD	El instrumento es vigente y acorde con el conocimiento científico, tecnológico y legal inherente a las variables.					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento están distribuidos en función de las dimensiones que faciliten su procesamiento.					X
SUFICIENCIA	La cantidad y calidad de los ítems e instrumento son suficientes.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems e instrumento es adecuado para el tipo y nivel de investigación.				X	
CONSISTENCIA	La valoración de medición del instrumento es apropiado para medir cada uno de los ítems.					X
COHERENCIA	Los ítems están redactados acorde con los indicadores y dimensiones de la variable.					X
METODOLOGÍA	El instrumento es concordante con la técnica de recolección de datos y el nivel de investigación.				X	
PERTINENCIA	El instrumento es funcional y aplicable según las características de los sujetos muestrales.					X
SUB TOTAL						
<b>PUNTAJE TOTAL</b>						<b>47</b>

**COMENTARIO, OPINIÓN Y SUGERENCIAS**

El instrumento cumple los criterios de aplicabilidad...

**VALORACIÓN PROMEDIO: MUY BUENO (47)**

Tarapoto, 15 de septiembre 2020



Mg. Katia Alejandra Dávalos La Torre  
 C.Ps. P 6173  
 DNI: 40393898

Firma del experto

TELÉFONO: 993160118

EMAIL: kdavalos@ucv.ed

## Anexo 12



**“AÑO DE LA UNIVERSALIZACION DE LA SALUD”**

**SOLICITO:** Autorizar desarrollo del proyecto de investigación

Señor  
Jorge Vázquez Díaz  
Director de la I.E. Coprodeli “Corpus Christi.

Hector Regoredo Coronel Pérez, Profesor Educación Primaria, con domicilio en la Provincia de Mariscal Cáceres, Distrito de Juanjuí, identificado con DNI 46074530, me presento y expongo: Que en el 2019 empecé estudiar Maestría en Ciencias de la Educación con mención Psicopedagogía en la Universidad Nacional de San Martín, Tarapoto. Para optar el grado académico de Magister se requiere realizar un trabajo de investigación científica según la ley Universitaria, N°30220. Cumpliendo los preceptos de dicha ley tengo el proyecto de investigación hecho con la finalidad de aplicarlo en su Institución que usted lidera.

Por intermedio del presente solicito a usted se digne autorizar el proyecto denominado: **“Estrategia Psicopedadidáctica y su Influencia en Resolución de Problemas de Estadística en Estudiantes de 3ro de Primaria, I.E. Coprodeli Corpus Christi, 2020”** con la finalidad de determinar el efecto de la investigación y obtener conclusiones para aportar a la comunidad científica. Para tal fin hago llegar un anillado de dicho proyecto para los fines que se crea conveniente y para el trámite respectivo.

Seguro de contar con su autorización y en aras de ir mejorando cada vez más la Educación, es propicia la ocasión para brindarle las muestras de mi especial consideración y estima.

Carhuapoma, 01 de octubre de 2020

  
Héctor R. Coronel Pérez  
DNI: 46074530



E. PÚBLICA DE GESTIÓN PRIVADA  
COPRODELI CORPUS CHRISTI - CARHUAPOMA

  
Prof. JORGE VÁSQUEZ DÍAZ  
DIRECTOR

## Anexo 13

## “AÑO DE LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA SALUD”



## AUTORIZACIÓN

El que suscribe, Director de la Escuela Pública de Gestión Privada, primaria. COPRODELI Corpus Christi, pueblo de Carhuapoma, distrito de San Rafael, región de San Martín, Perú.

## AUTORIZA

Es grato dirigirme a usted y en atención a su solicitud para Brindar las facilidades Br. Hector Regoredo Coronel Pérez, egresado del Programa de Maestría en Ciencias de la Educación con mención en Psicopedagogía, en la Universidad Nacional de San Martín, para ejecutar el proyecto de tesis, denominado: **“Estrategia Psicopedadidáctica y su Influencia en Resolución de Problemas de Estadística en Estudiantes de 3ro de Primaria, I.E. Coprodeli Corpus Christi, 2020”**.

Al respecto, aclaro que es de interés de nuestra Institución apoyar este tipo de investigación, cuyos resultados aportan a mejorar la enseñanza de los docentes y aprendizaje de los estudiantes, en tal sentido se autoriza a usted a realizar la mencionada indagación y se le apoyará brindándole la tecnología que usted requiera.

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para expresarle las muestras de mi consideración y estima.

Carhuapoma, 8 de octubre de 2020



E. PÚBLICA DE GESTIÓN PRIVADA  
COPRODELI CORPUS CHRISTI - CARHUAPOMA  
*Jorge Vasquez Diaz*  
Prof. JORGE VÁSQUEZ DÍAZ  
DIRECTOR



## Anexo 14

## “AÑO DE LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA SALUD”



CORPUS  
CHRISTI

## CONSTANCIA

El que suscribe, Director de la Escuela Pública de Gestión Privada, primaria. COPRODELI Corpus Christi, pueblo de Carhuapoma, distrito de San Rafael, región de San Martín, Perú.

## HACE CONSTAR

Qué, el profesor: HÉCTOR REGOREDO CORONEL PÉREZ, Bachiller en la Escuela Profesional de Educación Primaria en la Universidad Particular de Chiclayo y actualmente estudia Maestría en Ciencias de la Educación con mención Psicopedagogía en la Universidad Nacional de San Martín-Tarapoto, realizó la aplicación del proyecto de tesis denominado: **Estrategia Psicopedagógica y su Influencia en Resolución de Problemas de Estadística en Estudiantes de 3ro de Primaria, I.E. Coprodeli Corpus Christi, 2020**. Comprendiendo en las fechas: 16/10/2020 al 30-11-2020.

Cabe mencionar que dicho trabajo de investigación estuvo asesorado y supervisado por el Director: Jorge Vásquez Díaz, turno tarde.

Según las observaciones de dicho Director, afirma que el profesor demostró, puntualidad, esmero, creatividad, innovación, responsabilidad y planificación organizacional en dicho trabajo científico.

Se expide la presente a solicitud de las partes interesadas para acreditar en la UNSM.

Carhuapoma, 17 de diciembre de 2020.



## Anexo 15

## PRUEBA OBJETIVA : PRE TEST EXPERIMENTAL

Representa datos  
con gráficos y  
medidas  
estadísticas o  
probabilísticas

Comunica la comprensión de los  
conceptos estadísticos y

Usa estrategias y  
procedimientos para  
recopilar y procesar

Sustenta conclusiones o  
decisiones en base a  
información obtenida

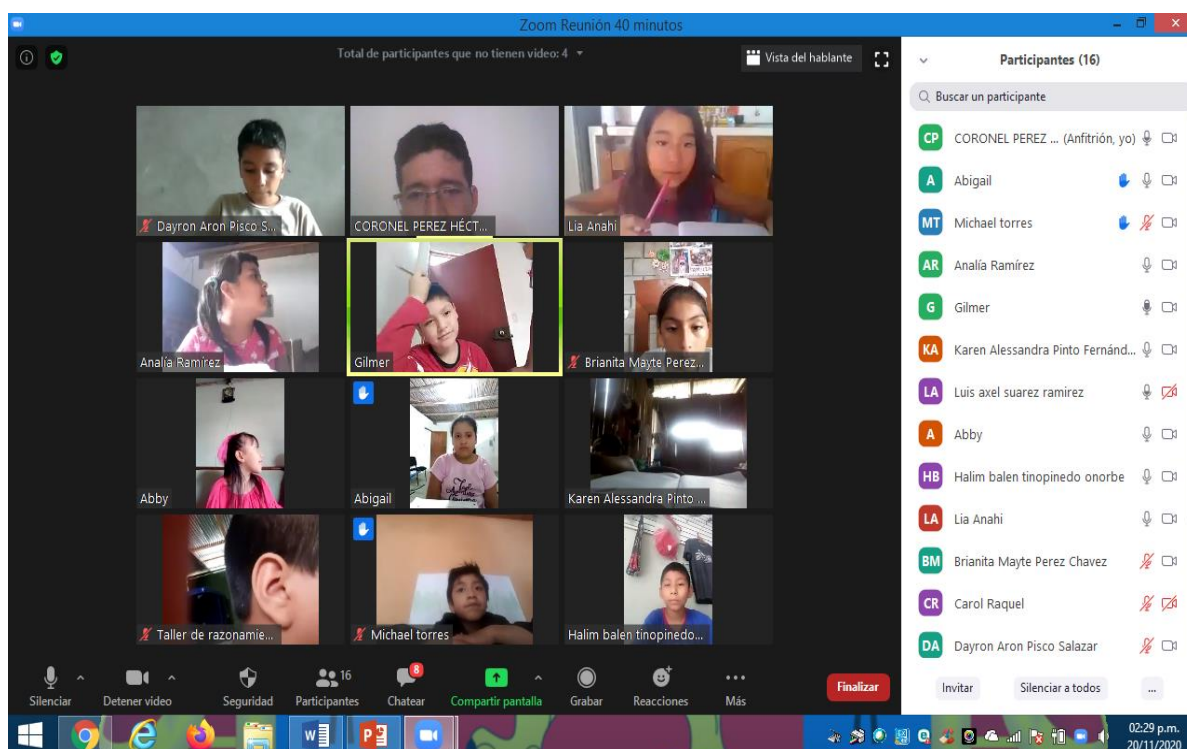
N°	p1	p2	P	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	P	p11	p12	p13	p14	p15	P	p16	p17	p18	p19	p20	P	PG
1	10	0	10	0	0	0	0	0	0	2.5	2.5	5	4	4	4	0	0	12	4	0	0	0	0	4	7.8
2	0	10	10	0	0	0	0	2.5	2.5	2.5	0	7.5	4	0	0	4	4	12	0	4	4	0	0	8	9.4
3	10	0	10	2.5	2.5	0	2.5	2.5	2.5	0	0	12.5	0	0	4	4	4	12	0	4	0	0	0	4	9.6
4	0	0	0	2.5	0	0	2.5	0	2.5	0	2.5	10	4	0	0	0	4	8	4	4	0	0	0	8	6.5
5	10	0	10	2.5	2.5	0	2.5	2.5	2.5	0	0	12.5	0	0	4	4	4	12	0	4	4	0	0	8	10.6
6	10	10	20	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	20	0	4	4	4	4	16	4	4	4	0	0	12	17
7	0	10	10	0	0	0	2.5	2.5	2.5	2.5	0	10	4	4	0	0	0	8	4	0	4	4	4	16	11
8	10	0	10	2.5	2.5	2.5	0	0	0	2.5	0	10	0	0	4	4	0	8	4	4	0	0	0	8	9
9	0	10	10	0	0	2.5	2.5	2.5	2.5	0	0	10	0	0	0	4	0	4	0	4	4	4	4	16	10
10	10	0	10	0	2.5	0	0	0	0	2.5	2.5	7.5	4	4	4	4	4	20	0	4	0	0	0	4	10.4
11	0	10	10	0	2.5	2.5	2.5	0	0	2.5	2.5	12.5	0	0	4	0	0	4	0	0	4	4	4	12	9.6
12	10	0	10	0	0	2.5	0	2.5	2.5	2.5	0	10	4	4	0	4	4	16	4	0	4	0	4	12	12
13	10	10	20	0	0	2.5	2.5	0	0	2.5	2.5	10	4	0	0	0	4	8	4	4	0	4	0	12	12.5
14	0	0	0	0	2.5	2.5	0	2.5	2.5	2.5	2.5	15	0	4	0	4	4	12	4	4	4	4	4	20	11.8
15	10	10	20	0	0	0	0	2.5	2.5	0	0	5	4	0	4	0	4	12	0	4	4	0	4	12	12.3
16	0	10	10	0	2.5	2.5	2.5	0	0	2.5	2.5	12.5	4	0	4	0	0	8	0	0	4	4	4	12	10.6
17	0	10	10	0	2.5	2.5	2.5	2.5	0	2.5	0	12.5	4	0	4	0	0	8	0	4	4	4	4	16	11.6
18	10	10	20	0	0	0	2.5	2.5	0	2.5	0	7.5	0	4	0	4	4	12	0	0	4	4	4	12	12.9
19	10	0	10	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	0	0	15	4	0	4	0	0	8	4	4	0	4	4	16	12.3
20	0	10	10	2.5	0	0	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	15	4	4	4	4	0	16	4	4	4	0	0	12	13.3

## Anexo 16

## PRUEBA OBJETIVA: POS TEST EXPERIMENTAL

Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas			Comunica la comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos									Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos					Sustenta conclusiones o decisiones en base a información obtenida								
N°	p1	p2	P	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P	P11	P12	P13	P14	P15	P	P16	P17	P18	P19	P20	P	PG
1	10	10	20	0	2.5	2.5	0.0	2.5	2.5	2.5	0	12.5	4	4	4	4	0	16	4	0	4	4	4	16	16.1
2	10	10	20	2.5	2.5	2.5	2.5	0	2.5	2.5	2.5	17.5	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20	19.4
3	10	10	20	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	20.0	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20	20.0
4	10	10	20	2.5	2.5	2.5	2.5	0	2.5	2.5	2.5	17.5	4	4	4	4	0	16	4	4	0	4	4	16	17.4
5	10	10	20	2.5	2.5	0	2.5	2.5	2.5	0	2.5	15.0	4	0	4	4	4	16	4	4	4	4	4	20	17.8
6	10	10	20	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	20.0	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20	20.0
7	10	10	20	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	20.0	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20	20.0
8	10	10	20	2.5	2.5	2.5	0.0	0	0	2.5	2.5	12.5	4	0	4	4	0	12	4	4	4	4	0	16	15.1
9	10	10	20	2.5	0	0	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	15.0	4	4	4	4	0	16	4	4	0	4	4	16	16.8
10	10	10	20	2.5	2.5	2.5	2.5	0	0	2.5	2.5	15.0	0	4	4	4	4	16	4	0	4	4	4	16	16.8
11	10	10	20	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	20.0	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20	20.0
12	10	10	20	2.5	2.5	2.5	0.0	0	2.5	2.5	2.5	15.0	4	4	4	4	4	20	0	4	4	4	4	16	17.8
13	10	10	20	0	2.5	0	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	15.0	4	4	4	0	4	16	4	4	4	0	4	16	16.8
14	10	10	20	2.5	2.5	2.5	0.0	2.5	2.5	2.5	2.5	17.5	4	0	4	4	4	16	4	4	4	4	4	20	18.4
15	10	10	20	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	20.0	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20	20.0
16	10	10	20	2.5	2.5	2.5	2.5	0	2.5	2.5	2.5	17.5	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	20	19.4
17	10	10	20	2.5	2.5	2.5	0.0	2.5	2.5	2.5	2.5	17.5	4	4	0	4	4	16	4	4	4	0	4	16	17.4
18	10	10	20	2.5	2.5	0	2.5	2.5	2.5	2.5	0	15.0	4	0	4	4	4	16	4	4	4	0	4	16	16.8
19	10	10	20	2.5	2.5	0	0.0	2.5	2.5	2.5	2.5	15.0	0	4	4	4	4	16	4	0	4	4	4	16	16.8
20	10	10	20	0	2.5	2.5	2.5	2.5	0	2.5	2.5	15.0	4	4	4	0	4	16	4	4	4	0	0	12	15.8

## Anexo 17

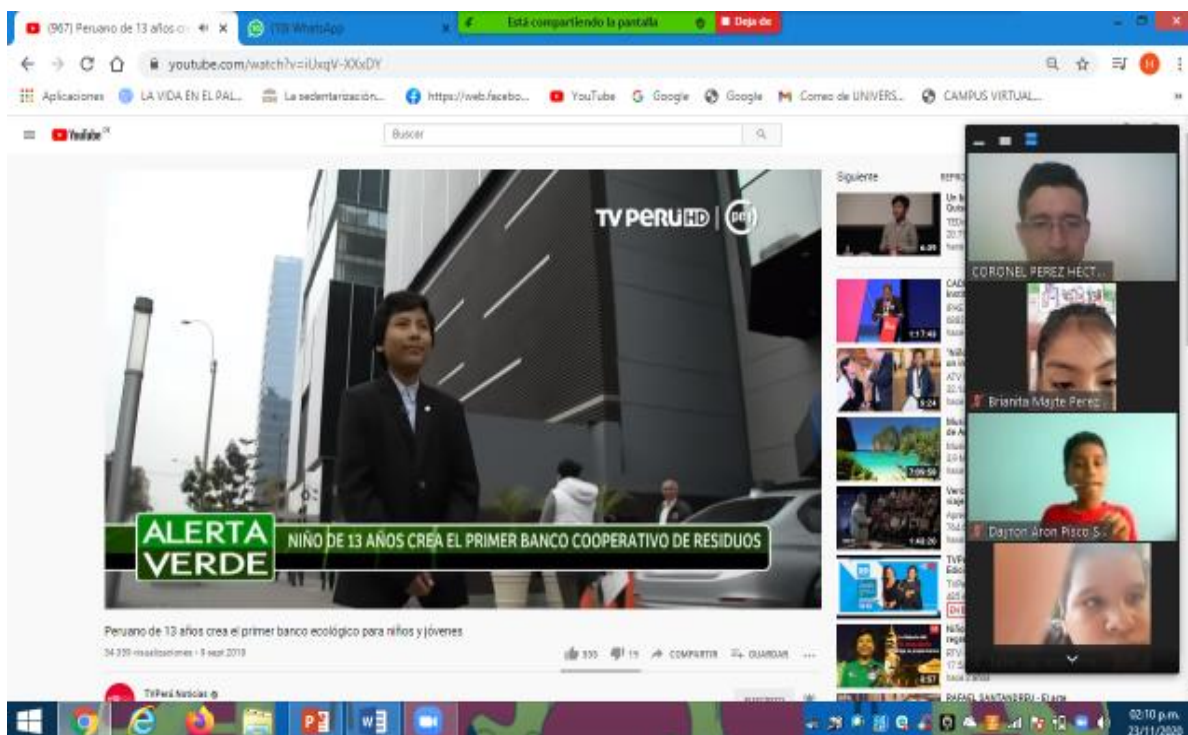


## Anexo 18

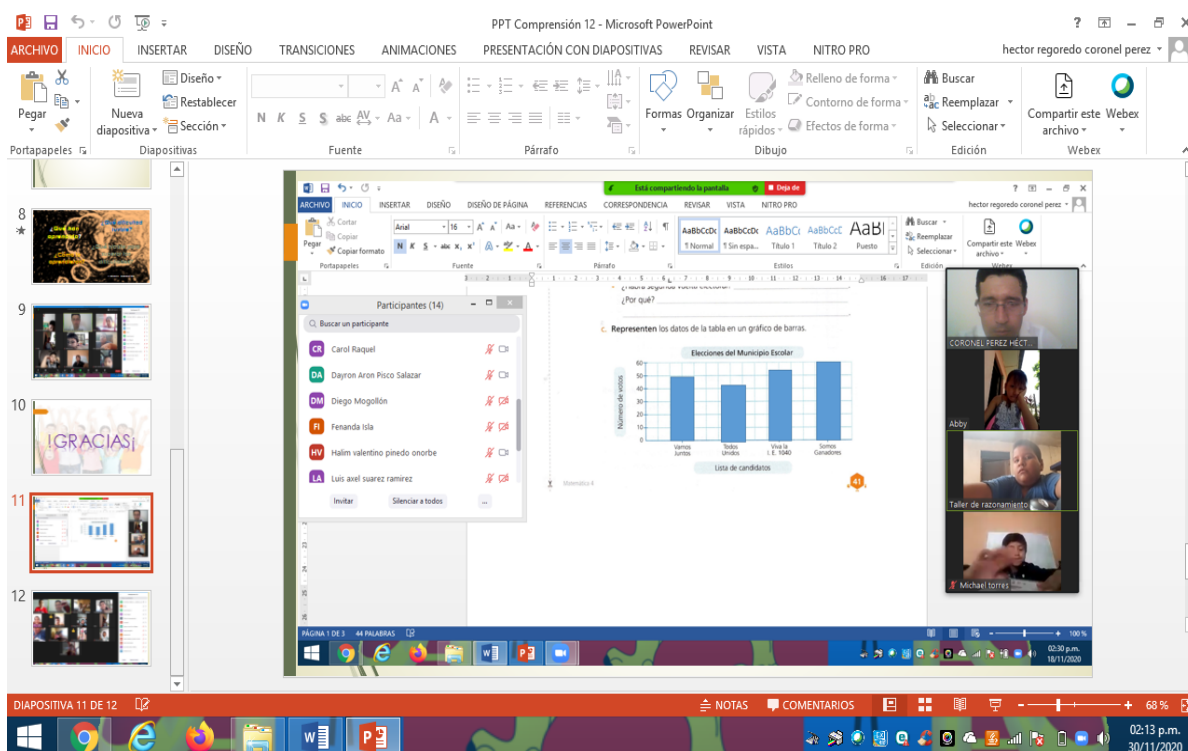
### ESCALA DE MEDICIÓN

Dimensiones	Puntaje
Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas	20 puntos
Comunica la comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos	20 puntos
Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos	20 puntos
Sustenta conclusiones o decisiones en base a información obtenida	20 puntos

### Anexo 19

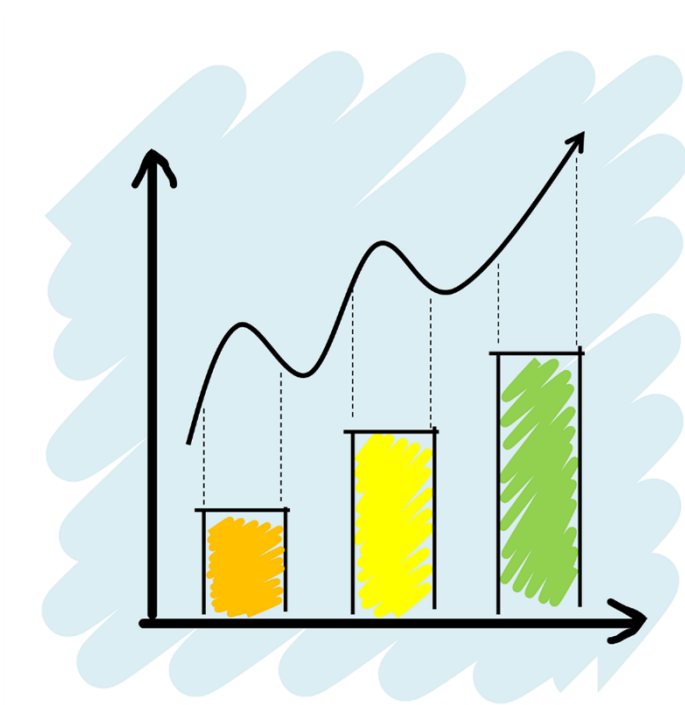


### Anexo 20



Anexo 21

# Razonamiento Estadístico Básico



## 3er Grado

HECTOR R. CORONEL PÉREZ

Educación Primaria

# Razonamiento Estadístico Básico

**HECTOR R. CORONEL PÉREZ**  
**DOCENTE EBR**

**3er Grado**

Educación Primaria

# PRESENTACIÓN

Estimados niños y estimadas niñas:

Recuerdo como si fuera ayer, cuando por primera vez, el profesor de la maestría pidió un tema de investigación, yo tenía muchos temas, pero lo que más me interesó fue la estadística básica, la cual tiene muchas dificultades para aprender desde la educación básica. A través del tiempo debo confesar que he aprendido mucho, por eso quiero compartir con ustedes mis creaciones y hallazgos.

Cuando observamos nuestro alrededor, tanto en ciudad como el campo, nos encontramos con las matemáticas, empezamos a contar los granitos de maíz, frejoles e incluso anotar los goles del deporte o los puntos de vóley en la escuela. A muchos niños les encanta ayudar participar en ferias gastronómicas escolares, las cuales ayudan a sus padres que plato típico desea más gente para preparar. Este libro te va a ayudar a disfrutar y usar datos estadísticos para resolver tus problemas de forma lúdica.

En este nuevo libro de Razonamiento estadístico básico para tercer grado está compuesto por seis unidades donde hallarás problemas interesantes con tablas, barras verticales, horizontal, circular, lineal, datos relacionados con tu realidad, tales como la agricultura, animales, turismo, alimentación de la Región San Martín y a la vez problemas a nivel Nacional; las cuales te ayudarán a desarrollar tus competencias, capacidades de una manera lúdica. Ten en cuenta que tus maestros los conducirán y acompañarán en todo el proceso de tu aprendizaje.

Deseo que estos años escolar sea importante para todos y todas, que sientan y experimenten que las oportunidades están abiertas para seguir aprendiendo y comprendiendo problemas del mundo real.

Espero que inicies esta nueva forma aprender y comprender datos estadísticos.

Héctor R. Coronel Pérez  
Juanjuí, San Martín, octubre de 2020



# CONTENIDO

<b>UNIDAD 1 TABLAS Y PICTOGRAMAS.....</b>	<b>1</b>
1.1. Resolvemos problemas con tablas .....	2
1.2. Resolvemos problemas con pictogramas horizontales .....	7
1.3. Resolvemos problemas con pictogramas verticales .....	12
<b>UNIDAD 2 GRÁFICOS I.....</b>	<b>16</b>
2.1. Comprendemos gráficos en segmentos o líneas .....	17
2.2. Resolvemos problemas con gráficos circulares.....	23
2.3. Resolvemos problemas con el tiempo y ahorro económico.....	28
<b>UNIDAD 3 GRÁFICOS II.....</b>	<b>33</b>
3.1. Elaboramos gráfico de barras .....	34
3.3. Organizamos e interpretamos la información en gráficos de barras.....	37
3.2. Resolvemos problemas con gráfico de barras .....	40
<b>UNIDAD 4 TABLAS DE FRECUENCIAS.....</b>	<b>45</b>
4.1 Resolvemos problemas con tablas de frecuencia simple. ....	46
4.2. Resolvemos problemas con preferencias e interpreta la moda.....	50
4.3. Interpretamos gráficos.....	53
<b>UNIDAD 5 REPASO DE PROBLEMAS CON GRÁFICOS .....</b>	<b>56</b>
5.1. Representamos nuestras preferencias en gráficos .....	57
5.2. Comprendemos y/o interpretamos pictogramas. ....	60
5.3 Repasamos y organizamos información en un pictograma.....	63
<b>UNIDAD 6 REPASO DE PROBLEMAS CON GRÁFICOS .....</b>	<b>66</b>
6.1. Reconocemos sucesos seguros, posibles e imposibles .....	67
6.2. Reforzamiento: Cambiamos con el paso del tiempo. ....	71
6.3. Elaboramos gráficos estableciendo una escala. ....	74
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>76</b>

# UNIDAD 1

## TABLAS Y PICTOGRAMAS

- 1.1. Resolvemos problemas con tablas
- 1.2. Resolvemos problemas con pictogramas horizontales
- 1.3. Resolvemos problemas con pictogramas verticales

**1.1. Resolvemos problemas con tablas**

- Alhelí Jazmín, alumna de tercer grado de primaria, investigó el clima en la región San Martín y lo organizó en una tabla la temperatura, en ella se muestra la máxima y la mínima registrada en septiembre.

Tabla 2: Clima en la región San Martín

DÍA	TEMPERATURA
Lunes	15 °C
Martes	18 °C
Miércoles	20 °C
Jueves	16 °C
Viernes	14 °C
Sábado	10 °C
Domingo	12 °C

**a) Según la tabla:**

- ¿Qué día hubo la temperatura más baja?  
\_\_\_\_\_
- ¿Qué día hubo la temperatura más alta?  
\_\_\_\_\_
- ¿Cuál es la temperatura máxima en la tabla? ¿Por qué?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- ¿Cuál es la temperatura mínima en la tabla? ¿Por qué?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**b) Según la tabla, Analiza.**

- Con relación a la temperatura del miércoles, ¿cuántos grados supera al domingo?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- Con la relación a la temperatura del martes, ¿cuántos grados supera al domingo?  
\_\_\_\_\_
- Con relación a la temperatura del miércoles, ¿cuántos grados supera al domingo?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- Con la relación a la temperatura del martes, ¿cuántos grados supera al domingo?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- De acuerdo gráfico, ¿Cuantos grados hay en total?  
\_\_\_\_\_
- ¿Qué podemos concluir de la tabla? Maca con una X.

## RAZONAMIENTO ESTADÍSTICO BÁSICO

- Su máxima temperatura fue el miércoles y la mínima el sábado.
- Su máxima temperatura fue el sábado y la mínima el miércoles.
- Su máxima temperatura fue el martes y la mínima el domingo.

2. Orión, alumno de tercer grado de primaria, investigó el gasto mensual de los recibos de luz de su familia, desde marzo hasta septiembre. Lo organizó en una tabla la información obtenida.

Tabla 3: Gasto mensual de fluido eléctrico

MESES	GATOS
MARZO	S/.30.00
Abril	S/.20.00
Mayo	S/.40.00
Junio	S/.50.00
Julio	S/.30.00
Agosto	S/.60.00
Septiembre	S/.40.00

- a) Según la tabla:

- ¿Cuál es el mes con más gasto de luz? ¿Cuánta paga?  
\_\_\_\_\_
- ¿Cuál es el mes con menos gasto de luz? ¿Cuánto paga?  
\_\_\_\_\_
- ¿Cuánto pago en el mes de junio?  
\_\_\_\_\_
- ¿Cuántos pago en el mes de marzo?  
\_\_\_\_\_

- b) Analiza e interpreta: Según tabla.

- ¿Cuál es la suma entre el mes de agosto y septiembre?  
\_\_\_\_\_
- ¿Cuál es la diferencia entre el mes de mayo y junio? ¿Por qué?  
\_\_\_\_\_
- Con relación al gasto del mes de agosto, ¿cuántos soles supera al mes julio?  
\_\_\_\_\_
- Con relación al gasto del mes de abril, ¿Cuántos soles disminuye al mes de mayo?  
\_\_\_\_\_
- ¿Qué podemos concluir del gráfico?

## RAZONAMIENTO ESTADÍSTICO BÁSICO

- Su máximo gato de recibo de luz fue en agosto y la mínima en abril.
- Su máximo gato de recibo de luz fue en junio y la mínima en julio.
- Su máximo gato de recibo de luz fue en setiembre y la mínima en marzo.

**c) Crítico**

- ¿Por qué crees que en el mes de agosto gastó más la familia de Orión?

---



---

- ¿Por qué crees que en el mes de agosto gastó más la familia de Orión?

---



---

- 3.** Mercedes, estudiante de tercer de primaria, quiere saber que prefieren jugar sus compañeros; si fútbol, canicas o vóley, en el recreo. Por lo cual les hizo la siguiente pregunta a sus compañeros, ¿Qué juego te gusta jugar en la hora del recreo? Vóley, canicas o fútbol. Las respuestas se presentan a continuación.

Vóley	Canicas	Canicas	Fútbol	Vóley
Canicas	Fútbol	Fútbol	Vóley	Vóley
Canicas	Fútbol	Vóley	Vóley	Fútbol
Vóley	Fútbol	Vóley	Vóley	Canicas

Ayuda a organizar la información recogida por Mercedes en la siguiente tabla

JUEGO	CONTEO	CANTIDAD
Total		

**a) Responda las preguntas según la tabla**

- ¿Qué tipo de juegos se encuestó?

---

- ¿Cuántos puntos obtuvo el vóley?

---

- ¿Cuántos puntos obtuvo las canicas?

---

- ¿Cuántos puntos obtuvo del fútbol?

---

**b) Analiza e interpreta la tabla.**

- ¿Cuál de los juegos tiene mayor preferencia?

## RAZONAMIENTO ESTADÍSTICO BÁSICO

- 
- ¿Cuál de los juegos tiene menor preferencia?

- 
- ¿Qué juego permitiría una mayor participación de sus compañeras y compañeros? Expliquen por qué.
- 
- 

- ¿Cuál es la conclusión de la tabla?
  - Que mayor preferencia es el vóley y la menor preferencia son las canicas.
  - Que la mayor preferencia es el fútbol y la menor preferencia son las canicas.
  - Que mayor preferencia es el vóley y la menor preferencia es el fútbol.

**PRODUCTO O PRÁCTICA**

Crea un problema con tablas de acuerdo tu contexto usando tus propias estrategias: 1°. Formulación de preguntas. 2°. Recopila datos. 3°. Analiza datos (Uso de tablas) 4°. Interpreta los resultados.

A large rectangular area with a green border and rounded corners, containing 20 horizontal lines for writing.

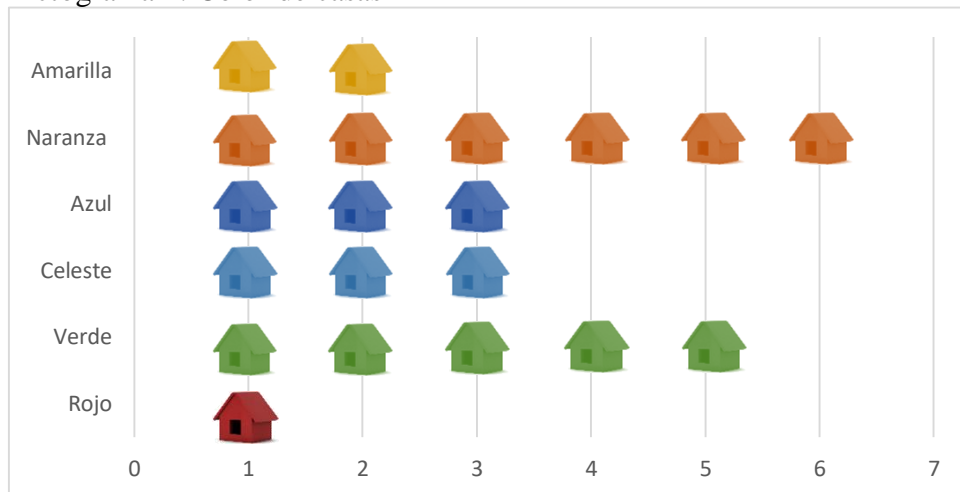
1.2. Resolvemos problemas con pictogramas horizontales

- Juan, estudiante de primaria, realizó una encuesta a 20 estudiantes de su colegio sobre el color de sus casas. La información recogida se presenta a continuación.

Tabla 4: Color de casas

Color	Conteo	Frecuencia
Rojo		1
Verde		5
Celeste		3
Azul		3
Naranja		6
Amarilla		2
TOTAL		20

Pictograma 1: Color de casas



a) Identifica el pictograma de la tabla y responde las preguntas:

- ¿De qué color hay más casas?  
\_\_\_\_\_
- ¿De qué color hay menos casas?  
\_\_\_\_\_
- ¿Qué colores no tiene ni más ni menos casas?  
\_\_\_\_\_
- ¿Cuáles son los colores de las casas que se ha seleccionado para la encuesta?  
\_\_\_\_\_

b) Analiza e interpreta el gráfico.

- ¿Cuántas casas hay de diferencia entre el color verde y el celeste?  
\_\_\_\_\_
- ¿Cuál es la diferencia, en cuanto a cantidad, entre la casa amarilla y la azul?  
\_\_\_\_\_



- ¿En cuántas casas supera el color naranja al rojo? Fundamenta tu respuesta.

---



---

- ¿Cuál es la conclusión del problema?
  - El color de las casas que más se repite es el verde.
  - El color de las casas que más se repite es el rojo.
  - El color de las casas que más se repite es el naranja.

c) **Critico**

- ¿Por qué cree que el color naranja es el que más se repite en las casas?

---



---



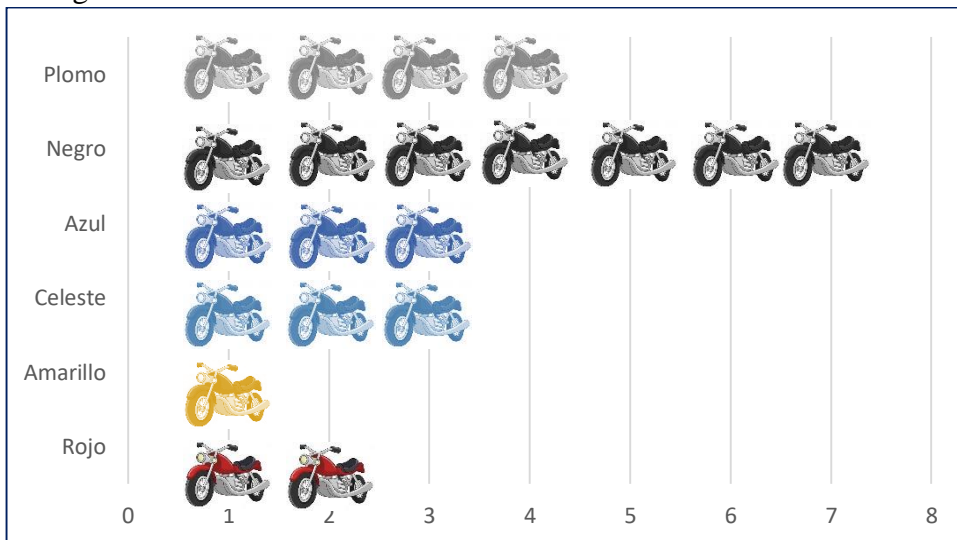
---

2. Pedro, estudiante de primaria, realizó una encuesta a 20 estudiantes de su colegio sobre el color de sus motocicletas de sus padres. La información recogida se presenta continuación.

Tabla 5: Color de motocicleta

Color	Conteo	Frecuencia
Rojo		1
Amarillo		5
Celeste		3
Azul		3
Negro		6
Plomo		2
	Total	20

Pictograma 2: Color de motocicleta



**a) Identifica el pictograma de la tabla y responde las preguntas:**

- ¿De qué color hay más motocicletas?  
\_\_\_\_\_
- ¿De qué color hay menos motocicletas?  
\_\_\_\_\_
- ¿Qué colores no tiene ni más ni menos motocicletas?  
\_\_\_\_\_
- ¿Cuáles son los colores de las motocicletas que se ha seleccionado para la encuesta?  
\_\_\_\_\_

**b) Analiza e interpreta el gráfico.**

- ¿Cuántas casas hay de diferencia entre el color verde y el celeste?  
\_\_\_\_\_
- ¿Cuál es la diferencia, en cuanto a cantidad, entre la casa amarilla y la azul?  
\_\_\_\_\_
- ¿En cuántas motocicletas supera el color negro al rojo? Fundamenta tu respuesta.  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- ¿Cuál es la conclusión del problema?
  - El color de las motocicletas que más se repite es el gris.
  - El color de las motocicletas que más se repite es el rojo.
  - El color de las motocicletas que más se repite es el negro.

**c) Crítico**

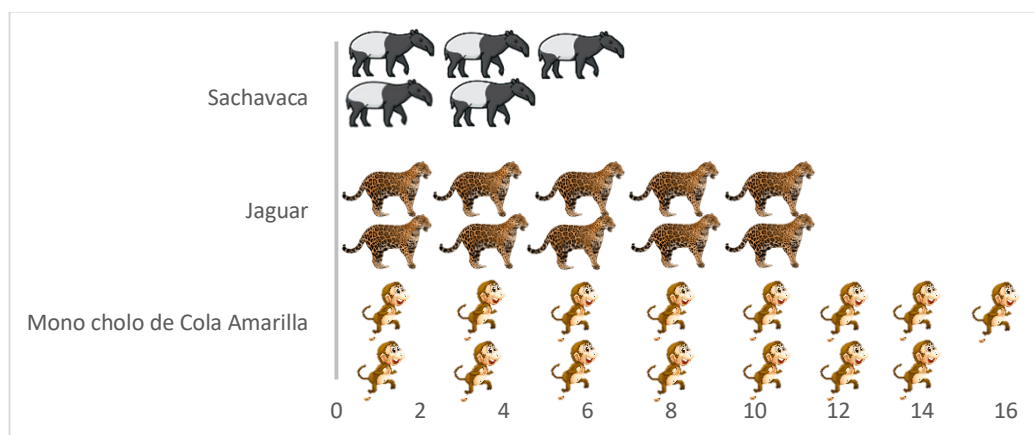
- ¿Por qué cree que el color negro es el que más se repite en las motocicletas?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3. Pachacútec, estudiante de 3° grado de Educación Primaria, realizó una encuesta a 30 estudiantes de su colegio sobre animales mamíferos que conocen en proceso de extinción del Parque Nacional del Río Abiseo, tales como, Mono choro de Cola Amarilla, El jaguar y Sachavaca. Su información se presenta a continuación (tabla y gráfico).

Tabla 6: Animales mamíferos

Animal	Conteo	Cantidad
Mono cholo de Cola Amarilla		15
Jaguar		10
Sachavaca		5
Total		30

Gráfico 1: Animales mamíferos



**d) Identifica el gráfico de la tabla y responde las preguntas:**

- ¿Cuál es el animal mamífero que tiene máximo conocimiento?  
\_\_\_\_\_
- ¿Cuál es el animal mamífero que tienen menos conocimiento?  
\_\_\_\_\_
- ¿Cuál es el animal mamífero que tienen ni más y ni menos conocimiento?  
\_\_\_\_\_
- ¿Cuáles son los animales que se ha seleccionado para la encuesta?  
\_\_\_\_\_

**e) Analiza e interpreta el gráfico.**

- ¿Cuál es la diferencia entre el conocimiento de la Sachavaca y el Mono Choro de Cola Amarilla?  
\_\_\_\_\_
- ¿Cuál es la diferencia entre el jaguar y la sachavaca?  
\_\_\_\_\_
- Con relación a puntaje del jaguar y Sachavaca, ¿En cuántos puntos superan al puntaje al Mono Choro Cola Amarilla? ¿Por qué? Fundamenta tu respuesta.  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- ¿Cuál es la conclusión del problema?
  - Su máximo conocimiento de los estudiantes es del Mono Choro Cola Amarilla y mínimo conocimiento es de la Jaguar.
  - Su máximo conocimiento de los estudiantes es del Jaguar y mínimo conocimiento es de la Sachavaca.
  - Su máximo conocimiento de los estudiantes es del Mono Choro Cola Amarilla y mínimo conocimiento es de la Sachavaca.

**f) Critico**

- ¿Por qué crees que es importante cuidar los animales mamíferos del Parque Nacional del Río Abiseo?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Producto o práctica**

## RAZONAMIENTO ESTADÍSTICO BÁSICO

Crea un problema con un pictograma de barra horizontal de tú contexto usando tus propias estrategias: 1°. Formulación de preguntas. 2°.Recopila datos. 3°.Analiza datos (Pictograma de barra horizontal) 4°.Interpreta los resultados.



A large rectangular box with a green border and rounded corners, containing 20 horizontal lines for writing.

1.3. Resolvemos problemas con pictogramas verticales

- Pavel, Alumno de tercer grado, realizó entrevistas a 20 compañeros de su colegio para saber que tanto conocen la flora en proceso de extinción de la Región de San Martín. Escogió tres tipos de árboles: La Caoba, El Cedro e Ishpingo. Para eso elabora una pregunta: ¿Cuál es el árbol que está en proceso de extinción? Sus respuestas lo organizaron así:

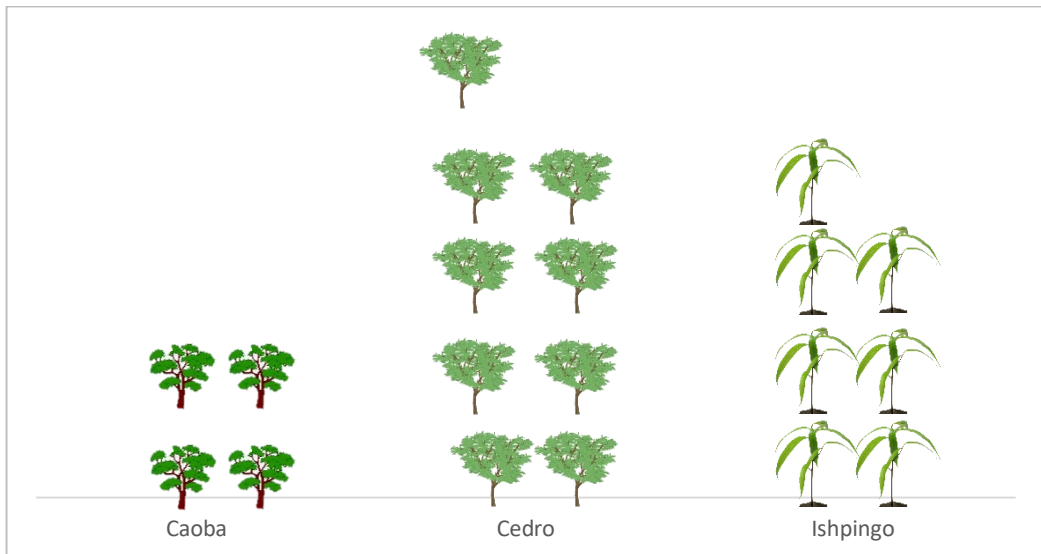
Caoba	Cedro	Cedro	Cedro	Ishpingo
Caoba	Cedro	Cedro	Cedro	Ishpingo
Caoba	Ishpingo	Cedro	Cedro	Ishpingo
Caoba	Ishpingo	Cedro	Ishpingo	Ishpingo

Tabla 7: Flora

Flora	Conteo	Frecuencia
Caoba		4
Cedro		9
Ishpingo		7
	Total	20

Representación en un gráfico de barra vertical.

Gráfico 2: Flora



a) Identifica el gráfico de la tabla y responde las preguntas:

- ¿Cuál es el árbol que tiene más puntaje?

\_\_\_\_\_

- ¿Cuál es el árbol que tiene menos puntaje?

\_\_\_\_\_

**b) Analiza e interpreta el gráfico.**

- ¿Cuál es la diferencia entre la Caoba y el Cedro?  
\_\_\_\_\_
  
- ¿Cuál es la diferencia entre la caoba e Ishpingo?  
\_\_\_\_\_
  
- ¿En qué podemos concluir el problema?
  - Qué los escolares desconocen el árbol que está en proceso de extinción.
  - Qué los escolares conocen el árbol que está en proceso de extinción.
  - Qué los escolares conocen y desconocen el árbol que está en proceso de extinción.

**c) Crítico y toma de decisiones:**

- ¿Por qué crees que los escolares desconocen el árbol que está en proceso de extinción?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
  
- ¿Cuáles son tus recomendaciones?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

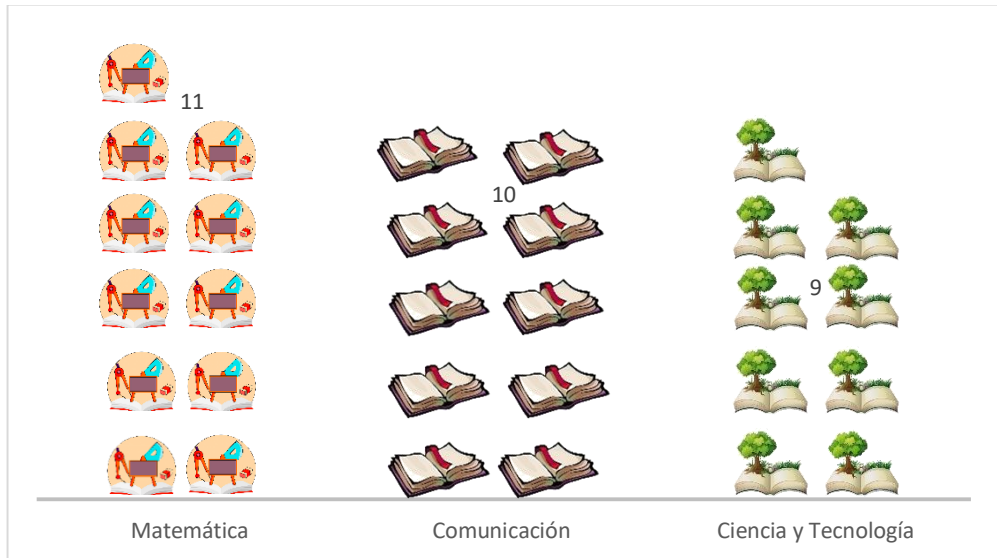
2. Rocío, alumna de tercer grado, realizó una encuesta a 30 compañeros de su colegio para saber las áreas favoritas que les encanta leer y estudiar. Las áreas son: Razonamiento Matemático. Comunicación. Ciencia y Tecnología. Los datos obtenidos lo representó en una tabla:

Tabla 8: Áreas Favoritas.

Área	Conteo	Frecuencia
Matemática		11
Comunicación		10
Ciencia y Tecnología		9
	Total	20

Para tener más claro su problema lo representó por segmentos o lineal.

Gráfico 3: Áreas Favoritas.



**a) Identifica el gráfico de la tabla y responde las preguntas:**

- ¿Cuál es el área que tiene más puntaje?  
\_\_\_\_\_
- ¿Cuál es el área que tiene menos puntaje?  
\_\_\_\_\_
- ¿Cuál es el total de estudiantes encuestados?  
\_\_\_\_\_

**b) Analiza e interpreta el gráfico.**

- ¿Cuál es la diferencia entre el área de matemática y ciencia y tecnología?  
\_\_\_\_\_
- ¿Cuál es la diferencia entre el puntaje de matemática y comunicación?  
\_\_\_\_\_
- ¿En qué podemos concluir el problema?
  - Máximo puntaje Matemático y mínimo Ciencia y Tecnología.
  - Máximo puntaje Comunicación y mínimo Ciencia y Tecnología.
  - Máximo Puntaje Matemática y Mínimo Comunicación.

**c) Crítico y toma de decisiones:**

- ¿Por qué crees que les gusta las matemáticas? Fundamenta la respuesta.  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- ¿Por qué crees que le gusta menos el área de ciencia y tecnología?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Producto o práctica**

Crea un problema con gráfico de barra vertical de tú contexto usando tus propias estrategias:  
1°. Formulación de preguntas. 2°.Recopila datos. 3°.Analiza datos (Gráfico de barra vertical)  
4°.Interpreta los resultados.

A large rectangular area with a green border and horizontal lines for writing. It contains 20 horizontal lines spaced evenly down the page, intended for the student to write their problem and solution.



# UNIDAD 2

## GRÁFICOS I

- 
- 2.1 Resolvemos problemas con gráfico de segmentos o lineal.
  - 2.2 Resolvemos problemas con altura, peso y tiempo.
  - 2.3 Resolvemos problemas con gráfico circular.
-

2.1. Comprendemos gráficos en segmentos o líneas

1. Albert Einstein, estudiante de tercer grado, realizó una entrevista a 20 estudiantes de la I.E. “Santos Mendoza de la Selva” sobre alimentos de la región San Martín, tales como, Arroz, Maíz, Cacao, Café y Naranja. Para recolectar datos planteó una pregunta. ¿Cuál es el alimento que te gusta más consumir? La información recogida se presenta a continuación

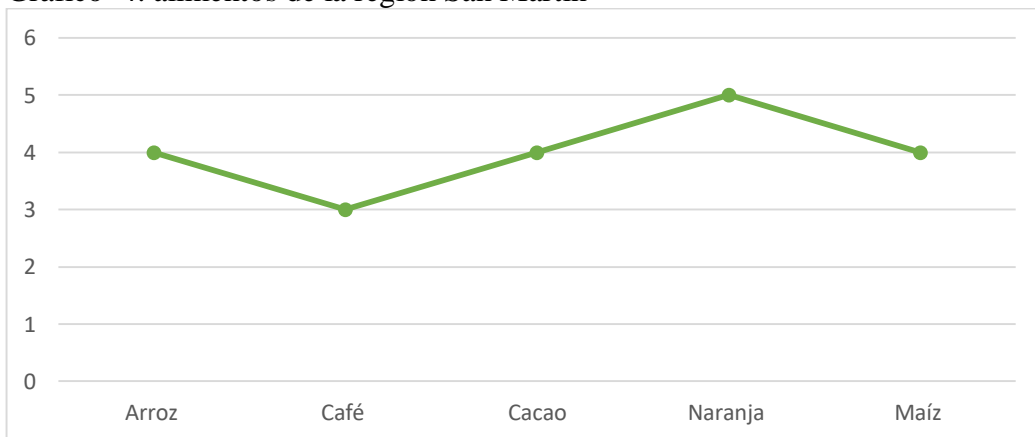
Arroz	Maíz	Café	Maíz	Naranja
Arroz	Cacao	Cacao	Naranja	Maíz
Arroz	Cacao	Cacao	Naranja	Naranja
Café	Naranja	Café	Maíz	Cacao

La información se representó en una tabla y un grafico

Tabla 9: alimentos de la región San Martín.

ALIMENTOS	CONTEO	FRECUENCIA
Arroz		4
Café		3
Cacao		4
Naranja		5
Maíz		4
TOTAL		20

Gráfico 4: alimentos de la región San Martín



a) Identifica el gráfico de la tabla y responde las preguntas:

- ¿Cuál es el alimento que tiene más frecuencia?  
\_\_\_\_\_
- ¿Cuál es el alimento que tiene menos frecuencia?  
\_\_\_\_\_
- ¿Cuál es el total de estudiantes entrevistados?  
\_\_\_\_\_

**b) Analiza e interpreta el gráfico.**

- ¿Cuáles son los alimentos que tienen la misma frecuencia? Explica, ¿por qué?

---

- ¿Cuál es el alimento preferido de los estudiantes? ¿Por qué?

---

- **¿En qué podemos concluir el problema?**

- El alimento preferido es el maíz y es el alimento menos preferido es el cacao.
- El alimento preferido es la Naranja y es el alimento menos preferido es el café.
- El alimento preferido es la Naranja y es el alimento menos preferido es el arroz.

**c) Crítico y toma de decisiones**

- ¿Por qué crees que les gusta el alimento la Naranja? Fundamenta la respuesta.

---



---

- ¿Por qué crees que le gusta menos el café?

---



---

2. Tomas Alva Edison, estudiante de tercer grado, realizó una entrevista a 30 estudiantes de la I.E. “Santos Mendoza de la Selva” sobre conocimiento costumbres, tradiciones de la región San Martín y Perú, tales como, San Juan, Carnaval de Rioja, Cabezónia, Fiesta de carnaval en Illimo. Para recolectar datos planteó una pregunta. ¿Cuál es tu tradición favorita? Los datos se presentan a continuación.

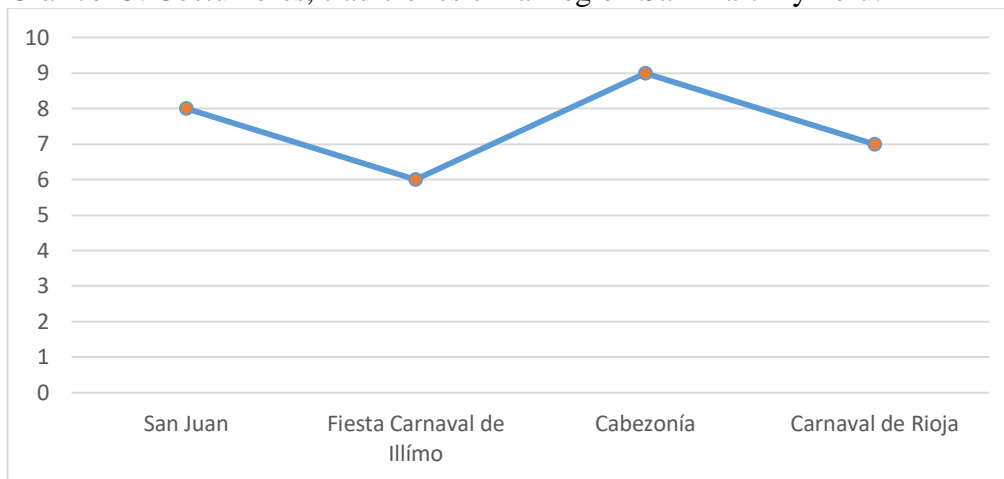
San Juan	Cabezónia	Fiesta Carnaval de Illimo	Cabezónia	Fiesta Carnaval de Illimo	San Juan
San Juan	Cabezónia	Fiesta Carnaval de Illimo	Cabezónia	Fiesta Carnaval de Illimo	San Juan
San Juan	San Juán	Cabezónia	Carnaval de Rioja	Cabezónia	Cabezónia
San Juan	San Juán	Cabezónia	Carnaval de Rioja	Carnaval de Rioja	Carnaval de Rioja
Fiesta Carnaval de Illimo	Carnaval de Rioja	Fiesta Carnaval de Illimo	Cabezónia	Carnaval de Rioja	Carnaval de Rioja

Tabla 10: Costumbres, tradiciones en la Región San Martín y Perú.

Alimentos	Conteo	Frecuencia
-----------	--------	------------

San Juan		8
Fiesta Carnaval de Illímo		6
Cabazonía		9
Carnaval de Rioja		7
TOTAL		30

Gráfico 5: Costumbres, tradiciones en la Región San Martín y Perú.



**a) Identifica el gráfico de la tabla y responde las preguntas:**

- ¿Cuál es la tradición que tiene más puntaje con frecuencia?

---

- ¿Cuál es la tradición que tiene menos puntaje con frecuencia?

---

- ¿Cuál es el total de estudiantes entrevistados?

---

**b) Analiza e interpreta el gráfico.**

- ¿Cuáles es la diferencia entre los puntajes del Carnaval de Illímo y carnaval de Rioja?

---

- ¿Cuál es la tradición favorita según el problema? ¿Por qué?

---

- **¿En qué podemos concluir el problema?**
  - La tradición preferida es la tradición San Juan y la tradición menos preferida es la tradición de carnaval de Rioja.
  - La tradición preferida es la tradición cabazonía y la tradición menos preferida es la tradición San Juan.
  - La tradición preferida es la tradición cabazonía y la tradición menos preferida es la tradición de carnaval de Illimo.

**c) Crítico y toma de decisiones:**

- ¿Por qué crees que tiene más conocimiento sobre la tradición de Cabazonía? Fundamenta la respuesta.

---



---



---

- ¿Por qué crees que tienen poco conocimiento del carnaval de Illimo?

---



---



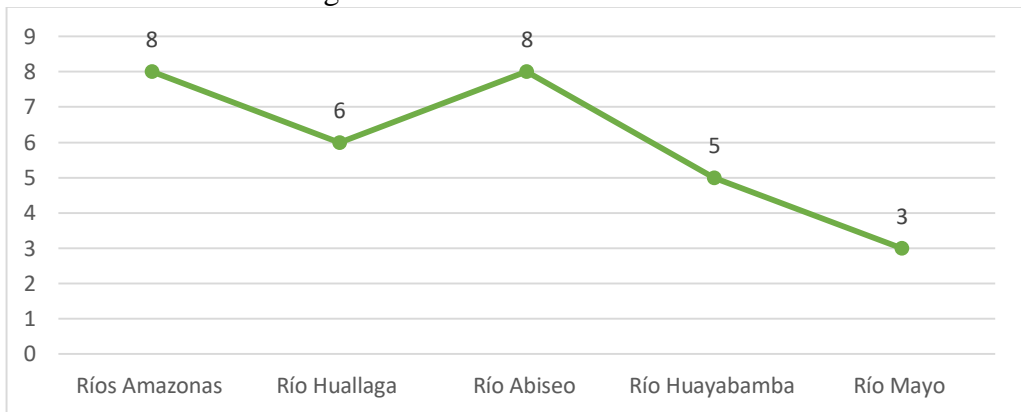
---

3. Luisa Pérez Díaz, estudiante de tercer grado de primaria, realizó una encuesta a 30 estudiantes de la I.E. “Gran Pajatén de la Selva” sobre preferencia Ríos de la Amazonía: Río Huallaga, Río Huayabamba, Río Abiseo, Río Amazonas y Río Mayo. Para recolectar datos planteó una pregunta. ¿Cuál es el río Preferido de los estudiantes?

Tabla 11: Ríos de la Región San Martín

Río	Conteo	Frecuencia
Ríos Amazonas		8
Río Huallaga		6
Río Abiseo		8
Río Huayabamba		5
Río Mayo		3
TOTAL		30

Gráfico 6: Ríos de la Región San Martín



**a) Identifica el gráfico lineal y responde las preguntas:**

- ¿Cuál es el río con más frecuencia?

---

- ¿Cuál es el río con menos frecuencia?

---

- ¿Cuál es el total de estudiantes entrevistados?

---

**b) Analiza e interpreta el gráfico.**

- ¿Cuáles es la diferencia entre el río Amazonas y el río Mayo?

---

- ¿Cuál son los ríos que está de moda? ¿Por qué?

---

- ¿En qué podemos concluir el problema?

---

## RAZONAMIENTO ESTADÍSTICO BÁSICO

- Los ríos favoritos son, el río Amazonas, el río Abiseo y menos favorito es el río Mayo.
- Los ríos favoritos son, el río Huallaga, el río Mayo y menos favorito es el río Abiseo.
- Los ríos favoritos son, el río Abiseo, el río Huallaga y menos favorito es el río Huayabamba.

### c) Crítico y toma de decisiones:

- ¿Por qué crees que el favorito es el río Amazonas y Abiseo? Fundamenta la respuesta.

---

---

---

- ¿Por qué crees que el río Mayo es el menos favorito? Fundamenta la respuesta.

---


---

---

---

**Producto o práctica**

Crea un problema con gráfico con segmentos usando tus propias estrategias. 1°.  
Formulación de preguntas. 2°.Recopila datos. 3°.Analiza datos (Gráfico con segmentos)  
4°.Interpreta los resultados. Guíate de los problemas resueltos.



A large rectangular area with a green border and horizontal lines for writing, intended for the student to create a problem and provide solutions.

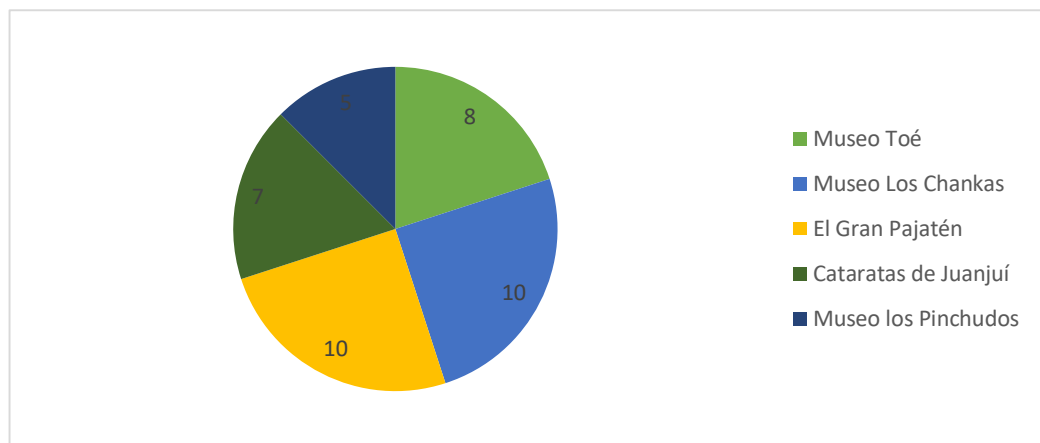
2.2. Resolvemos problemas con gráficos circulares

- Platón, estudiante de tercer grado, realizó una entrevista a 40 estudiantes de la I.E. “Colegio de Alta Rendimiento” sobre preferencia de lugares turísticos en el futuro de la Región San Martín: El museo Toé de la Provincia Rioja, El Museo Los Chankas de Lamas, El gran Pajatén de Mariscal Cáceres, Cataratas de Juanjuí y Museo los Pinchudos de Juanjuí. Para recolectar datos planteó una pregunta. ¿Cuál es el lugar turístico favorito de los estudiantes?

Tabla 12: Lugares turísticos de la Región San Martín

Alimentos	Conteo	Frecuencia
Museo Toé		8
Museo Los Chankas		10
El Gran Pajatén		10
Cataratas de Juanjuí		7
Museo los Pinchudos		5
TOTAL		40

Gráfico 7: Lugares turísticos de la Región San Martín



a) Identifica el gráfico y responde las preguntas:

- ¿Cuál es el lugar turístico con más frecuencia?

---

- ¿Cuál es el lugar turístico con menos frecuencia?

---

- ¿Cuál es la suma total de estudiantes entrevistados?

---

b) Analiza e interpreta el gráfico.

- ¿Cuáles es la diferencia entre el Gran Pajatén unido a los chambas y el museo toé?

---

- ¿Cuál son los lugares turísticos que está de moda? ¿Por qué?

---



## RAZONAMIENTO ESTADÍSTICO BÁSICO

- ¿En qué podemos concluir el problema?
  - Los lugares favoritos turísticos el museo toé, Museo los Chankas y menos favorito las cataratas de Juanjuí.
  - Los lugares favoritos turísticos Gran Pajatén, Museo los Chankas y menos favorito Museo los Pinchudos.
  - Los lugares favoritos turísticos Gran Pajatén, Museo los Chankas y menos favorito las cataratas de Juanjuí.

**c) Crítico y toma de decisiones:**

- ¿Por qué crees que el lugar favorito es el Museo los Chankas y Gran Pajatén? Fundamenta la respuesta.

---



---

- ¿Por qué crees que el lugar menos favorito es el Museo Los Pinchudos? Fundamenta la respuesta.

---



---



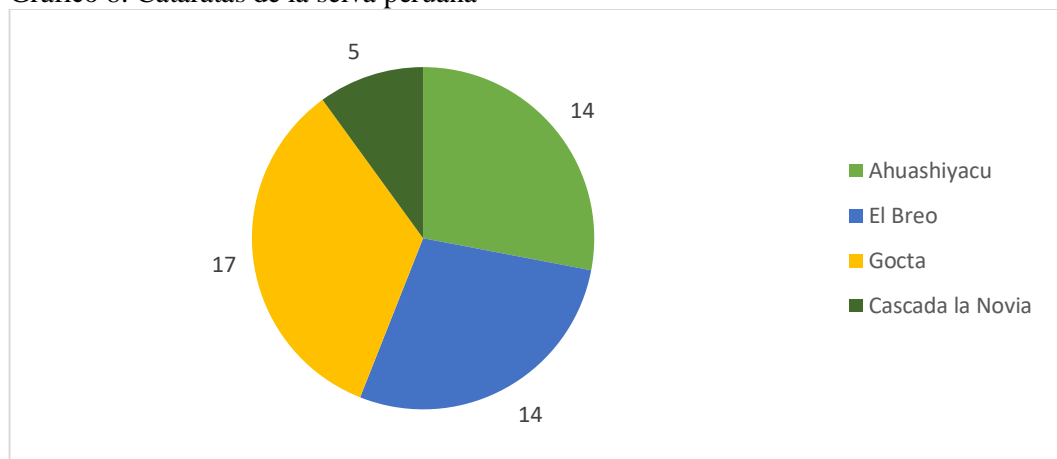
---

2. Sócrates, estudiante de tercer grado, realizó una encuesta a 50 estudiantes de la I.E. “Francisco Izquierdo Ríos” sobre conocimiento sobre cataratas de la selva peruana: Cataratas de Ahuashiyacu, Tarapoto; Catarata El Breo de Juanjuí; Catarata Gocta, Amazonas y Cascada la Novia, anónimo. Para recolectar datos, planteó una pregunta. ¿Cuál es la catarata favorita de los estudiantes?

Tabla 13: Cataratas de la selva peruana

Alimentos	Conteo	Frecuencia
Ahuashiyacu		14
El Breo		14
Gocta		17
Cascada la Novia		5
TOTAL		50

Gráfico 8: Cataratas de la selva peruana



**a) Identifica el gráfico y responde las preguntas:**

## RAZONAMIENTO ESTADÍSTICO BÁSICO

- ¿Cuál es la catarata con más frecuencia?

---

- ¿Cuál es la catarata con menos frecuencia?

---

- ¿Cuál es la suma total de estudiantes entrevistados?

---

### b) Analiza e interpreta el gráfico.

- ¿Cuál es la diferencia entre el puntaje de Gocta y la Cascad de la novia?

---

- ¿En Cuánto supera la catarata Ahuashiyaacu y el Breo a la catarata Gocta?

---

- ¿En qué podemos concluir el problema?
  - La catarata favorita es Gocta y la menos la favorita es la Catarata La Novia.
  - La catarata favorita es Ahuashiyaacu y la menos la favorita es la el Breo.
  - La catarata favorita de modo es: Ahuashiyaacu y El Breo.

### c) Crítico y toma de decisiones

- ¿Por qué crees que el lugar favorito es la catarata Gocta? Fundamenta la respuesta.

---

---

- ¿Por qué crees están de moda la catarata Ahuashiyaacu y El Breo? Fundamenta la respuesta.

---

---

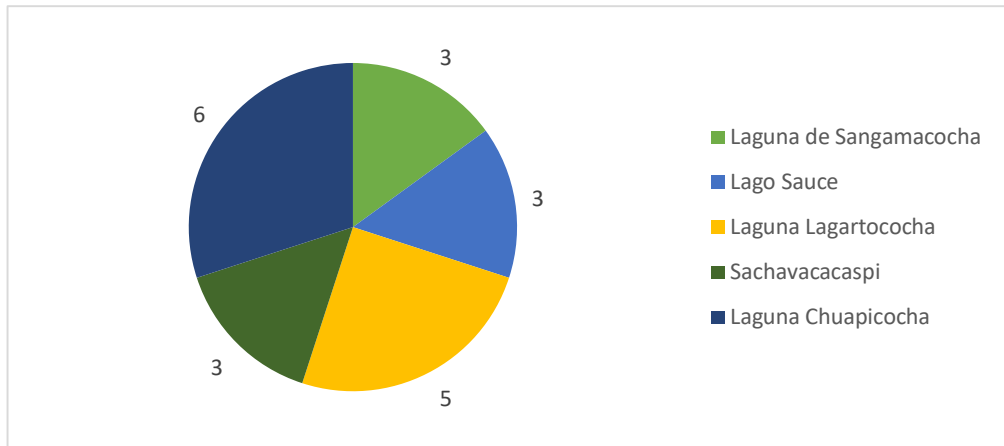
3. Aristóteles, estudiante de tercer grado, realizó una encuesta a 20 estudiantes de la I.E. “Las tres regiones del Perú” sobre lagos y lagunas favoritas de la Región de San Martín: Laguna de Sangamacocha (Distrito de San Pablo), Lago Sauce (Distrito de Sauce), Laguna Lagartococha (Distrito de Banda de Shilcayo), Sachavacacspi (Distrito de Moyobamba) y Laguna Chuapicocha (Provincia de Bellavista). Para recolectar datos planteó una pregunta. ¿Cuál es la catarata favorita de los estudiantes?

Tabla 14: Lagos y Lagunas de la región de San Martín

Lagos y Lagunas	Conteo	Frecuencia
Laguna de Sangamacocha		3
Lago Sauce		3
Laguna Lagartococha		5
Sachavacacspi		3
Laguna Chuapicocha		6
Total		20

Gráfico 9: Lagos y Lagunas de la región de San Martín

## RAZONAMIENTO ESTADÍSTICO BÁSICO



**a) Identifica el gráfico y responde las preguntas:**

- ¿Cuál es la laguna con más frecuencia de puntos?

---

- ¿Cuál es la laguna con menos frecuencia de puntos?

---

- ¿Cuál es la suma total de estudiantes entrevistados?

---

**b) Analiza e interpreta el gráfico.**

- ¿Cuál es la suma total más 80 puntos?

---

- ¿En Cuántos puntos supera la Laguna Chuapicocha a Sachavacacaspi?

---

- ¿En qué podemos concluir el problema?

La laguna favorita es *Laguna Chuapicocha* y resto están de moda.

La laguna favorita es *Lago Sauce* y resto están de moda

La laguna favorita es *Laguna Lagartococha* y resto están de moda

**c) Crítico y toma de decisiones:**

- ¿Por qué crees que el lugar favorito es la Laguna Chuapicocha?  
Fundamenta la respuesta.

---

---

---

- ¿Qué laguna o lago te gustaría visitar después de la Pandemia?  
Fundamenta la respuesta.

---

---

---

**PRODUCTO O PRÁCTICA**

Crea y explica un problema con un gráfico circular de acuerdo a tu contexto usando tus propias estrategias: 1°. Formulación de preguntas. 2°.Recopila datos. 3°.Analiza datos. 4°.Interpreta los resultados. Guíate de los problemas anteriores. (Video).

A large rectangular box with a green border and horizontal lines inside, intended for writing a problem and explanation.

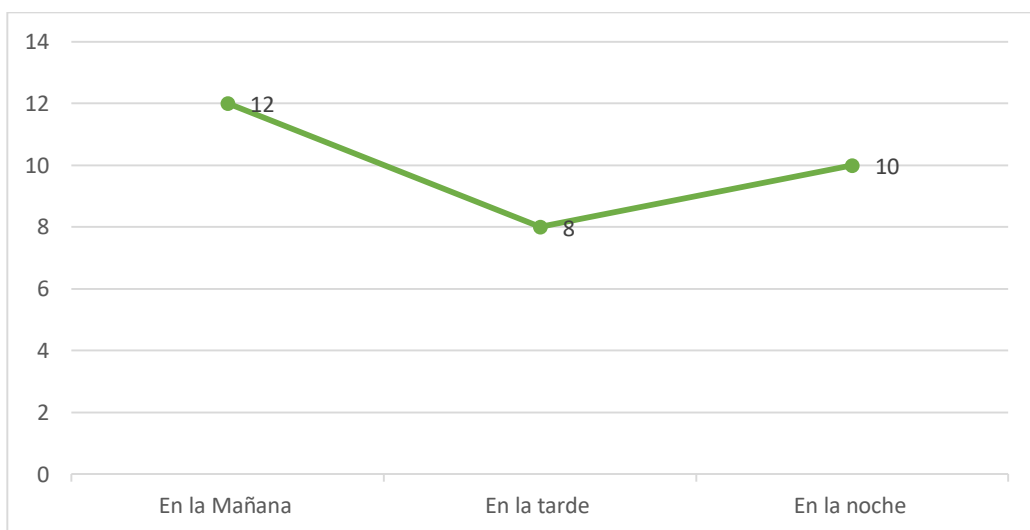
2.3. Resolvemos problemas con el tiempo y ahorro económico

1. Fernando, alumno de 3re Grado de Educación Primaria, realizó una entrevista a 30 estudiantes de I.E. “El Gran Pajatén”. Para saber en qué momento del día prefieren estudiar. Planteó la siguiente Pregunta: ¿En qué momento del día te gusta estudiar, en la mañana, en la tarde o en la noche?

Tabla 15: Momento del día que prefieren estudiar

Tiempo	Conteo	Frecuencia
En la Mañana		12
En la tarde		8
En la noche		10
Total		

Gráfico 10: Momento del día que prefieren estudiar



a) **Identifica la tabla y el gráfico, responde las preguntas:**

- ¿Cuál es el tiempo con más frecuencia de puntos?

---

- ¿Cuál es el tiempo con menos frecuencia de puntos?

---

- ¿Cuál es la suma total de estudiantes entrevistados?

---

b) **Analiza e interpreta el gráfico.**

- ¿Cuál es la suma total más 70 puntos?

---

- ¿En cuántos puntos supera la mañana a la tarde?

---

- ¿En qué podemos concluir el problema?
  - Que a los niños le gusta estudiar en la mañana y menos en la tarde.
  - Que a los niños le gusta estudiar en la noche y menos en la tarde.
  - Que a los niños le gusta estudiar en la tarde y menos en la mañana.

c) **Crítico y toma de decisiones:**

## RAZONAMIENTO ESTADÍSTICO BÁSICO

- ¿Por qué crees que a los niños les gusta estudiar en la mañana? Fundamenta la respuesta.

---

---

---

- ¿En qué tiempo del día gusta estudiar? ¿Por qué? Fundamenta la respuesta.

---

---

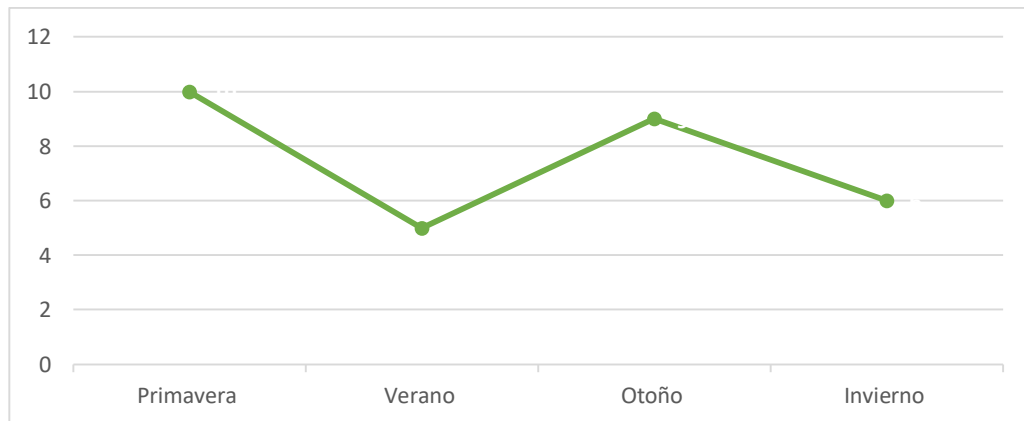
---

2. Miguel Grau, escolar de 3re Grado de Educación Primaria, realizó una encuesta a 30 compañeros de la I.E. “Diversidad ecológica”, para saber su preferencia sobre estaciones del año. Planteó la siguiente pregunta: ¿Cuál es la estación preferida, primavera, verano, otoño e invierno?

Tabla 16: Preferencias de estaciones

Estaciones	Conteo	Frecuencia
Primavera		10
Verano		5
Otoño		9
Invierno		6
Total		

Gráfico 11: Preferencias de estaciones



**a) Identifica la tabla y el gráfico circular y responde las preguntas:**

- ¿Cuál es la estación con más frecuencia de puntos?
- ¿Cuál es la estación con menos frecuencia de puntos?
- ¿Cuál es la suma total de estudiantes entrevistados?

---

---

---

**b) Analiza e interpreta el gráfico.**

- ¿Cuál es la suma total más 50 puntos?

## RAZONAMIENTO ESTADÍSTICO BÁSICO

- 
- ¿En Cuántos puntos supera la primavera al verano?
- 

- ¿En qué podemos concluir el problema?
  - La estación es preferida es otoño y la menos preferida es invierno.
  - La estación es preferida es primavera y la menos preferida es verano.
  - La estación es preferida es verano y la menos preferida es invierno.

**c) Crítico y toma de decisiones:**

- ¿Por qué crees que les encanta la primavera? Fundamenta la respuesta.
- 
- 

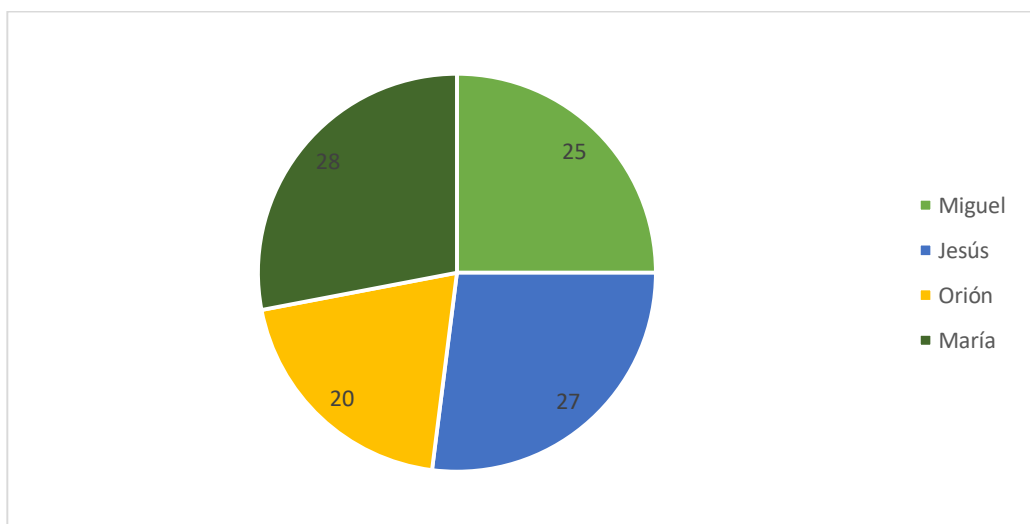
- ¿Cuál es tu estación preferida? ¿Por qué? Fundamenta la respuesta.
- 
- 

- 3.** Observa la siguiente tabla y gráfico circular que corresponde al ahorro de Miguel y sus amigos durante un mes para ayudar a comprar útiles escolares a sus compañeros con bajos recursos económicos.

Tabla 17: Ahorro

Amigos	Conteo	Frecuencia
Miguel		25
Jesús		27
Orión		20
María		28
Total		

Gráfico 12: Ahorro



**a) Identifica la tabla y el gráfico circular y responde las preguntas:**

- ¿Cuál es la amiga(o) que ahora más dinero?

- 
- ¿Cuál es el amigo/a/ que ahorro menos dinero?
- 

- ¿Cuál es la suma total de ahorros de estudiantes entrevistados?
- 

**b) Analiza e interpreta el gráfico.**

- ¿Cuál es la suma total más 38 soles donado por un estudiante X?
- 

- ¿Cuántos soles les falta ahorrar para tener S/.200.00?
- 

- **¿En qué podemos concluir el problema?**

- Solidarios son todos los amigos, pero Miguel ahorro más dinero y Orión ahorró menos dinero en un mes.
- Solidarios son todos los amigos, pero María ahorro más dinero y Orión ahorró menos dinero en un mes.
- Solidarios son todos los amigos, pero Orión ahorro más dinero y Miguel ahorró menos dinero en un mes.

**c) Crítico y toma de decisiones:**

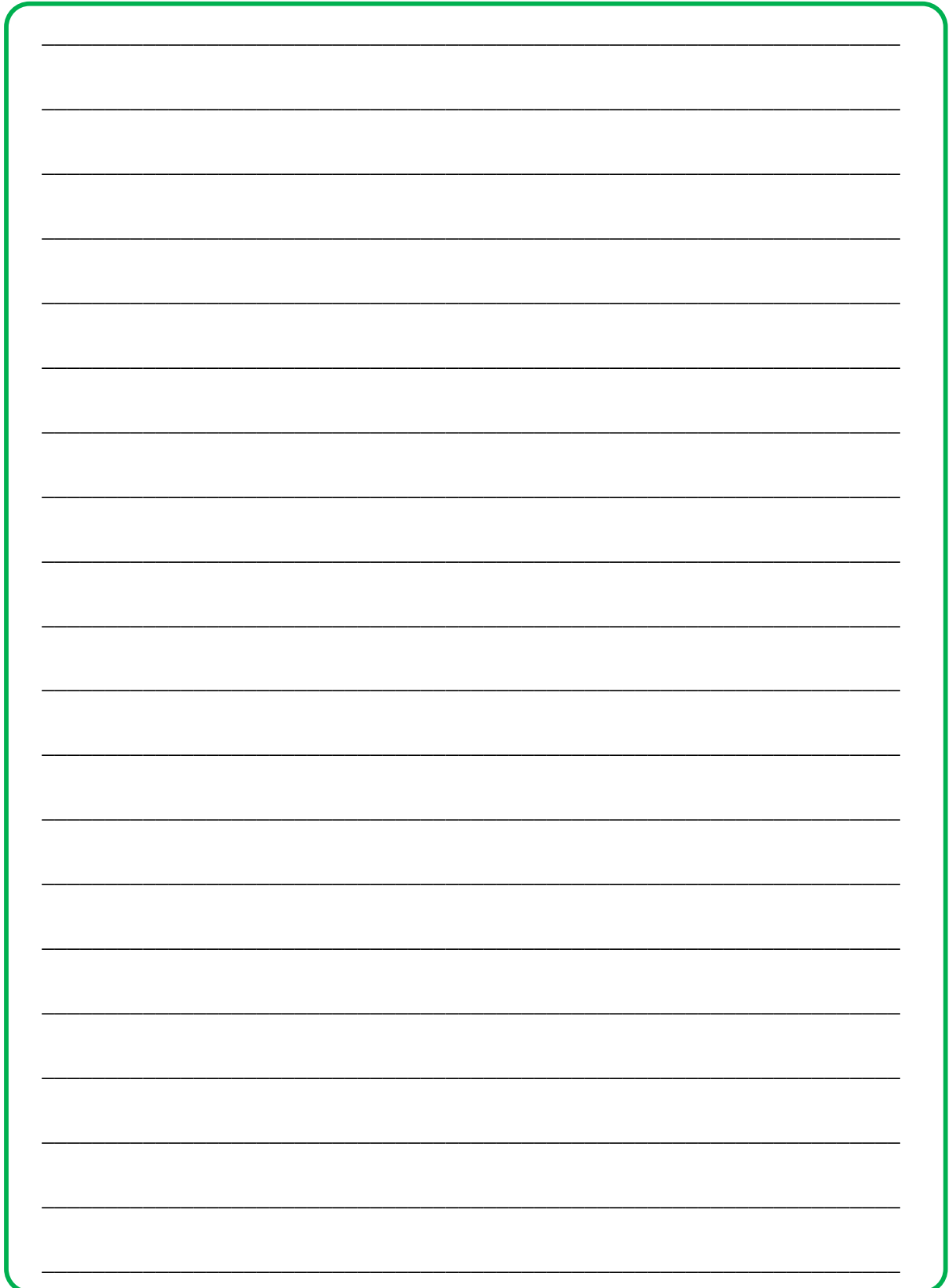
- ¿Por qué crees que a los niños le gusta ayudar a su compañero? Fundamenta la respuesta.
- 
- 
- 

- ¿Qué opinas de la solidaridad de los niños?
- 
- 
-



**PRODUCTO O PRÁCTICA**

Crea y explica un problema con un gráfico barras de tú contexto usando tus propias estrategias:  
1°. Formulación de preguntas. 2°.Recopila datos. 3°.Analiza datos (Gráfico circular)  
4°.Interpreta los resultados. Guíate del problema anterior. (Video).



A large rectangular box with a green border and rounded corners, containing 20 horizontal lines for writing.

# UNIDAD 3

## GRÁFICOS II

- 
- 3.1. Elaboramos gráficos de barras.
  - 3.2. Organizamos e interpretamos la información en gráficos de barras.
  - 3.3. Resolvemos problemas con gráfico de barras.
-

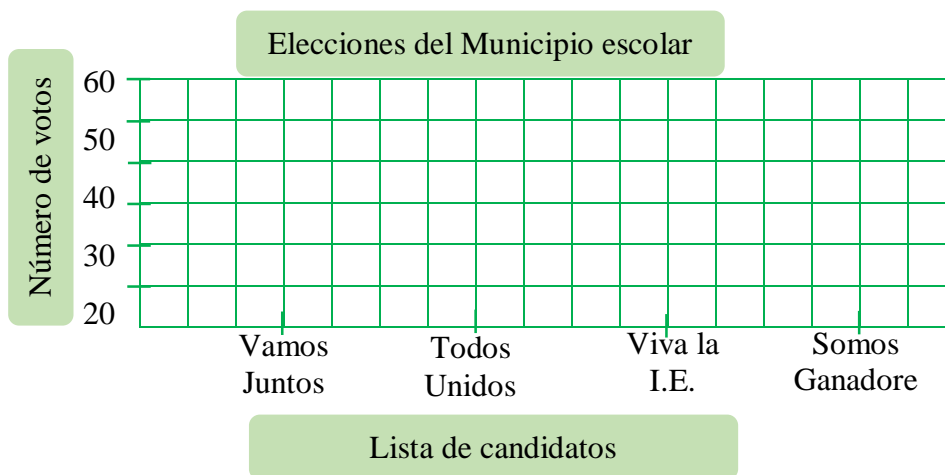
## RAZONAMIENTO ESTADÍSTICO BÁSICO

### 3.1. Elaboramos gráfico de barras

1. En la I.E. <sup>1</sup>1040, se llevaron a cabo las elecciones del Municipio Escolar. La lista ganadora deberá tener una diferencia de 10 votos, como mínimo, sobre la lista que quede segunda porque, de lo contrario, habrá una segunda vuelta electoral.
  - a. Cuenten los votos y completa la tabla

Elecciones del Municipio Escolar		
Lista de Candidatos	Conteo	Número de votos
Vamos Juntos		
Todos Unidos		
Viva la I. E. 1040		
Somos Ganadores		

- b. Respondan
  - ¿Qué lista obtuvo más votos? \_\_\_\_\_
  - ¿Qué lista obtuvo el segundo lugar? \_\_\_\_\_
  - ¿Habrá segunda vuelta electoral? \_\_\_\_\_
  - ¿Por qué? \_\_\_\_\_
- c. Representen los datos de la tabla en un gráfico de barras.



2. El comité electoral del club deportivo *Los Leones* presenta los resultados de las elecciones para elegir la junta directiva. ¿Quién ganó las elecciones y por cuántos votos respecto del segundo lugar?
  - a. Completa la tabla con el conteo de los votos.

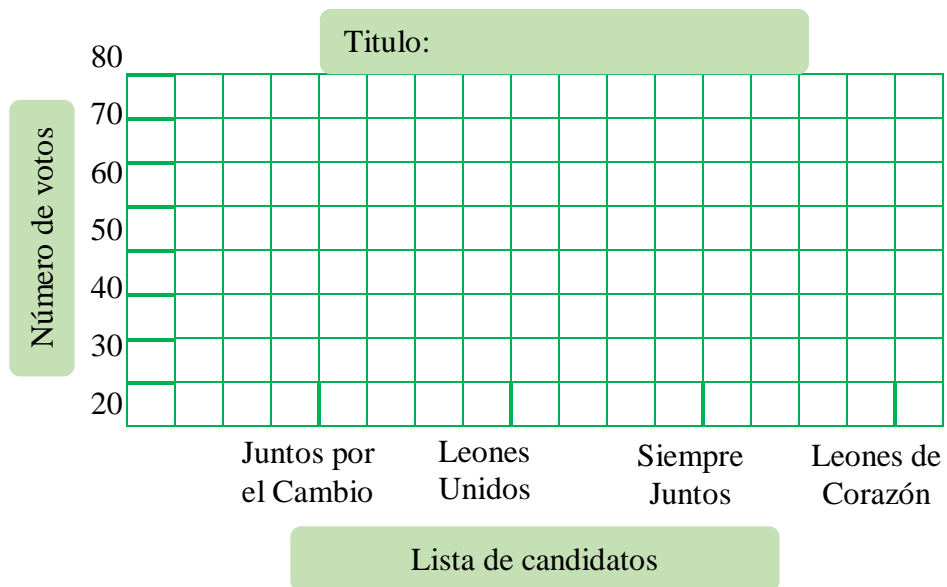
### Elecciones del club deportivo “Los Leones”

<sup>1</sup> Adaptado de Matemática 4to Grado de Primaria. Cuaderno de trabajo. Lima Perú. Pág.41-42.

## RAZONAMIENTO ESTADÍSTICO BÁSICO

Lista de Candidatos	Conteo	Número de votos
Juntos por el Cambio		
Leones Unidos		
Siempre Juntos		
Leones de Corazón		

- b. El comité electoral decidió presentar los resultados en un gráfico de barras. Ayúdalo a completarlo.



**PRODUCTO O PRÁCTICA**

Cambia los datos del algún problema con preferencia aprendido en clase y explica tu problema como lo ha realizado (Puede ser uso de tablas, gráfico Circular, segmentos, barras horizontales y verticales) usando tus propias estrategias. Plántate preguntas y responde según tu gráfico. (Video).

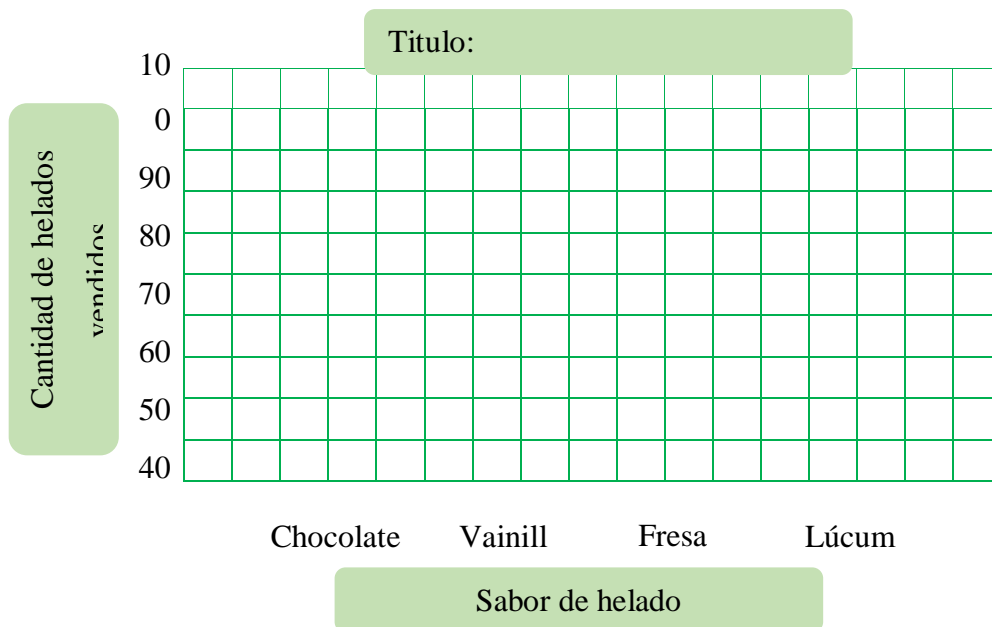
A large rectangular area with a green border and horizontal lines for writing. It contains 20 horizontal lines spaced evenly down the page, providing space for a student to write their response to the problem.

3.3. Organizamos e interpretamos la información en gráficos de barras

1. <sup>2</sup>Rebeca registra en una tabla la venta de helados durante una semana. ¿Qué helado es el preferido por los estudiantes?

Sabor de helado	Frecuencia (cantidad de helados vendidos)
Chocolate	90
Vainilla	30
Fresa	80
Lúcuma	60

- a. Elabora el grafico de barras con la información de la tabla. Escribe el título.



- b. Responde de acuerdo con la información organizada en el gráfico.
- ¿Cómo se ordenarán los sabores de helado, de mayor a menor preferencia?  
\_\_\_\_\_
  - ¿Cuál es el sabor de helado más vendido? \_\_\_\_\_
  - ¿Representa la moda? ¿Porque \_\_\_\_\_
  - Si 20 estudiantes más compraran helado de fresa y ninguno de otro sabor, ¿cuál sería la moda? \_\_\_\_\_
- c. Explica. ¿Para qué sirve conocer la moda de un grupo de datos?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

<sup>2</sup> Recogido y adaptado la información de Matemática de tercer grado de Primaria. Cuaderno de trabajo. Lima. Perú. Pág. 61-61.

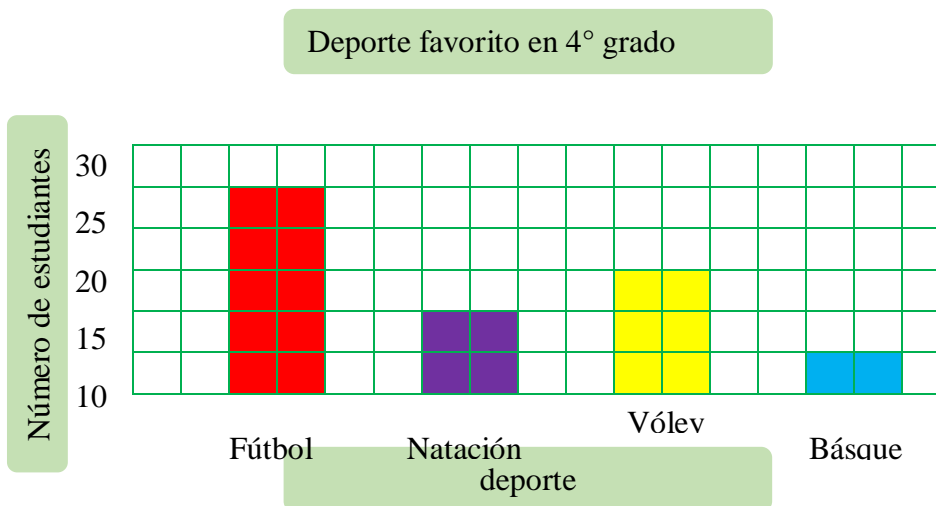
## RAZONAMIENTO ESTADÍSTICO BÁSICO

- d. ¿Qué otra pregunta puedes plantear a partir de la información del gráfico?  
Anota una y escribe su respuesta.

---

---

2. En el salón de Miguel los estudiantes solo eligieron un deporte. Los resultados se presentaron en el siguiente gráfico de barras.



- a. Miguel llegó a las siguientes conclusiones. Subraya las que sean verdaderas
- A. El deporte preferido de mi salón es el futbol
  - B. El gráfico se elaboró con las respuestas de 55 estudiantes.
  - C. El deporte de menor frecuencia es natación.
- b. Anota otra conclusión a la que puedes llegar a partir del gráfico

---

---

---

**PRODUCTO O PRÁCTICA**

Cambia los datos del algún problema con lo aprendido en clase y explica tu problema cómo lo ha realizado (Puede ser gráfico Circular, segmentos, barras horizontales y verticales) usando tus propias estrategias. Plánteate preguntas y responde según tu gráfico. (Video).

A large rectangular area with a green border and horizontal lines for writing. It contains 20 horizontal lines spaced evenly down the page, intended for the student to write their response to the problem.



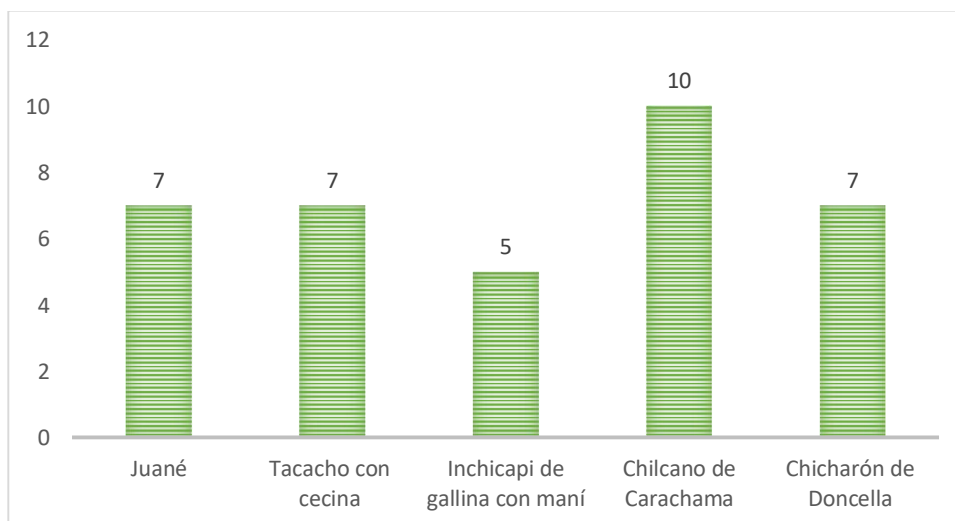
3.2. Resolvemos problemas con gráfico de barras vertical

- Manuel, estudiante de 3re Grado de Educación Primaria, realizó una entrevista a 36 estudiantes de la I.E. “Costumbres y tradiciones de mí tierra”, para saber su preferencia sobre comidas típicas de la Región San Martín. Interrogó la siguiente Pregunta: ¿Cuál es tu comida favorita? La información obtenida lo organizo en la siguiente tabla.

Tabla 18: Comida típica de la Región San Martín

Comida	Conteo	Frecuencia
Juané		7
Tacacho con cecina		7
Inchicapi de gallina con maní		5
Chilcano de Carachama		10
Chicharón de Doncella		7
Total		36

Gráfico15: Comida típica de la Región San Martín



a) Identifica la tabla y el gráfico circular y responde las preguntas:

- ¿Cuáles son los platos que están de moda para estudiantes?  
.....
- ¿Cuál es el plato menos preferido por los estudiantes?  
.....
- ¿Cuál es el plato típico preferido de los estudiantes?  
.....

b) Analiza e interpreta el gráfico.

- ¿Cuál es la suma total más 64 puntos de frecuencia?  
.....
- ¿Cuántos porcentajes supera Chilcano de Carachama a Tacacho con cecina?  
.....
- ¿En qué podemos concluir el problema?

## RAZONAMIENTO ESTADÍSTICO BÁSICO

- El plato favorito es tacaco con cecina y menos favorito Inchicapi de gallina con maní.
- El plato favorito es Chilcano de Carachama y menos favorito Inchicapi de gallina con maní.
- El plato favorito es Juané y menos favorito Chicharrón de Doncella.

**c) Crítico y toma de decisiones:**

- ¿Por qué crees que a los niños le gusta el plato típico, Carachama de Doncella? Fundamenta la respuesta.

.....  
 .....

- ¿Cuál es tu plato favorito? ¿Por qué?

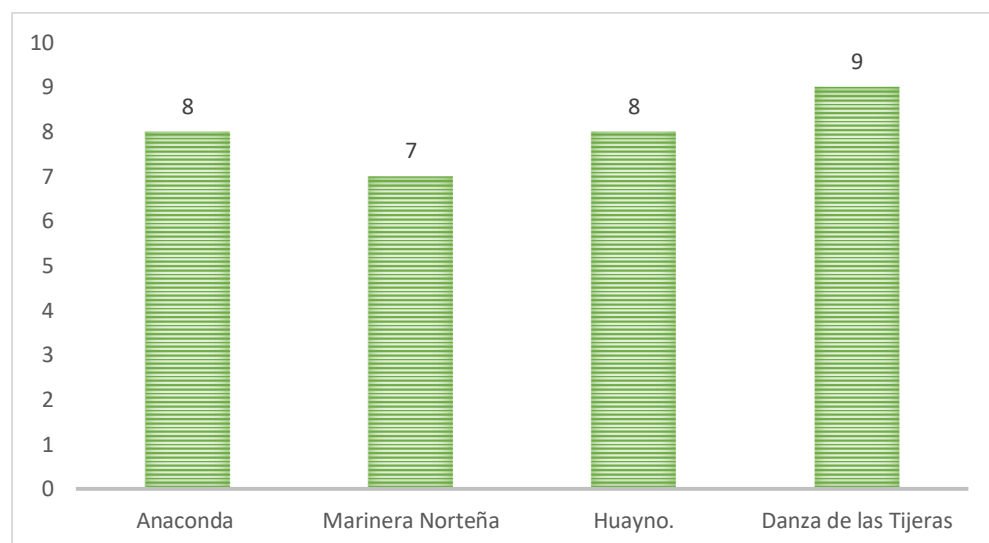
.....  
 .....  
 .....

2. Girasol, estudiante de 3re Grado de Educación Primaria, realizó una entrevista a 32 estudiantes de la I.E. “Folclor Peruano”, para saber su preferencia sobre danzas de las tres regiones Perú. Planteó la siguiente Pregunta: ¿Cuál es tu danza favorita? (Danzas, anaconda, Marinera Norteña, Huayno y Danza de las Tijeras). Su Información lo organizó de la siguiente manera:

Tabla 19: Danzas de las tres regiones del Perú

Danzas	Conteo	Frecuencia
Anaconda		8
Marinera Norteña		7
Huayno.		8
Danza de las Tijeras		9
Total		32

Gráfico 16: Danzas de las tres regiones del Perú



**a) Identifica la tabla y el gráfico barras vertical y responde las preguntas:**

- ¿Cuáles son las danzas que están de moda para los estudiantes?

## RAZONAMIENTO ESTADÍSTICO BÁSICO

.....

- ¿Cuál es la danza menos preferida por los estudiantes?

.....

- ¿Cuál es la danza preferida de los estudiantes?

.....

**b) Analiza e interpreta el gráfico.**

- ¿Cuál es la suma total más 48 puntos de frecuencia?

.....

- ¿Cuántos puntos les falta entre la Anaconda y el Huayno para obtener 32 de frecuencia?

.....

- ¿En qué podemos concluir el problema?

- La favorita es la danza de las Tijeras y menos favorita es Marinera Norteña.

- Las danzas que están de moda para los estudiantes es: Anaconda y Huayno.

- A y b resumen toda la información principal del Texto.

**c) Crítico y toma de decisiones:**

- ¿Por qué crees que a los niños le gusta la danza de las Tijeras? Fundamenta la respuesta.

.....

.....

- ¿Cuál es tu danza favorita? Pueden ser otras danzas que no esté en el texto ¿Por qué?

.....

.....

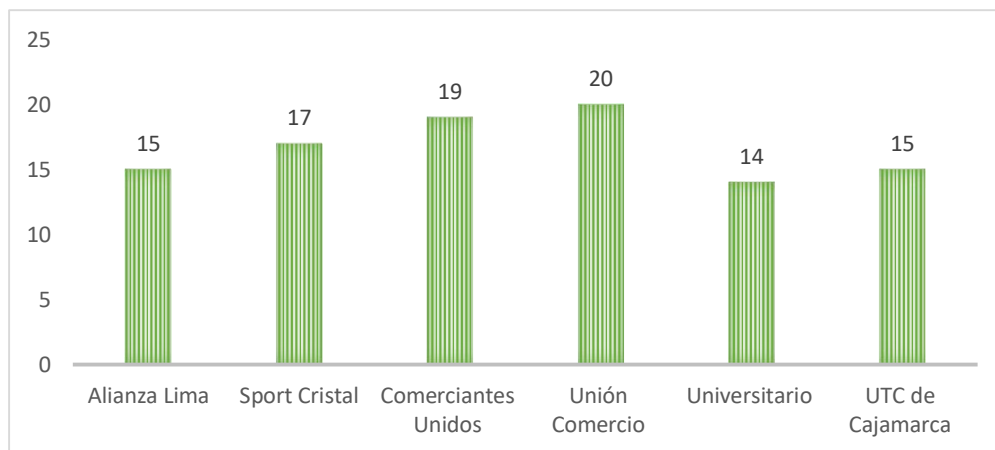
3. Alex, estudiante de 3re Grado de Educación Primaria, realizó una encuesta a 100 estudiantes de la I.E. “Gol Perú”, para saber su preferencia club deportivos del Perú. Planteó la siguiente Pregunta: ¿Cuál es tu club deportivo favorito? (Club deportivo, Alianza Lima, Universitario, Unión Comercio, Comerciantes Unidos y Sport Cristal y UTC de Cajamarca). Su información lo organizó en la siguiente manera:

Tabla 20: Club Deportivo del Perú

Club	Conteo	Frecuencia
Alianza Lima		15
Sport Cristal		17
Comerciantes Unidos		19
Unión Comercio		20
Universitario		14
UTC de Cajamarca		15
TOTAL		

Gráfico 17: Club Deportivo del Perú

## RAZONAMIENTO ESTADÍSTICO BÁSICO



**a) Identifica la tabla y el gráfico y responde las preguntas:**

- ¿Cuál es el deporte preferido de los estudiantes?  
.....
- ¿Cuál es el deporte menos preferido por los estudiantes?  
.....
- ¿Cuál es la suma total de estudiantes entrevistados?  
.....

**b) Analiza e interpreta el gráfico.**

- ¿Cuál es la suma total más 150 puntos de frecuencia?  
.....
- ¿Cuántos puntos supera unión comercio al club Alianza Lima?  
.....
- ¿En qué podemos concluir el problema?
  - El club favorito es Unión Comercio y menos favorito Universitario.
  - El club que está de moda es CTC de Cajamarca y Alianza Lima.
  - El club que está de moda es Comerciantes Unidos y Sport Cristal.

**c) Crítico y toma de decisiones:**

- ¿Por qué crees que a los niños les gusta el club deportivo, Unión Comercio? Fundamenta la respuesta.  
.....  
.....
- ¿Cuál es tu club favorito? ¿Por qué?  
.....  
.....  
.....

**PRODUCTO O PRÁCTICA**

Crea y explica un problema con un gráfico vertical (Puede ser gráfico Circular, segmentos, barras horizontales y verticales) usando tus propias estrategias. 1°. Formulación de preguntas. 2°.Recopila datos. 3°.Analiza datos (Gráfico circular) 4°.Interpreta los resultados. Guíate de los problemas anteriores. (Video).

A large rectangular area with a green border and horizontal lines for writing, intended for the student to create and explain a problem using a vertical graph.

# UNIDAD 4

## TABLAS DE FRECUENCIAS

- 
- 4.1 Resolvemos problemas con tablas de frecuencia simple.
  - 4.2 Resolvemos problemas con preferencias e interpreta la moda
  - 4.3 Interpretamos gráficos.
-

4.1 Resolvemos problemas con tablas de frecuencia simple.

- Orión Pachacútec, estudiante de tercer grado de la I.E. “Los Intelectuales Ecológicos”, realizó un conteo sobre cantidad de kilogramos acumulados de reciclaje con residuos sólidos durante el año 2020, se realizó a niños de 4 Instituciones Educativas de la Región San Martín por conveniencia: I. E. El Gran Pajatén, I.E. El triunfo, I.E. El Rio Abiseo y I.E. Santos Mendoza de la selva. Para recolectar datos planteó una pregunta. ¿Qué Institución recogió más reciclaje con residuos sólidos?

Tabla 21: Cantidad de kilogramos acumulados de reciclaje con residuos sólidos

INSTITUCIONES	FRECUENCIA
I. E. El Gran Pajatén	30
I.E. El triunfo	25
I.E. El Rio Abiseo	30
I.E. Santos Mendoza de la selva	23
TOTAL	118

TABLA N° 22: Cantidad de kilogramos acumulados de reciclaje con residuos sólidos			
N°	Instituciones	Conteo	Frecuencia
1	I. E. El Gran Pajatén	-	30
2	I.E. El triunfo	-	25
3	I.E. El Rio Abiseo	-	30
4	I.E. Santos Mendoza de la selva	-	23
	TOTAL	-	

a) **Identifica la tabla y responde las preguntas:**

- ¿Qué Institución obtuvo mayor acumulación de reciclaje sobre residuos sólidos? ¿Cuántos Kilogramos?  
.....
- ¿Qué Institución obtuvo menos acumulación de reciclaje sobre residuos sólidos? ¿Cuántos Kilogramos?  
.....
- ¿Cuál es el total de estudiantes recicladores?  
.....

b) **Analiza e interpreta la tabla.**

- ¿Qué Instituciones están de mora reciclando residuos sólidos? Explica, ¿por qué?  
.....

## RAZONAMIENTO ESTADÍSTICO BÁSICO

- ¿Porque crees a los niños le decidieron reciclar? ¿Por qué?  
.....
- ¿En qué podemos concluir el problema?
  - Instituciones que tiene más conciencia ambiental es “El gran Pajatén”, “El Río Abiseo”y el menos “San Mendoza de los Andes”.
  - Instituciones que tiene más conciencia ambiental es “El Río Abiseo”y el menos “San Mendoza de los Andes.
  - Instituciones que tiene más conciencia ambiental es “El gran Pajatén” y el menos “San Mendoza de los Andes”.

**c) Crítico y toma de decisiones:**

- ¿Por qué crees que les gusta reciclar a los niños? Fundamenta la respuesta.  
.....  
.....
- ¿Por qué crees que le gusta menos reciclar I.E. Santos Mendoza de los Andes?  
.....  
.....  
.....

2. Sol, Luna y Orión estudiante de tercer grado de la I.E. Luces del presente y futuro, en plena pandemia de Covid 19, realizaron una encuesta con apoyo del profesor de su aula a distintos medios de comunicación para saber su poder en el país, se seleccionó a 120 estudiantes a través de la red social Facebook tales como: América Televisión, Tv Perú, Edición de libros, Radios Programas del Perú y Hildebrando en sus 13, El comercio. Para recolectar datos planteó una pregunta. ¿Cuál es medio que influye en los más los peruanos?

Tabla 22: Medios de comunicación del Perú

Instituciones	Frecuencia
América Televisión	40
Tv Perú	20
Edición de libros	10
Radios Programas del Perú	35
Hildebrando en sus 13	15
TOTAL	120

**a) Identifica la tabla y responde las preguntas:**

- ¿Cuál es el porcentaje que tiene más frecuente? ¿A qué medios de comunicación Pertenece?  
.....



## RAZONAMIENTO ESTADÍSTICO BÁSICO

- ¿Cuál es el porcentaje que tiene menos frecuencia? ¿A qué medios de comunicación Pertenece?  
.....

- ¿Cuál es el total de frecuencia?  
.....

### b) Analiza la tabla.

- ¿Cuál es medio que influye más en los peruanos? Explica, ¿por qué?  
.....

- ¿Cuál es medio que influye menos los peruanos? Explica, ¿por qué?  
.....

- ¿En qué podemos concluir el problema?

“América Televisión” influye más en los peruanos y es el menos influyente es “Edición de Libros”.

El Comercio influye más en los peruanos y es el menos influyente es, “Hildebrandt en sus 13”.

Radio Programas del Perú influye más en los peruanos y es el menos Tv Perú.

### c) Crítico y toma de decisiones:

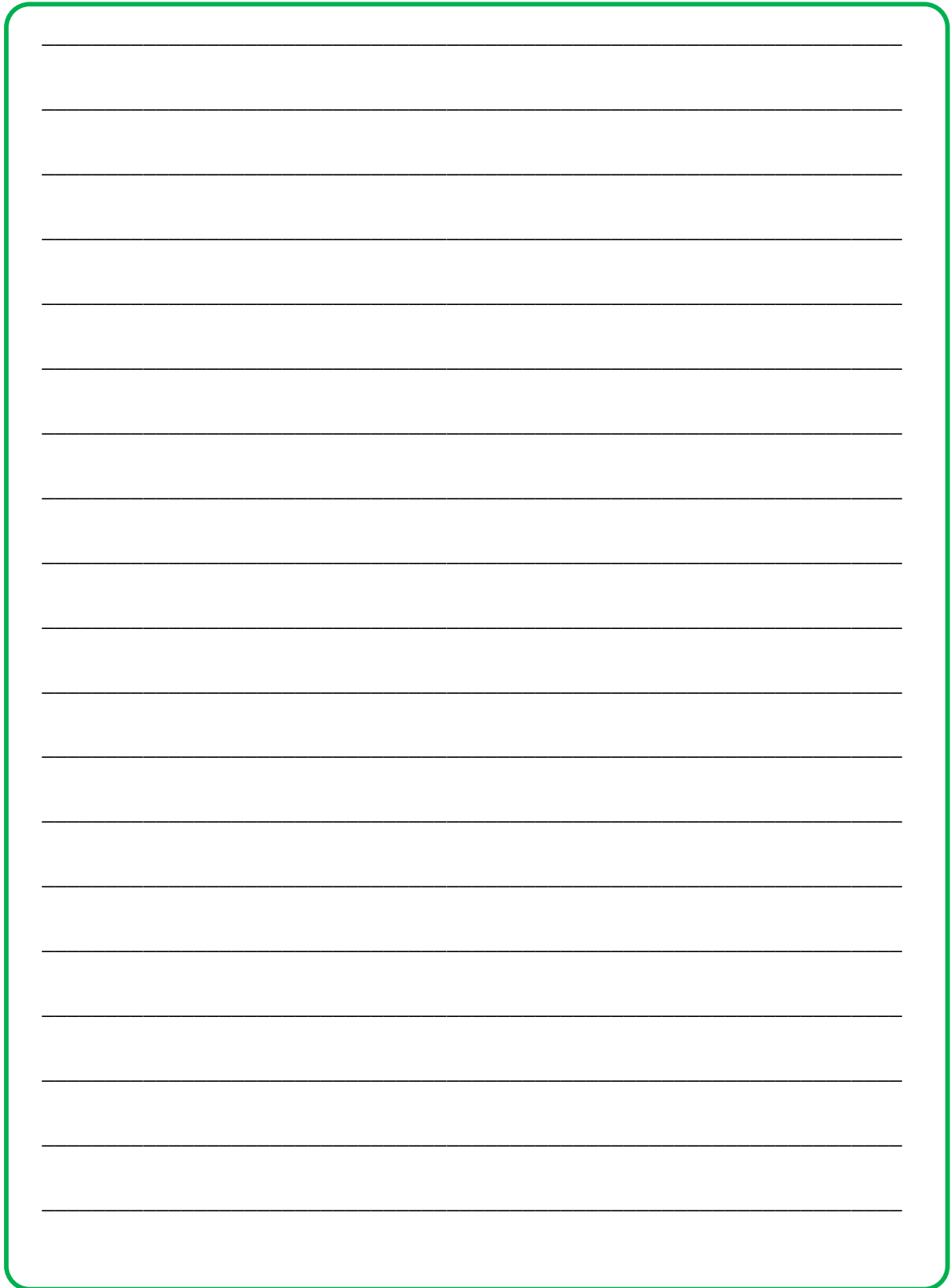
- ¿Estad de acuerdo con monopolio algunos pedios de comunicación? Fundamenta la respuesta.  
.....  
.....

- ¿Por qué crees que los medios más honestos son pocos reconocidos por los niños?  
.....  
.....  
.....

## RAZONAMIENTO ESTADÍSTICO BÁSICO

### Producto o práctica

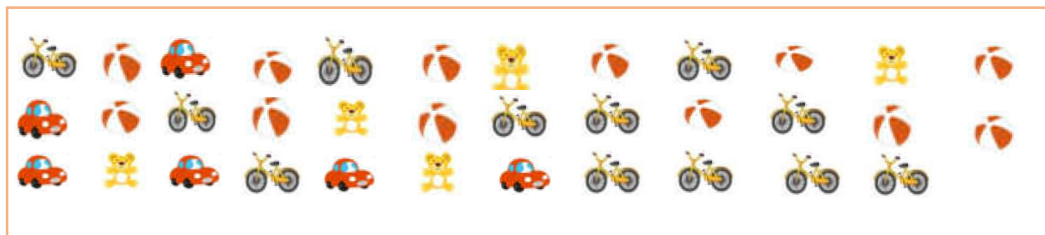
Crea un problema con tablas de frecuencia simple de tú contexto usando tus propias estrategias. 1°. Formulación de preguntas. 2°. Recopila datos. 3°. Analiza datos (Gráfico barras lineal) 4°. Interpreta los resultados.



A large rectangular box with a green border and rounded corners, containing 20 horizontal lines for writing.

**4.2. Resolvemos problemas con preferencias e interpreta la moda**

<sup>3</sup>Dylan Orión Pachacútec, estudiante de cuarto grado de la I.E. N°2021 “Santos Mendoza de la Selva” se organiza con sus compañeros/as y realizan una encuesta a los niños de tercer grado para conocer sus preferencias y la moda sobre juguetes. ¿Cuál es tú juguete favorito? De acuerdo con las respuestas de los niños iban pegando la imagen en tablero.



a) Organiza en la tabla la cantidad de juguetes del aula de tercer grado.

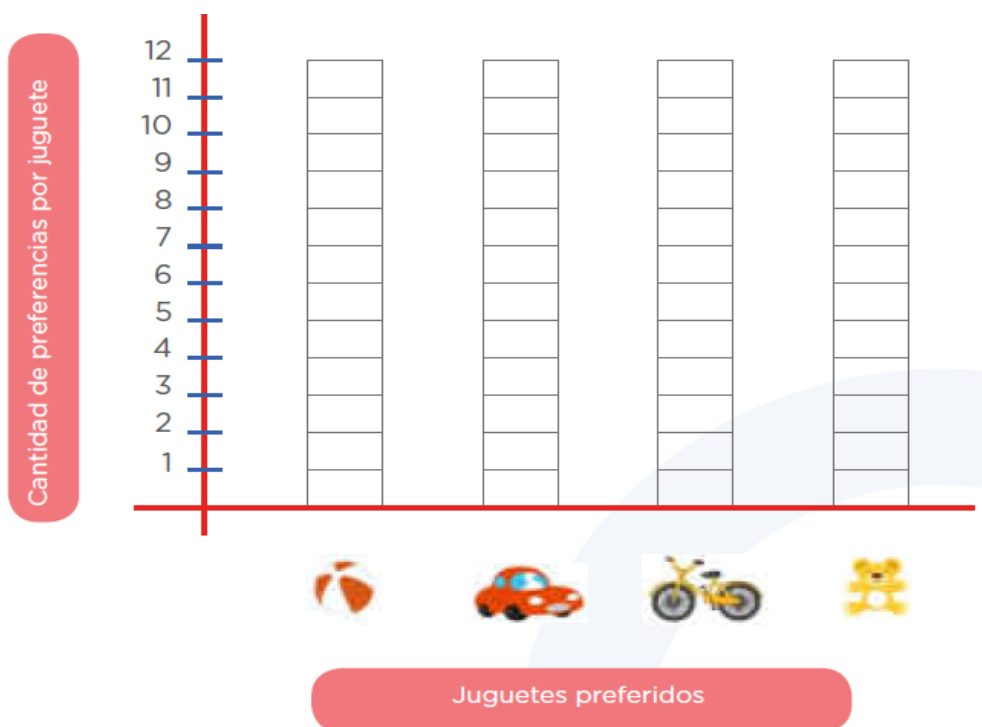
Juguetes	Conteo	Cantidad
Pelotas		
Carritos		
Bicicletas		
Osos		

b) Representa en un gráfico de barras virticales. Pinta los cuadros de acuerdo a los juguetes preferidos de las niñas y los niños de tercer grado.

**Juguetes preferidos los estudiantes de tercer grado**

<sup>3</sup> MINEDU (2020), Recogido y adaptado de la estrategia *Aprendo en casa*. Segundo grado de primaria.

## RAZONAMIENTO ESTADÍSTICO BÁSICO



-¿Qué juguetes están de moda para los niños y niñas de tercer grado?

.....

-¿Qué juguetes están menos de moda para los niños y niñas de tercer grado?

.....

-¿A qué cantidad de niñas y niños se encuestó?

.....

## RAZONAMIENTO ESTADÍSTICO BÁSICO

### Producto o práctica

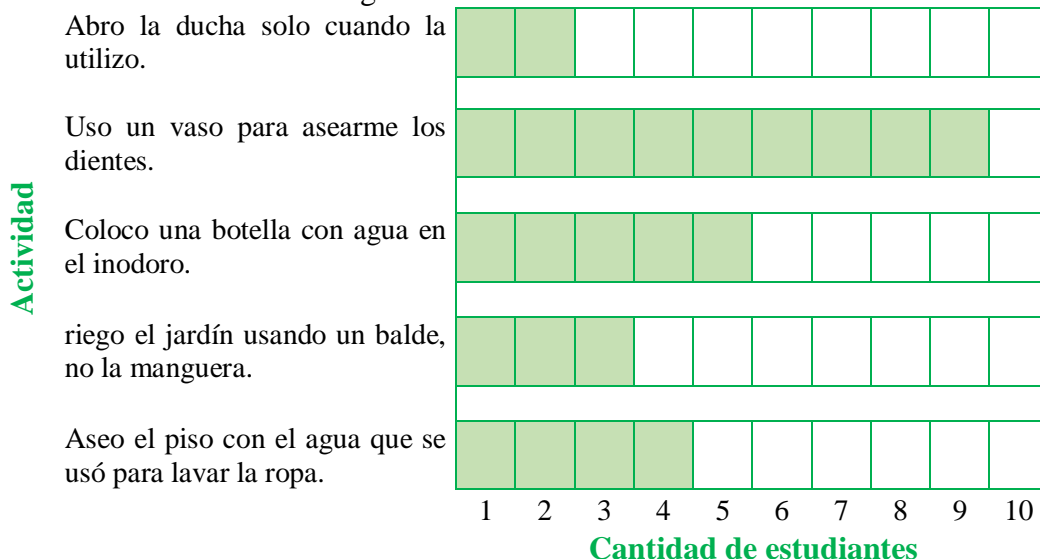
Crea un problema con la moda usando tus propias estrategias. (Puede usar tablas, gráfico barras horizontales, verticales, circular y segmento) 1°. Formulación de preguntas, 2°. Recopila datos. 3°. Analiza datos 4° e Interpreta los resultados.

A large rectangular box with a green border and rounded corners, containing 20 horizontal lines for writing.

4.3. Interpretamos gráficos.<sup>4</sup>

- Juan preguntó a sus compañeras y compañeros acerca de cómo ahorran agua en sus casas. Con la información que obtuvo, elaboró un gráfico de barras horizontales para decidir qué acciones debían fomentarse.

Gráfico 13: Ahorro de agua en casa



a) Identifica el gráfico y responde las preguntas:

- ¿Cuántos estudiantes colocan con agua en el inodoro?  
\_\_\_\_\_
- ¿Qué actividad se realiza con menor frecuencia?  
\_\_\_\_\_
- ¿Qué actividad se realiza con mayor frecuencia?  
\_\_\_\_\_
- ¿Cuántos estudiantes fueron encuestados?  
\_\_\_\_\_

b) Analiza e interpreta el gráfico.

- ¿Cuál es el mejor título para el gráfico de barras horizontales?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- ¿Cuál es la diferencia entre el uso un vaso para asearme los dientes y coloca una botella con agua en el inodoro?  
\_\_\_\_\_
- ¿Cuál es la suma entre, abro la ducha sólo cuando lo utilizo y aseo el piso con el agua que se usó para lavar la ropa?  
\_\_\_\_\_
- ¿Cuál es la conclusión del problema?

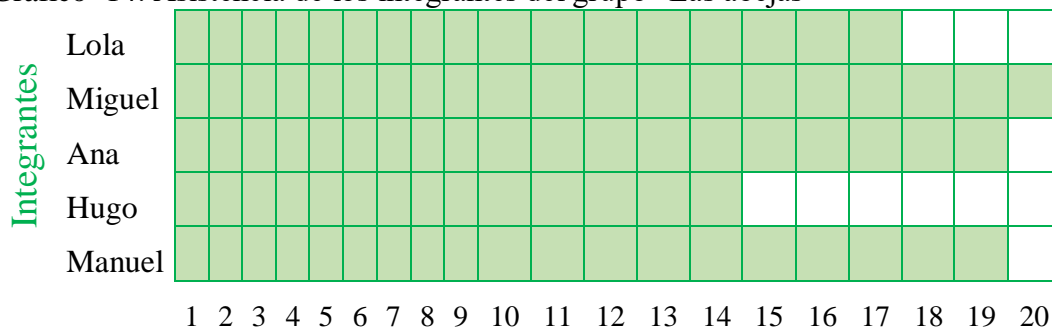
<sup>4</sup> MENEDU (2019) Problema adaptado del cuaderno de trabajo del Ministerio de Educación (2019). 3º de Educación Primaria. Pág.25-26.

## RAZONAMIENTO ESTADÍSTICO BÁSICO

- Que la mayor frecuencia es, uso un vaso para asearme los dientes y menor frecuencia aseo el piso con el agua que se usó para lavar la ropa.
- Que la mayor frecuencia es, uso un vaso para asearme los dientes y menor frecuencia abro la ducha solo cuando la utilizo.
- Que la mayor frecuencia es, coloco una botella con agua en el inodoro y riego el jardín usando un balde, no la manguera.

2. <sup>5</sup> El profesor Héctor pide a Lola que registre la asistencia del grupo “Las Abejas” durante cuatro semanas. Lola elaboró el siguiente gráfico:

Gráfico 14: Asistencia de los integrantes del grupo “Las abejas”



**a) Identifica el gráfico de la tabla y responde las preguntas:**

- ¿Quién asistió más días? \_\_\_\_\_
- ¿Quién asistió menos días? \_\_\_\_\_
- ¿Cuántos días asistió Lola? \_\_\_\_\_
- ¿Quiénes asistieron la misma cantidad de días? \_\_\_\_\_

**b) Analiza e interpreta el gráfico**

- Hugo asistió \_\_\_\_\_ días menos que Manuel.
- Miguel asistió \_\_\_\_\_ días más que Lola.
- Ana y Manuel asistieron \_\_\_\_\_ días cada uno.
- ¿Qué podemos concluir del gráfico de las barras horizontal?
  - Que todo el equipo “Las abejas” son puntuales.
  - Que todo el equipo, “Las abejas” existe una desigualdad con su asistencia.
  - Que todo el equipo, “Las abejas” son impuntuales.

**c) Crítico.**

- ¿Estás de acuerdo con la asistencia de Ana, Lola, Hugo y Manuel a la escuela? Sí ¿Por qué? No ¿Por qué?  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_
- ¿Qué le recomendarías a sus compañeros con respecto a su asistencia?  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**Producto o práctica**

<sup>5</sup> MENEDU (2019) Problema adaptado del cuaderno de trabajo del Ministerio de Educación (2019). 3º de Educación Primaria.

## RAZONAMIENTO ESTADÍSTICO BÁSICO

Identifica y crea un problema de tu contexto preferido usando tus propias estrategias. 1°. Formulación de preguntas. 2°. Recopila datos. 3°. Analiza datos (Uso de tablas y gráfico de barras) 4°. Interpreta los resultados. Guíate de los problemas estudiados.



A large rectangular box with a green border and rounded corners, containing 20 horizontal lines for writing.



# UNIDAD 5

## REPASO DE PROBLEMAS CON GRÁFICOS

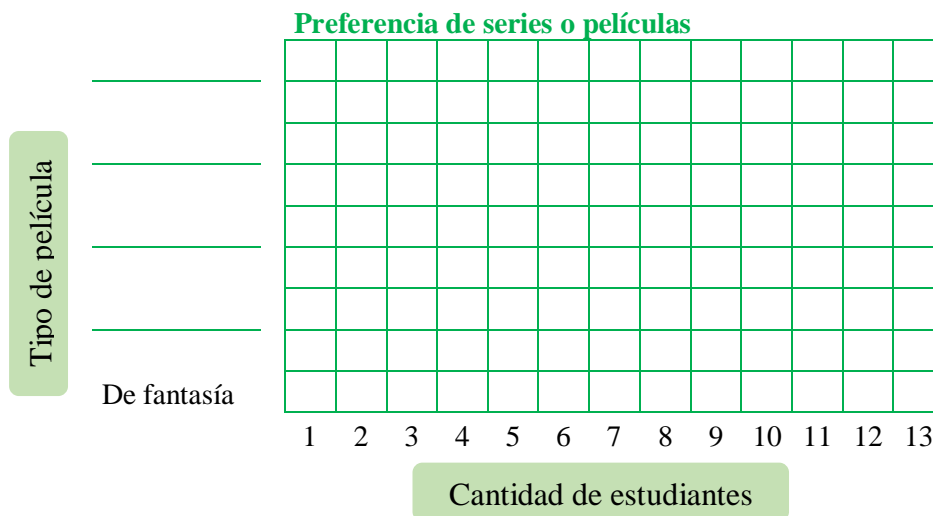
- 
- 5.1. Representamos nuestras preferencias en gráficos.
  - 5.2. Comprendemos y/o interpretamos pictogramas.
  - 5.3. Repasamos y organizamos información en gráficos
-

5.1. Representamos nuestras preferencias en gráficos

1 En las clases de teatro, los estudiantes van a ver una película en DVD. Sofía consulta a sus compañeras y compañeros el tipo de serie o película que les gusta ver por televisión. Luego, registra las preferencias en la tabla<sup>6</sup>

Tipo de serie o película	Cantidad de estudiantes
Fantasía	9
Aventura	12
Musical	9
Animación	10
Terror	3

a. Representa la información de la tabla en un gráfico de barras



b. Lee el grafico y responde.

- ¿Qué tipo de serie o película tiene la mayor preferencia? ¿Cómo lo sabes?  
\_\_\_\_\_
- ¿Qué tipo de serie o película tiene la menor preferencia?  
\_\_\_\_\_
- ¿Qué tipos de serie o película tiene igual preferencia?  
\_\_\_\_\_
- Si el tipo de serie o película de mayor preferencia no está disponible, ¿Qué otro tipo de serie podrían decir ver en su lugar? ¿Por qué?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2 Averigüen las preferencias de sus compañeras y compañeros siguiendo estos pasos

<sup>6</sup> MINEDU (2019) Problema adaptado del cuaderno de trabajo 3° de Educación Primaria. Lima. Perú. Pág.43-44.

## RAZONAMIENTO ESTADÍSTICO BÁSICO

- a. Elijan una de estas opciones que quieran conocer de sus compañeras y compañeros de aula.

**Deporte preferido**

**macota preferida**

**Comida preferida**

- b. Escriban la pregunta que formularan a sus compañeras y compañeros

\_\_\_\_\_

- c. Recojan la información preguntando a 16 de sus compañeras y compañeros y anoten sus respuestas. (Estudiante = E)

E1: \_\_\_\_\_ E5: \_\_\_\_\_ E9: \_\_\_\_\_ E13: \_\_\_\_\_

E2: \_\_\_\_\_ E6: \_\_\_\_\_ E10: \_\_\_\_\_ E14: \_\_\_\_\_

E3: \_\_\_\_\_ E7: \_\_\_\_\_ E11: \_\_\_\_\_ E14: \_\_\_\_\_

- d. Completen la tabla. Escriban las tres respuestas más frecuentes y en la cuarta casilla registren las restantes respuestas con el nombre “otras”

-----	Conteo	Frecuencia
Otras		

- e. Completen el gráfico con la información de la tabla. Escriban el título y el nombre del eje.

Título: \_\_\_\_\_



**PRODUCTO O PRÁCTICA**






Crea y explica un problema con preferencias usando tus propias estrategias. 1°. Formulación de preguntas. 2°. Recopila datos. 3°. Analiza datos (Uso de tablas y gráfico de barras horizontal, vertical, circular y segmentos) 4°. Interpreta los resultados. Guíate de los problemas estudiados. (Video).


A large rectangular area with a green border and horizontal lines for writing, intended for the student to create and explain a problem with preferences.

5.2. Comprendemos y/o interpretamos pictogramas.

1. José vende rosquitas en bolsas y en cada una coloca 5. ¿Cuántas rosquitas vendió José en la semana?<sup>7</sup>

**Rosquitas de manteca vendidas en la semana**

Día	Rosquitas que vendió José en una semana	Total
Lunes		20
Martes		
Miércoles		
Jueves		
Viernes		
Total		

Cada  representa 5 rosquitas

- a. Respondan.
- En dos bolsas, ¿cuántas rosquitas habrá? \_\_\_\_\_
  - ¿Qué podemos hacer para averiguar cuántas rosquitas vendió el día martes? \_\_\_\_\_
  - ¿Qué día vendió José la mayor cantidad de rosquitas? El día \_\_\_\_\_
  - ¿Qué día vendió la menor cantidad de rosquitas? El día \_\_\_\_\_
  - ¿Qué días vendió la misma cantidad de rosquitas? Los días \_\_\_\_\_
  - \_\_\_\_\_
  - ¿Cuántas rosquitas más vendió el jueves que el lunes? \_\_\_\_\_
  - ¿Cuántas rosquitas vendió el martes y el miércoles, en total? \_\_\_\_\_
  - ¿Qué representa 20 en el pictograma? \_\_\_\_\_
  - \_\_\_\_\_
  - José vendió en la semana \_\_\_\_\_ rosquitas.
- b. Analiza el pictograma.
- ¿Qué día es más conveniente para vender rosquitas? ¿Por qué? \_\_\_\_\_
  - \_\_\_\_\_
  - \_\_\_\_\_

2. José elaboró la siguiente tabla. Dibuja el número de bolsitas que corresponde.

<sup>7</sup> MENEDU (2019) Problema adaptado del cuaderno de trabajo de matemática 3° de Educación Primaria. 79-80.

## RAZONAMIENTO ESTADÍSTICO BÁSICO

Día	Cantidad de rosquitas	N.º de bolsitas
Sábado		
Domingo		

Marca verdadero (V) o falso (F) en cada afirmación y argumenta tu respuesta.

- José vendió el sábado 5 bolsas de rosquitas.

V

F

---

- La venta de rosquitas del sábado superó en 15 unidades a la del domingo.

•

V

F

---

- La venta de rosquitas del fin de semana fue de 45 rosquitas.

V

F

---

**PRODUCTO O PRÁCTICA**

Crea y explica un problema con pictogramas usando tus propias estrategias: 1°. Formulación de preguntas. 2°. Recopila datos. 3°. Analiza datos (Pictograma) 4°. Interpreta los resultados. Guíate de los problemas anteriores (Video).

A large rectangular area with a green border and horizontal lines for writing. It contains 20 horizontal lines spaced evenly down the page, intended for the student to write their problem and explanation.

**5.3 Repasamos y organizamos información en un pictograma**

1. El director ha invitado a las madres y los padres de familia a inscribirse en una actividad deportiva que se realizará a fin de mes en el colegio. En la siguiente tabla ha anotado la cantidad de inscritos esta semana.<sup>8</sup>

Urpi necesita que la ayuden a representar esta información a través de un pictograma. ¿Cómo podrá hacerlo?

Cada ☺ representa 10 madres y padres de familia.

- a. Analicen. ¿Cuántas ☺ representan la cantidad de madres y padres de familia inscritos el lunes? ¿Por qué? \_\_\_\_\_

- b. Representen con ☺ la cantidad de madres y padres de familia que se inscribieron el miércoles.

- c. Completen el pictograma.

Día	Madres y padres de familia inscritos esta semana
Lunes	☺
Martes	
Miércoles	
Jueves	
Viernes	

- d. Respondan.


- ¿Qué día dibujaste más ☺? ¿Por qué? \_\_\_\_\_


2. Benjamín elaboró otro pictograma con los datos de la tabla anterior y con la siguiente representación:


<sup>8</sup> MENEDU (2019) Problema adaptado del cuaderno de trabajo de matemática 3° de Educación Primaria. Lima, Perú. Pág.109-110.



## RAZONAMIENTO ESTADÍSTICO BÁSICO


Cada  representa 5 madres y padres de familia.


- a. Representen con  la cantidad de madres y padres de familia inscritos el martes.

- ¿Es posible representar la cantidad de madres y padres de familia inscritos el miércoles con 4  ? ¿Por qué? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

- b. Completen el pictograma.





Madres y padres de familia inscritos esta semana


Lunes	
Martes	
Miércoles	
Jueves	
Viernes	

Cada  representa 5 madres y padres de

3. Observa el pictograma. Completa y responde.

**Cuentos leídos**

César		
Rosa		
Martín		
Andrea		

Cada  representa 5 cuentos.

- ¿Cuántos cuentos más leyeron las niñas que los niños? \_\_\_\_\_
- ¿Cuántos cuentos leyeron en total? \_\_\_\_\_

**PRODUCTO O PRÁCTICA**

Crea y explica un problema con pictogramas usando tus propias estrategias: 1°. Formulación de preguntas. 2°.Recopila datos. 3°.Analiza datos (Gráfico circular) 4°.Interpreta los resultados. Guíate de los problemas anteriores (Video).

A large rectangular area with a green border and horizontal lines for writing. It contains 20 horizontal lines spaced evenly down the page, intended for the student to write their solution to the problem.

# UNIDAD 6

## REPASO DE PROBLEMAS CON GRÁFICOS

- 
- 6.1. Reconocemos sucesos seguros, posibles e imposibles.
  - 6.2. Reforzamiento: Cambiamos con el paso del tiempo.
  - 6.3. Elaboramos gráficos estableciendo una escala.
-

## RAZONAMIENTO ESTADÍSTICO BÁSICO

### 6.1. Reconocemos sucesos seguros, posibles e imposibles

1. Miguel y sus amigos pasearon por la feria dominical y observaron diversas situaciones. ¿En cuál de las situaciones que observó Urpi pueden conocer la respuesta con anticipación? Marquen con un "X" en los recuadros.<sup>9</sup>



a) Respondan considerando las situaciones de la página anterior.

- ¿Se puede calcular el vuelto en la boletería? ¿Cuál sería?

- ¿Qué resultados se pueden obtener en el juego de la ruleta?

<sup>9</sup> MENEDU (2019) Problemas adaptado del cuaderno de trabajo de 3° de Educación Primaria. Lima. Perú. Pág. 133 -136.

## RAZONAMIENTO ESTADÍSTICO BÁSICO

- 
- ¿Qué resultados se pueden obtener en el juego "Adivina el color de la bolita"?
- 

- ¿Qué resultados se pueden obtener en el juego del cuy?
- 

b) Escriban verdadero (V) o falso (F) al lado de cada una de las siguientes afirmaciones:

- En la ruleta puedo ganar un carrito. ( )
- El cuy se puede meter en la casita N.º 3. ( )
- En el dado puedo obtener un número mayor que 6. ( )
- En la ruleta no puedo ganar una muñeca. ( )
- En el dado puedo obtener el número 4. ( )
- El cuy se puede meter en la casita N.º 12. ( )

c) Escriban posible o imposible en el juego "Adivina el color de la bolita".

- Es \_\_\_\_\_ que salga una bolita de color rojo.
- Es \_\_\_\_\_ que salga una bolita de color verde.
- Es \_\_\_\_\_ que salga una bolita de color celeste.
- Es \_\_\_\_\_ que salga una bolita de color negro.

2. Los estudiantes se divierten jugando con un dado. El juego consiste en adivinar el número que saldrá en el dado y luego lanzarlo. Gana el juego quien acierte el resultado del dado.



a) Usen el recortable de la página 157 y respondan.

- ¿Es posible saber el número que saldrá antes de lanzar el dado? ¿Por qué?
- 

- ¿Cuáles son los posibles resultados que saldrán al lanzar el dado?
- 

- ¿Creen que ganará siempre el mismo estudiante? ¿Por qué?
- 

b) Completen.

- Al lanzar el dado es imposible que salgan los números
- 

3. Lola y Hugo juegan con dos bolsas. Cada uno extrae una tapita sin mirar y luego la devuelve a su bolsa.

a) Responde.

- ¿Qué color de tapita crees que tiene más posibilidad de salir de la bolsa 1? ¿Por qué? \_\_\_\_\_

b) Determina si cada suceso es seguro, posible o imposible. Pinta tu respuesta.

- Sacar una tapa azul de la bolsa 1.
- Sacar una tapa verde de la bolsa 2.
- Sacar una tapa verde de la bolsa 1.

Seguro	Posible	Imposible
Seguro	Posible	Imposible
Seguro	Posible	Imposible

4. Lola armó tres bolsas con canicas de colores.

## RAZONAMIENTO ESTADÍSTICO BÁSICO

- a) Observa las bolitas de cada bolsa y completa las expresiones con las palabras: seguro, posible o imposible.



- Extraer una canica azul de la bolsa A es un suceso \_\_\_\_\_ .
  - Extraer una canica roja de la bolsa B es un suceso \_\_\_\_\_ .
  - Extraer una canica morada de cualquier bolsa es un suceso \_\_\_\_\_ .
- b) Analiza y completa.
- Extraer una canica \_\_\_\_\_ de la bolsa \_\_\_\_\_ es un suceso imposible.
  - Extraer una canica \_\_\_\_\_ de la bolsa \_\_\_\_\_ es un suceso posible.

5. Los niños jugaron con la ruleta de frutas. Cada uno la giró una vez y esperó que la ruleta se detuviera con la flecha apuntando en una de las frutas. Manuel dijo que se detendría en la manzana; Paco, en el plátano; y Paola, en el limón.



- a) Observa la ruleta y completaz la tabla.
- b) ¿Cuál de los tres estudiantes crees que tiene mayor posibilidad de ganar? Justifica tu respuesta usando la información de la tabla que completaste.

			
Veces que se repite en la ruleta			

**PRODUCTO O PRÁCTICA**

Crea y explica un problema con posible e imposible (Puede ser gráfico Circular, segmentos, barras horizontales y verticales) usando tus propias estrategias. 1°. Formulación de preguntas. 2°.Recopila datos. 3°.Analiza datos 4°.Interpreta los resultados. Guíate de los problemas anteriores (Video).

A large rectangular area with a green border and horizontal lines for writing. It contains 20 horizontal lines spaced evenly down the page, intended for the student to write their solution and explanation.

6.2. Reforzamiento: Cambiamos con el paso del tiempo.<sup>10</sup>

1. Las estudiantes y el estudiante están felices porque su profesora les ha dicho que sembrarán una semilla para ver cómo crece.
  - a) Observen la imagen y respondan.
    - ¿Qué le podrían responder a Miguel?



- b) Comprueben sus respuestas realizando la siguiente experiencia:

**¿Qué necesitamos?**

- Una semilla de frejol, trigo o maíz.
- Un recipiente pequeño transparente.
- Algodón y agua.

**¿Cómo lo hacemos?**

- Limpiamos el recipiente para observar el crecimiento de la planta.
- Envolvemos la semilla con algodón y la colocamos dentro del recipiente.
- Mantenemos el algodón húmedo y ubicamos el

- c) Dibujen en la tabla lo que observen con el paso del tiempo y anoten el día en que sucede.

Sale la raíz	Sale el tallo	Sale la primera hoja	Tallo crecido y hay más hojas
Día:	Día:	Día:	Día:

<sup>10</sup> MENEDU (2019) Problema adaptado del cuaderno de trabajo de matemática 3° de Educación Primaria. Pág.145-146.



## RAZONAMIENTO ESTADÍSTICO BÁSICO

2. Manuel anotó en una tabla los datos que leyó en su cartilla de control “Niño sano”. ¿Qué cambios observan en la masa corporal y la talla de Manuel con relación a su edad?

Edad	Masa corporal (kg)	Talla (cm)
Recién nacido	3	50
3 meses	6	60
6 meses	8	67
9 meses	9	72
12 meses	10	76
15 meses	11	79

Respondan.

- ¿La masa corporal y la talla de Manuel aumentan o disminuyen cuando aumenta su edad?

\_\_\_\_\_

- ¿Cuál era la masa corporal y la talla de Manuel a los 12 meses?

\_\_\_\_\_

3. Completa la siguiente tabla. Puedes preguntarles estos datos a tu mamá o tu papá; si no los tienen, consulta en internet cuál es la masa corporal y las tallas de los niños en esas edades.

Edad	Masa corporal (kg)	Talla (cm)
3 años	3	50
4 años	6	60
5 años	8	67
6 años	9	72
7 años	10	76
8 años	11	79

Responde.

- ¿Qué cambios has notado desde que naciste hasta hoy?

\_\_\_\_\_

- ¿La masa corporal y la talla aumentan conforme aumenta tu edad? ¿Por qué crees que sucede eso?

\_\_\_\_\_

**PRODUCTO O PRÁCTICA**

Cambia los datos del algún problema aprendido en clase y explica tu problema como lo ha realizado (Puede ser gráfico Circular, segmentos, barras horizontales y verticales) usando tus propias estrategias. 1°. Formulación de preguntas. 2°.Recopila datos. 3°.Analiza datos. 4°.Interpreta los resultados. Guíate de los problemas anteriores. (Video).




A large rectangular box with a green border and rounded corners, containing 20 horizontal lines for writing.

6.3. Elaboramos gráficos estableciendo una escala.<sup>11</sup>

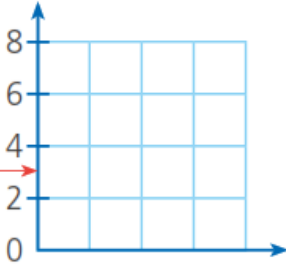
Al mercado de frutas ingresa una diversidad de estas cada día. Sofía registró la cantidad de kilogramos de fruta que ingresó al puesto de su tía Marcela.

Ayúdenla a presentar los datos en un gráfico de barras.

Fruta	Cantidad (kg)
Manzana	110
Mango	60
Papaya	80
Piña	90


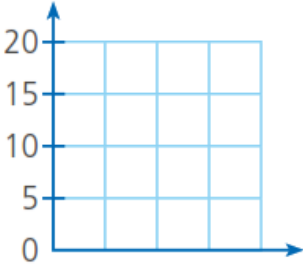


¡Qué difícil! Tengo que marcar en el eje vertical 110 números.



Escala de 2 en 2

No. Tienes que buscar una escala conveniente. Te propongo algunas.

Escala de 5 en 5

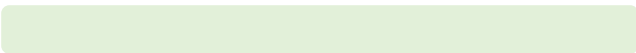
¿Qué escala le recomendarías a Sofía?

a) Completen.

- Si la escala es de 2 en 2, escribirán: 2; 4; 6; 8; 10;...  
Entonces, para representar 110 tendrán que hacer 55 marcas en el eje vertical. Porque  $110 = 2 \times 55$ .
- Si la escala es de 5 en 5, escribirán: 5; 10; 15; 20;...  
Entonces, para representar 110 tendrán que hacer  marcas en el eje vertical. Porque  $110 = 5 \times$  .
- Si la escala es de 10 en 10, escribirán: 10; 20; 30; 40;...  
Entonces, para representar 110 tendrán que hacer  marcas en el eje vertical. Porque  $110 = 10 \times$  .

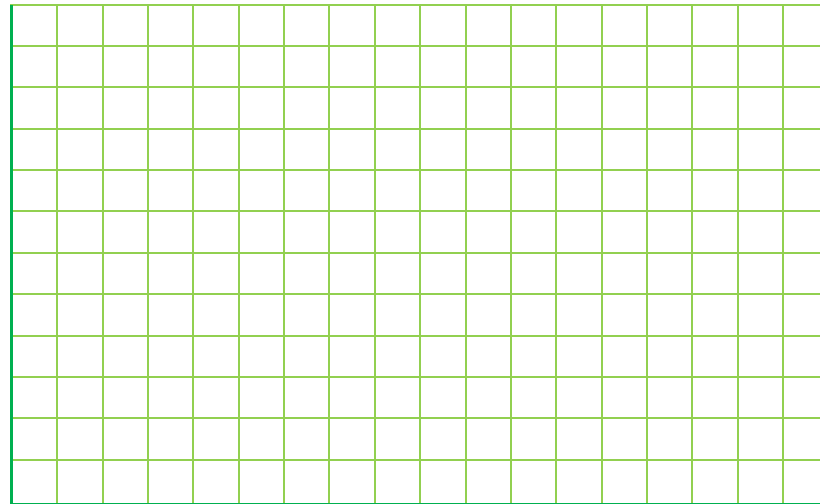
Le recomendaría a Sofía que utilice la escala de \_\_\_\_\_, porque \_\_\_\_\_.

b) Para representar las cantidades, Sofía decidió realizar una escala de 10 en 10 unidades. Usen la información y completen el gráfico de barras. Escriban el título y los nombres de los ejes.



<sup>11</sup> MENEDU (2016) Problema adaptado del cuaderno de trabajo de matemática 3er Grado de Educación Primaria. Páginas 49-150.

## RAZONAMIENTO ESTADÍSTICO BÁSICO



c) Responde.

- ¿Cuántos kilogramos de manzana compraron? \_\_\_\_\_ .
- Marcela compró menos kilogramos de mango que de piña. ¿Cuántos kilogramos de mango le falta comprar para tener la misma cantidad de kilogramos en ambas frutas?  
\_\_\_\_\_ .
- ¿Cuántos kilogramos más de manzana que de mango compró Marcela? .
- ¿Qué observas respecto a la cantidad de kilogramos de papaya y de piña?  
\_\_\_\_\_ .
- ¿A qué conclusiones puedes llegar al observar el gráfico? Escribe dos.  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ .

d) Analiza.

- ¿Por qué Sofía no eligió la escala de 2 en 2 o de 5 en 5 unidades?  
\_\_\_\_\_ .

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Cocha, N. et al (2017). Construye Matemática Primaria 3. Lima-Perú. Editorial Norma.
- Huayta, J. (2003) Lógico Matemática-Constructiva 6°. Lima. Perú. Editorial Magic Book S. A.C.
- Luna, M. et al (2015) Matemática. Guía para el docente 3°. Ate Lima 3-Perú. Editorial Bruño.
- MINEDU (2016). Currículo Nacional de la Educación Básica del Perú. [Archivo PDF].  
<http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-de-la-educacion-basica.pdf>
- MINEDU (2016). Programa Curricular de Educación Primaria [Archivo PDF].  
<http://www.minedu.gob.pe/curriculo/#popup1>
- MINEDU (2019) Matemática 3°. Cuaderno de Trabajo. Lima. Perú. Editorial QUAD/GRAPHICS PERÚ S.A.
- MINEDU (2019) Matemática 4°. Cuaderno de Trabajo. Lima. Perú. Editorial
- Sagredo, M. et al (2016) Razonamiento Matemático 3°. Ate Lima 3-Perú. Editorial Bruño.

# Estrategia Psicopedagógica y su influencia en resolución de problemas de estadística en estudiantes de 3ro de Primaria, I.E. C.C.C, 2020

*by* Hector Regoredo Coronel Pérez

---

**Submission date:** 29-Feb-2024 10:41AM (UTC-0500)

**Submission ID:** 2292811679

**File name:** ESTRATEGIA\_P\_29-02\_-\_sin\_anexos.docx (1.3M)

**Word count:** 19376

**Character count:** 108501

# Estrategia Psicopedagógica y su influencia en resolución de problemas de estadística en estudiantes de 3ro de Primaria, I.E. C.C.C, 2020

## ORIGINALITY REPORT

20%

SIMILARITY INDEX

20%

INTERNET SOURCES

2%

PUBLICATIONS

10%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1

Submitted to Universidad Cesar Vallejo

Student Paper

4%

2

[repositorio.ucv.edu.pe](http://repositorio.ucv.edu.pe)

Internet Source

3%

3

[tesis.unsm.edu.pe](http://tesis.unsm.edu.pe)

Internet Source

2%

4

[hdl.handle.net](http://hdl.handle.net)

Internet Source

2%

5

[repositorio.unsm.edu.pe](http://repositorio.unsm.edu.pe)

Internet Source

2%

6

[www.sec.galois.edu.pe](http://www.sec.galois.edu.pe)

Internet Source

1%

7

[repositorio.unh.edu.pe](http://repositorio.unh.edu.pe)

Internet Source

1%

8

[repositorio.une.edu.pe](http://repositorio.une.edu.pe)

Internet Source

<1%

[repositorio.uladech.edu.pe](http://repositorio.uladech.edu.pe)