



UNIVERSIDAD
MARCELINO CHAMPAGNAT
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y PSICOLOGÍA

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

TÍTULO:

Propuesta didáctica para el desarrollo de resolución de problemas matemáticos en estudiantes de tercer grado de educación primaria de una institución educativa pública de Angaraes, Huancavelica

AUTORES:

GUZMAN HUAMANCAYO, Edith Esther
LAMPA MOROCO, Maribel

ASESOR / ASESORA:

BRINGAS ALVAREZ, Verónica

PARA OPTAR AL
TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN:

Educación primaria

Dedicatoria

Quiero dedicar el presente trabajo a mi madre María Huamancayo, que con su amor y fortaleza ha sabido guiar mi camino. A mi amado hijo David Gabriel, a quién le debo ejemplo de vida y superación, por entender que para lograr algo en la vida hay que estar dispuestos a sacrificar mucho del que uno está acostumbrado.

Quiero dedicar este trabajo a Nicolasa Morocco Ríos, mi madre y a Jeremy Alexander Requejo Lampa, mi amado hijo y mi motor de vida. A ellos quienes me enseñaron a sentir y valorar el verdadero amor de Dios.

Agradecimientos

Agradecer a Dios por estar siempre conmigo, por guiar mis pasos hacia este logro. A mi hermana Doris, por su apoyo incondicional y a impulsarme a continuar con mis estudios. A la Universidad Marcelino Champagnat por permitirme continuar mis estudios, por acogerme y hacer que ame, más mi profesión. A los maestros, que me acompañaron en este proceso: Doctor Latorre, Karina Velarde, gracias por sus enseñanzas y aportes.

Doy gracias a Dios porque es el único ser todopoderoso que me ha permitido vivir todas estas experiencias y compartirlas con las personas que amo, por permitirme aprender cada día y darle lo mejor de mí. A mi madre por alentarme a no rendirme nunca a pesar de las adversidades, siempre con su mano amiga. A los docentes de esta universidad que es mi alma mäter, por sus enseñanzas y ser parte de mi formación docente. A mis compañeros por las experiencias compartidas, pues me llevo gratos recuerdos. A mi Directora Rita Loayza Gallegos quien fue como mi segunda madre que, con disciplina, me impulso a concluir mis estudios a pesar del tiempo y me dio los mejores consejos.

DECLARACIÓN DE AUTORÍA
PAT - 2020

Nombres:

Edith Esther

Apellidos:

Guzmán Huamancayo

Ciclo:

Código UMCH:

2009116

N° DNI:

41763445

CONFIRMO QUE,

Soy el autor de todos los trabajos realizados y que son la versión final las que se han entregado a la oficina del Decanato.

He citado debidamente las palabras o ideas de otras personas, ya se hayan expresado estas de forma escrita, oral o visual.

Surco, __ de febrero de 2020

Firma

DECLARACIÓN DE AUTORÍA
PAT - 2020

Nombres:

Maribel

Apellidos:

Lampa Moroco

Ciclo:

Código UMCH:

2000556

N° DNI:

40135112

CONFIRMO QUE,

Soy el autor de todos los trabajos realizados y que son la versión final las que se han entregado a la oficina del Decanato.

He citado debidamente las palabras o ideas de otras personas, ya se hayan expresado estas de forma escrita, oral o visual.

Surco, __ de febrero de 2020

Firma

RESUMEN

El presente trabajo de suficiencia profesional que a continuación se presenta, tiene como objetivo diseñar una propuesta didáctica para el desarrollo de resolución de problemas matemáticos en estudiantes de tercer grado de educación primaria de una institución educativa pública de Angaraes Huancavelica. Está basado en el Paradigma Sociocognitivo Humanista que sostiene Sternberg, Martiniano Román y Eloíza Díez, quienes se sostienen en la teoría cognitiva de Jean Piaget, David Ausubel y Jerome Bruner, la teoría socio-cultural de Lev Vygotsky y la teoría socio contextual de Reaven Feuerstein. A través de esta propuesta el estudiante desarrolla competencias a través del manejo de capacidades, habilidades y destrezas. El estudiante no sólo está preparado para aplicar todos sus conocimientos en la solución de problemas, sino también aprender y practicar valores, para actuar íntegramente en la sociedad. Así esta propuesta contiene en el primer capítulo la planificación del trabajo de suficiencia profesional, el segundo el marco teórico y el último capítulo la programación curricular.

ABSTRACT

The present work of professional sufficiency that is presented below, aims to design a didactic proposal for the development of solving mathematical problems in students of third grade of primary education of a public educational institution of Angaraes Huancavelica. It is based on the Humanist Sociocognitive Paradigm held by Sternberg, Martiniano Román and Eloíza Díez, who are based on the cognitive theory of Jean Piaget, David Ausubel and Jerome Bruner, the socio-cultural theory of Lev Vygotsky and the socio-contextual theory of Reaven Feuerstein. Through this proposal the student develops competencies through the management of skills, abilities and skills. The student is not only prepared to apply all his knowledge in solving problems, but also to learn and practice values, to act fully in society. Thus this proposal contains in the first chapter the work planning of professional sufficiency, the second the theoretical framework and the last chapter the curricular programming.

ÍNDICE

Introducción	09
Capítulo I: Planificación del trabajo de suficiencia profesional	10
1.1. Título y descripción del trabajo	10
1.2. Diagnóstico y características de la institución educativa	10
1.3. Objetivos del trabajo de suficiencia profesional	11
1.4. Justificación	12
Capítulo II: Marco teórico	13
2.1. Bases teóricas del paradigma Sociocognitivo	13
2.1.1 Paradigma cognitiva	
2.1.1.1. Piaget	13
2.1.1.2. Ausubel	15
2.1.1.3. Bruner	17
2.1.2 Paradigma Socio-cultural-contextual	19
2.1.1.4. Vygotsky	19
2.1.1.5. Feuerstein	20
2.2. Teoría de la inteligencia	21
2.2.1. Teoría triárquica de la inteligencia de Sternberg	21
2.2.2. Teoría tridimensional de la inteligencia	23
2.3. Paradigma Sociocognitivo-humanista	24
2.3.1. Definición y naturaleza del paradigma	24
2.3.2. Competencias: definición y componentes	25
2.3.2. Metodología	26
2.3.3. Evaluación	26
2.4. Definición de términos básicos	28
Capítulo III: Programación curricular	29
3.1. Programación general	29
3.1.1. Competencias del área	29
3.1.2. Estándares de aprendizaje	31
3.1.3. Desempeños	33
3.1.4. Panel de capacidades y destrezas	38
3.1.5. Definición de capacidades y destrezas	38
3.1.6. Procesos cognitivos de las destrezas	40

3.1.7. Métodos de aprendizaje	41
3.1.8. Panel de valores y actitudes	45
3.1.9. Definición de valores y actitudes	46
3.1.10. Evaluación de diagnóstico	48
3.1.11. Programación anual	53
3.1.12. Marco conceptual de los contenidos	54
3.2. Programación específica	55
3.2.1. Unidad de aprendizaje 1 y actividades	55
3.2.1.1. Red conceptual del contenido de la Unidad	56
3.2.2.2. Actividades de aprendizaje	57
3.2.2.3. Materiales de apoyo: fichas, lectura, etc.	79
3.2.2.4. Evaluaciones de proceso y final de Unidad.	96
3.2.2. Proyecto de aprendizaje	119
3.2.2.1. Programación de proyecto	126
3.2.2.2. Actividades de aprendizaje	127
3.2.2.3. Materiales de apoyo: fichas, lectura, etc.	137
3.2.2.4. Evaluaciones de proceso y final de proyecto	140
Conclusiones	147
Recomendaciones	148
Referencia	149

INTRODUCCIÓN

Vivimos en un mundo globalizado en el que la información está al alcance de todos, pero sin la seguridad de que colabore con el buen desarrollo de las personas. Por lo tanto, tenemos la seguridad de que estamos interconectados lo que permite una influencia constante de pensamientos y hábitos. Los que no son precisamente aquellos que forman valores, ni desarrollan las competencias de los estudiantes que están en proceso de aprendizaje.

Por las razones expuestas, los procesos de enseñanza han tenido diversos cambios a lo largo de los años por lo que es preciso un proceso de adaptación según las exigencias y necesidades de nuestros estudiantes y de la sociedad en la que vivimos. Una gran dificultad es que hoy, en algunas escuelas se sigue enseñando de manera tradicional y mecánica corriendo el riesgo de limitar el proceso de aprendizaje – enseñanza, basado en el desarrollo de competencias, habilidades y destrezas, así como en la vivencia de valores.

En esta realidad, el paradigma socio-cognitivo humanista es una propuesta que cubre las exigencias de la escuela que queremos, ya que sus representantes lograron hacer un análisis de los procesos y medios que son imprescindibles para lograr el desarrollo integral del niño. Solo así, los niños podrán desarrollar la capacidad de procesar, comprender y transformar la información que perciban y lograr aprendizajes significativos que lleguen a ser conocimientos que contribuyan al beneficio propio y de los demás. Por lo tanto, el paradigma socio cognitivo humanista es una herramienta que nos ayuda a enfrentar los nuevos desafíos que plantea la sociedad actual y así formar personas en valores y en conocimientos, para cimentar una formación integral de los estudiantes capaces de adaptarse al cambio.

Por lo mencionado, se propone este trabajo de suficiencia profesional para optimizar el desarrollo de resolución de problemas matemáticos en los estudiantes de tercer grado de educación primaria para lograr una formación integral en competencias bajo el paradigma socio-cognitivo humanista.

CAPÍTULO I

Planificación del trabajo de suficiencia profesional

1.1. Título y descripción del trabajo

Título: Propuesta didáctica para el desarrollo de resolución de problemas matemáticos en estudiantes de tercer grado de educación primaria de una institución educativa pública de Angaraes - Huancavelica.

Descripción del trabajo

El presente trabajo de suficiencia profesional consta de tres capítulos. El primero, explica el diagnóstico real de la institución educativa a quien va dirigida. En el segundo capítulo se profundizará el marco teórico del paradigma cognitivo humanista de diferentes autores en quienes se sustenta. En el tercer capítulo se desarrolla la programación específica desde la planificación general anual hasta el desarrollo de una unidad didáctica y un proyecto de aprendizaje, incluyendo las sesiones, fichas, materiales y evaluaciones.

1.2. Diagnóstico y características de la institución educativa

La institución educativa está ubicada en el distrito de Lircay, provincia de Angaraes y departamento de Huancavelica, se encuentra cerca de la casa cultural de la ciudad, municipalidad, parroquia, iglesia matriz y al parque principal. Una amenaza que se observa alrededor de la institución son las bodegas del lugar que expenden licor en cualquier horario del día y los estudiantes están expuestos a una serie de espectáculos y comportamientos no propios a su edad por parte de los que consumen.

La institución mencionada es de gestión pública, presta servicios en la mañana solo en el nivel primario. Atiende a 110 estudiantes aproximadamente. Cada aula, una para cada grado, de primero a sexto se encuentra equipada con un equipo multimedia. Se cuenta con buenas instalaciones de internet.

La gran mayoría de los padres de familia, están pendientes del proceso del aprendizaje de sus menores hijos, sin embargo, una minoría, no lo está. Entre las razones de su ausencia, podemos citar los motivos laborales; y otros, porque pertenecen a familias disfuncionales a causa del abandono del hogar por parte de sus padres, trayendo como consecuencia el abandono moral y físico de los estudiantes.

Los estudiantes de la institución educativa del tercer grado de educación primaria tienen un promedio de 9 años de edad. Presentan dificultades en el desarrollo de la resolución de problemas matemáticos.

1.3. Objetivos del trabajo de suficiencia profesional

1.3.1. Objetivo general

Diseñar una propuesta de programación para el desarrollo de la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del tercer grado de educación primaria de una institución pública de la provincia de Angaraes – Huancavelica.

1.3.2. Objetivos específicos

- Formular sesiones de aprendizaje para el desarrollo de resolución de problemas de cantidad en los estudiantes del tercer grado de educación primaria de una institución pública de la provincia de Angaraes – Huancavelica.
- Proponer sesiones de aprendizaje para el desarrollo de problemas de regularidad, equivalencia y cambio en los estudiantes del tercer grado de educación primaria de una institución pública de la provincia de Angaraes – Huancavelica.
- Formular sesiones de aprendizaje para el desarrollo de problemas de gestión de datos e incertidumbre en los estudiantes del tercer grado de educación primaria de una institución pública de la provincia de Angaraes – Huancavelica.
- Plantear sesiones de aprendizaje para el desarrollo de resolución de problemas de forma, movimiento y localización en los estudiantes del tercer grado de educación primaria de una institución pública de la provincia de Angaraes – Huancavelica.

1.4. Justificación

El presente trabajo de suficiencia profesional surge a partir del descubrimiento de dificultades para el desarrollo de la resolución de problemas matemáticos en los estudiantes del tercer grado de educación primaria de una institución pública de la provincia de Angaraes – Huancavelica. Según el diagnóstico realizado existe una debilidad en realizar una buena planificación, deficiencias en la aplicación de metodologías para enseñar, inadecuada aplicación de los enfoques de área, procesos pedagógicos y didácticos. Por ello, los estudiantes tienen la necesidad de comprender, plantear y resolver problemas matemáticos que los ayuden a desenvolverse en su contexto. Es importante que aprendan de forma agradable y con una apropiada orientación para el desarrollo de las competencias. Esto se evidencia en los logros obtenidos en todo el proceso del año lectivo plasmado en el portafolio de evidencias de cada estudiante y en los registros auxiliares de evaluación, así mismo, en el último resultado de la evaluación censal el 54 % de estudiantes se encuentran en proceso de lograr los aprendizajes esperados; están en camino, pero todavía tienen dificultades.

La presente propuesta didáctica es innovadora porque busca desarrollar competencias aplicando un nuevo enfoque: Socio-cognitivo Humanista. Este paradigma surge por la necesidad de contar con un nuevo modelo de escuela ya que nos encontramos frente a una sociedad con nuevos conocimientos y revolución tecnológica. Es necesario contribuir con la institución educativa planteando una propuesta didáctica para la resolución de problemas matemáticos, sin caer en la aplicación solo de contenidos sin sentido, más por el contrario, promover el aprendizaje significativo de los estudiantes.

Se concluye que la presente propuesta servirá para mejorar los aprendizajes de los estudiantes del tercer grado en la resolución de problemas del área de matemática de la institución pública de Angaraes, Huancavelica, así se contribuirá con la formación de todos los actores de la educación.

Capítulo II

Marco teórico

2.1. Bases Teóricas del paradigma sociocognitivo

2.1.1 Paradigma cognitivo

“La Pedagogía cognitiva tiene un origen en el campo científico, con lo cual su estudio se sitúa no en un terreno filosófico, sino en constataciones más ligadas a la observación y a la experiencia dentro del ámbito de la ciencia psicológica” (Latorre, 2019, p.1) Para la educación, es un conjunto de principios teóricos cuyo objeto de estudio es comprender el funcionamiento de la mente en general. Se basa principalmente en que el estudiante, establece su propio aprendizaje y en el que el docente sea un mediador que brinde las herramientas adecuadas. Entre los principales representantes se encuentran Jean Piaget, Ausubel y Bruner.

2.1.1.1. Piaget

Jean William Fritz Piaget (Nace en Suiza el 9 de agosto de 1896 – Muere en Ginebra, 16 de septiembre de 1980). Fue un psicólogo experimental, filósofo, biólogo, creador de la epistemología genética y famoso por sus aportes en el campo de la psicología evolutiva. Sus estudios sobre la infancia y su teoría del desarrollo cognitivo surgen, gracias a su paternidad, pues aplicó la observación y análisis del crecimiento y desarrollo, de sus propios hijos. Lo que se complementó con la influencia de diversos autores y los estudios realizados, que lo condujeron a la elaboración de su obra más conocida: la teoría cognitivo-evolutiva en la cual expone los diferentes estadios de desarrollo y la teoría constructivista.

Según Piaget, el conocimiento se da a través de estructuras cognitivas que tienen un proceso de maduración neurofisiológico y las emplea para seleccionar e interpretar activamente dicha información y construir su propio conocimiento. Él concluye que, para que estos nuevos conocimientos puedan darse en el ser humano, se deben seguir tres pasos: La asimilación, la acomodación y el equilibrio.

La asimilación es el proceso de la incorporación de nueva información a las estructuras conceptuales ya formadas o en proceso de formación. Se lleva a

cabo, cuando el nuevo aprendizaje se acomoda dentro de estas estructuras mentales donde la información anterior ya fue asimilada. Tanto la asimilación, como la acomodación, se interrelacionan y el equilibrio se alcanza cuando la acomodación se haya dado completamente entre los esquemas previos y los nuevos.

Piaget también presenta los estadios cognitivos. Estos son: estadio sensoriomotriz (0-2 años), estadio preoperatorio (2- 7 años), estadio lógico concreto (7-12 años) y estadio lógico formal (12-15 años y vida adulta).

ESTADIO EDAD CARACTERÍSTICAS

ESTADIO	EDAD	CARACTERÍSTICAS
Sensoriomotriz	0 - 2 años	Aprende de la conducta propositiva, el pensamiento orientado a medios y fines y la permanencia de los objetos.
Preoperatorio	2 - 7 años	Puede usar símbolos y palabras para pensar. Soluciona de manera intuitiva los problemas, pero el pensamiento está limitado por la rigidez, la centralización y el egocentrismo.
Lógico concreto	7 - 12 años	Aprende las operaciones lógicas de seriación, clasificación y conservación. El pensamiento está ligado a los fenómenos y objetos del mundo real.
Lógico formal	12 - 15 años y vida adulta	Aprende sistemas abstractos del pensamiento que le permitan usar la lógica proposicional, el razonamiento científico y el razonamiento proporcional.

Se puede observar cuatro estadios, de los cuales pondremos mayor énfasis en el estadio lógico concreto puesto que, la propuesta didáctica va orientada a los estudiantes de las edades entre los 7 a 12 años aproximadamente. Este estadio lógico concreto desarrolla tres características esenciales: conservación, clasificación y experimentación cuasi sistemática.

Respecto a la conservación, se puede afirmar que los niños logran alcanzar a resolver algunos problemas lógicos, pero todavía no, un razonamiento

abstracto o mediante hipótesis. La clasificación, está caracterizada porque en esta etapa, el niño identifica las propiedades de las categorías (agrupa y ordena objetos de acuerdo a la dimensión que comparten). En la experimentación cuasi sistemática, el niño tiene mayor conciencia sobre la resolución de diversos problemas, usando razonamiento lógico con estrategias. En esta etapa no se presenta el egocentrismo, se afianza la lógica y asume ideas distintas a la propia, así como el ensayo y error.

En conclusión, esta teoría se aplica en la resolución de problemas, permitiendo que el estudiante construya sus aprendizajes teniendo en cuenta la madurez biológica y los esquemas mentales desarrollados adecuadamente, de acuerdo a su edad. Así lograremos con satisfacción un nuevo aprendizaje, que pasa por un proceso de desequilibrio y equilibrio hasta que se haya acomodado correctamente.

2.1.1.2. Ausubel

David Paul Ausubel (Nueva York, 1918-2008), Psicólogo y pedagogo, de origen judío. Desarrolló la teoría de aprendizaje significativo. Estudió en la Universidad de Nueva York. Publicó importantes obras a favor de la educación como “Psicología del aprendizaje significativo verbal” (1963) y “Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo” (1968).

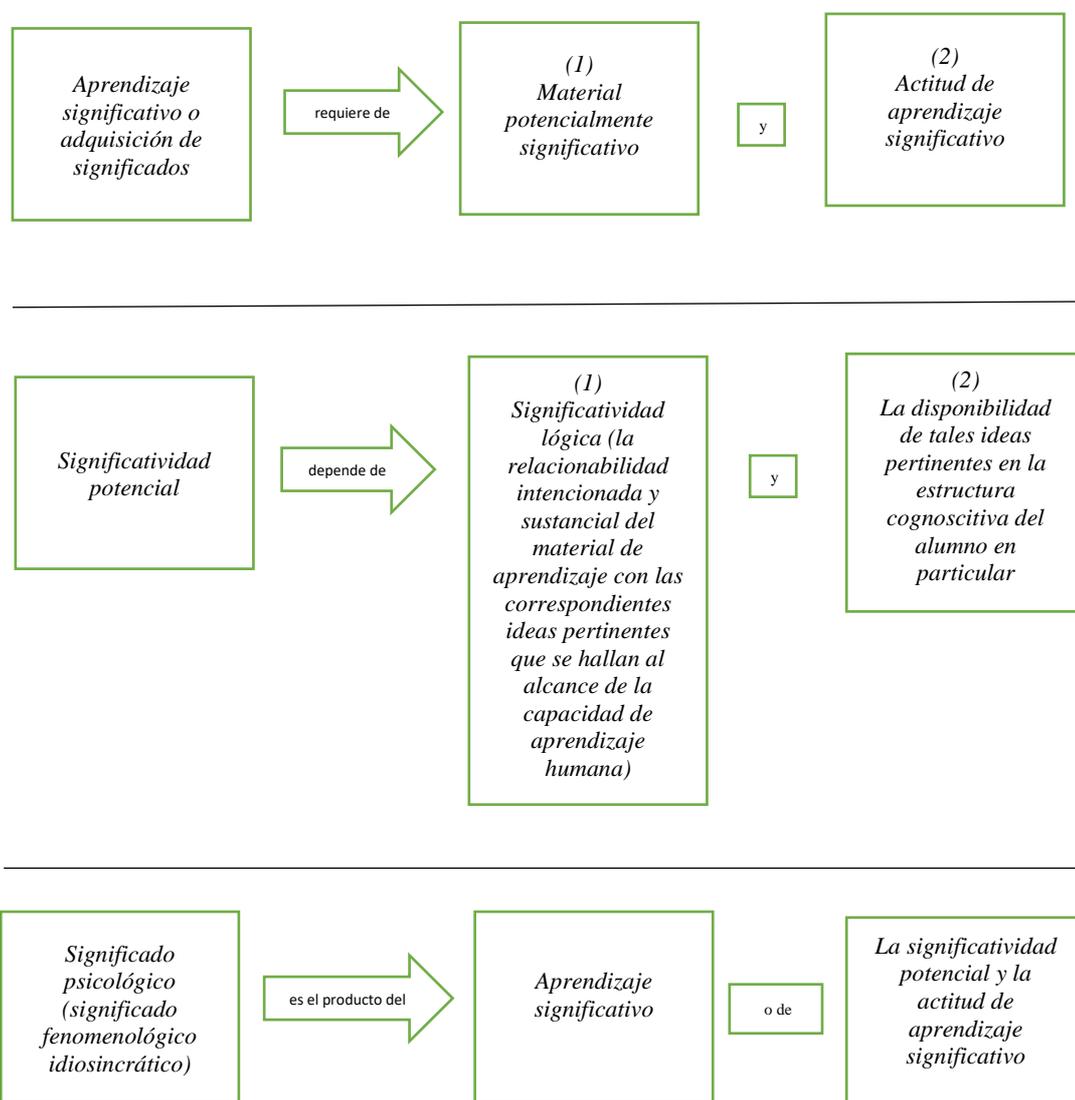
Para Ausubel “el aprendizaje significativo comprende la adquisición de nuevos aprendizajes, y a la inversa, estos son producto del aprendizaje significativo. Esto es, el surgimiento de nuevos significados en el alumno refleja la consumación de un proceso de aprendizaje...” (Ausubel, D. 1983) El aprendizaje significativo ocurre cuando el estudiante logra conectar sus conocimientos previos con los nuevos, comparándolos, modificándolos y fijándolos en las estructuras mentales.

Latorre afirma que “el aprendizaje significativo es el aprendizaje en el que el alumno reorganiza sus conocimientos y les asigna sentido y coherencia, gracias a la manera en que el profesor presenta información o la descubre por sí mismo. (Latorre, M. 2010). El aprendizaje significativo se distingue del aprendizaje memorístico porque, trata que los estudiantes relacionen los nuevos conocimientos con los ya obtenidos.

El aprendizaje debe ser significativo y funcional, útil para el estudiante, por lo tanto, tiene que ser significativamente lógica y psicológica. La significatividad lógica se encuentra en la secuencia de los contenidos y la significatividad psicológica es la estructura mental del estudiante, es decir la disposición para aprender.

Ausubel (1983), explica sobre el aprendizaje significativo y funcional, la significatividad lógica y psicológica en el siguiente cuadro:

Tabla 2.1. *Relaciones del aprendizaje significativo, significatividad potencial, significatividad lógica y significatividad psicológica*



Adaptado de la tabla 2.1 se muestra las condiciones del aprendizaje significativo, la importancia del significado lógico y psicológico. (p. 49)

Para que se pueda dar aprendizajes significativos se requiere cumplir con tres condiciones: Significatividad lógica, significatividad psicológica y motivación. La significatividad lógica es la secuencia de los contenidos, toda información bien organizada y coherente. La significatividad psicológica se refiere a que, si queremos que haya un aprendizaje significativo se debe partir del conocimiento previo de los estudiantes para aprender una nueva información. La última condición es la motivación, cuando el estudiante se encuentra predispuesto a adquirir nuevos conocimientos.

Por todo lo dicho este fundamento teórico aplicado al desarrollo de resolución de problemas matemáticos, debe partir del conocimiento previo del estudiante, para el cual el docente debe conocer, lo que el alumno ya sabe para poder conectar con el nuevo aprendizaje, siguiendo una significatividad lógica de contenidos, de lo simple a lo complejo, preparar los materiales adecuados para mantener el interés del estudiante y lograr integrar un nuevo conocimiento.

2.1.1.3. Bruner

Jeronime Seymour Bruner (Nueva York 1915-2016) de origen judío, psicólogo cognitivo, realizó importantes trabajos e investigaciones sobre la percepción, aprendizaje por descubrimiento y el curriculum cíclico. “Las ideas de Bruner sobre el aprendizaje provienen de Piaget y Ausubel, también se nota la influencia del paradigma Socio-cultural de Vygotsky, y en alguno de sus planteamientos la influencia del conductismo” (Latorre, M. 2010 p. 133, teorías y paradigmas del Aprendizaje). El estudiante para aprender realiza diferentes conexiones cognitivas que le permiten utilizar operaciones mentales y con la utilización de sus conocimientos previos puede ir armando nuevos aprendizajes.

Bruner considera algunos principios para que el alumno aprenda, entre ellas tenemos:

- Para Latorre (2019) “la activación es el componente que explica la iniciación de la conducta de explorar alternativas” (p. 135). El estudiante debe estar predispuesto para asimilar el aprendizaje. El docente debe

despertar el interés del estudiante, al inicio de cada actividad de aprendizaje a través de una motivación que enlace con el tema que van a tratar.

- El lenguaje facilita el aprendizaje, “el manejo del lenguaje, o las capacidades comunicativas desarrolladas, no sólo permiten el desarrollo intrapersonal, sino que además posibilitan la comunicación-interpersonal que supone el desarrollo de una serie de capacidades cognitivas” (Helfer, S. 2007, p. 14). El estudiante debe comunicar lo que está representado en sus estructuras mentales, porque eso le facilitará fijar conceptos y conocimientos a largo plazo.
- Reforzamiento para aprender, y asegurar el aprendizaje; en este principio, “es importante proporcionar la ayuda ajustada y no producir dependencia por parte del estudiante” (Latorre, 2019 p. 3). La tarea del profesor es diagnosticar lo que el alumno está aprendiendo, para que a partir de esa información pueda realizar la retroalimentación necesaria, de acuerdo a las necesidades que se requiera y dejar poco a poco hasta lograr su autoaprendizaje.
- Curriculum en espiral, la estructuración de los temas que el estudiante va a aprender deben volver a tocarse en cada nivel educativo, aumentando el valor de dificultad por grado y edad.
- Metáfora del andamio, esta se refiere a que “cuando un adulto interactúa con un niño o niña con la intención de enseñarle algo tiende a adecuar el grado de ayuda al nivel de competencia que percibe de él o ella. A menor competencia, mayor será la ayuda que le proporcionará el adulto” (Guilar, M, 2009, p. 239). El andamiaje es una ayuda ajustada hasta lograr que el estudiante aprenda, que se irá retirando poco a poco hasta alcanzar su autoaprendizaje.

Por lo expuesto, el aporte de esta teoría se aplica en la resolución de problemas matemáticos, iniciando con una buena motivación que despierte el interés del estudiante. Así también, permitirle expresar lo que sabe y explicar el proceso que ha seguido para aprender. Además, se realiza una retroalimentación de la clase y se refuerza las necesidades de aprendizaje, planificando actividades con contenidos lógicamente relacionados y con un aumento progresivo de dificultad.

2.1.2. Paradigma socio-cultural-contextual

2.1.2.1. Vygotsky

Lev Semyonovich Vygotsky, nació en Rusia en 1896, murió a los 37 años en 1934. Fue fundador de la corriente psicológica histórica cultural. Su principal aporte fue la teoría sobre la “Zona próxima de desarrollo”, en la que concibe la existencia de una interrelación entre el aprendizaje y el desarrollo.

Vygotsky afirma que el estudiante aprende en un contexto específico del medio cultural y social, en el que se desarrolla y que, por naturaleza genética, es un ser social que, al compartir con su medio, se adapta a este contexto (forma de pensar, hablar, actuar, etc.). Entonces, para lograr un aprendizaje se debe tomar en cuenta el contexto social y cultural, ya que sus estructuras mentales están establecidas en su aprendizaje previo.

También considera como instrumentos cognitivos de aprendizaje las herramientas y signos. Las primeras, son los materiales u objetos usados para transformar el mundo exterior y los signos son constructos mentales, entre ellos el lenguaje como principal. El estudiante utiliza estas herramientas que les proporciona el medio en el que se desarrolla y realiza actividades para adaptarse y transformar dicho medio; logrando desarrollar su mente y transformándose así mismo (interpsíquicos – intrapsíquicos), es decir, “la conquista de la naturaleza y la conquista de la conducta están mutuamente relacionadas, en la medida en que la transformación de la naturaleza por parte del hombre también cambia la naturaleza del hombre mismo” (Kozulin, A. 1990, p. 116).

Explica, además, sobre las zonas de desarrollo. Entre ellas, en la Zona de desarrollo real (Z.D.R), se encuentra el estudiante con el conocimiento ya interiorizado, inmerso en su medio cultural y social que le permite hacer ciertas cosas de manera limitada a su entorno. La Zona de Desarrollo Próximo (Z.D.P), son los pasos que debe realizar para alcanzar la zona de desarrollo potencial, que es lo que aún no forma parte de su aprendizaje, y lo va

alcanzando con la ayuda de un mediador que puede ser el docente u otra persona que tenga mayor conocimiento.

Latorre afirma que “El arte pedagógico de un buen profesor es saber moverse en la zona del desarrollo próximo” (Latorre, 2019, p. 2). El rol del docente es fundamental en el aprendizaje, porque actúa como mediador o constructor, utilizando las herramientas necesarias del medio socio cultural en el que se desarrolla el estudiante.

En conclusión, para alcanzar un aprendizaje adecuado, debemos tener en cuenta el aspecto sociocultural con el que el estudiante llega al aula. Aplicando situaciones problemáticas de su realidad, motivando el aprendizaje colaborativo, en equipo y fomentando la interacción del sujeto con su medio.

2.1.2.2. Feuerstein

Reuven Feuerstein (Rumano 1921 – 2018). Trabajó con niños de bajo rendimiento escolar por una privación socio-cultural, desarrolló una teoría optimista donde menciona que los procesos cognitivos son modificables. Desde 1993, formó parte del Centro Internacional para el desarrollo del Potencial del Aprendizaje (ICELP), en Jerusalén.

En Latorre (2006), Feuerstein afirma que el aprendizaje educativo mediado es: “Un conjunto de procesos de interacción entre el estudiante y un adulto con experiencia e intención...” (p.3), postula sobre la modificabilidad estructural cognitiva (MEC) afirmando que el estudiante es un ser abierto, flexible y desarrollable, receptivo al cambio según su necesidad y voluntad. Que a pesar de las dificultades que exista en el proceso de aprendizaje y dándole los estímulos adecuados, posibilita un cambio de estructura mental, permitiéndole aprender por sí solo en un determinado tiempo. Esta mediación se compone de: E-M-O-R = (estímulo-mediación-organismo-respuesta).

Para ello plantea el Programa de enriquecimiento instrumental (PEI), se usa para mejorar las estructuras mentales de los estudiantes con diversos grados de dificultad. Consta de 14 instrumentos organizados en grados crecientes de abstracción y complejidad, la finalidad es darles las herramientas adecuadas y

sean ellos mismos los protagonistas de su propio proceso de aprendizaje, es decir formar personas autónomas.

Tomando como referencia esta teoría, podemos señalar que todo estudiante es capaz de aprender. Es decir, es un sujeto modificable, cualquiera sea su grado de dificultad. Nuestra labor consiste en ser un mediador activo e intencional, en una situación de empatía con el estudiante, aplicando las estrategias y herramientas adecuadas para lograr nuevos aprendizajes.

2.2. Teoría de la inteligencia

2.2.1 Teoría triárquica de la inteligencia de Sternberg

Robert J. Sternberg, nació en Estados Unidos en 1949, es decano de la facultad de arte y ciencias, profesor de psicología y educación en Tufts University. Sus investigaciones se encaminan a la inteligencia y creatividad y su teoría que más aportes da a la educación es la denominada triárquica, donde menciona los tres tipos de inteligencia: la analítica, creativa y práctica.

Para Sternberg la inteligencia es “un ente dinámico y activo capaz de procesar y transformar la información que recibe mediante un conjunto de procesos mentales, configurados en un contexto determinado a partir de la propia experiencia”. (Sternberg, 1987). Se desarrolla haciendo cosas de manera consciente. La información llega a la mente para procesarlos y seguidamente convertirlos en conocimientos. Se compone de tres tipos de análisis de la inteligencia: La relación de la inteligencia con el contexto, la experiencia y la inteligencia como conjunto de procesos mentales.

- La relación de la inteligencia con el contexto se da, porque éste influye en los aprendizajes, la persona está inmersa en el medio en que vive y capta toda la cultura que le proporciona (costumbres, lengua, familia, valores, etc.). Así mismo tiene la capacidad de adaptarse y aprender de cualquier contexto.
- Por otra parte “la experiencia, está referida a los procesos de novedad y automatización que desarrolla el individuo” (Díez, E. 2006, p. 87). Todas las personas pasan por distintas experiencias y eso se configura en nuestros aprendizajes y estructuras mentales.

- Finalmente, la definición que realiza Sternberg sobre la inteligencia como un conjunto de procesos mentales parten de dos premisas: Una es el procesamiento de información que realiza el individuo, que él denomina **metacomponente** y el otro es el **componente**, que es la planificación mental de las cosas que realiza. Ambos tienen que estar relacionados y “que en la práctica pueden considerarse como capacidades y destrezas”. (Díez, E. 2006, p. 92)

Los procesos que plantea Sternberg, son los pasos que se debe seguir para pensar correctamente, es decir “son los caminos que selecciona el profesor. --como mediador del aprendizaje--, para desarrollar habilidades. Un conjunto de procesos, constituye una estrategia”. (Latorre, 2020, p. 2).

En conclusión, esta teoría se aplica en nuestra labor pedagógica, realizando una adecuada planificación de las capacidades, destrezas y contenidos, teniendo en cuenta el contexto, experiencias y cómo el estudiante procesa la información. A continuación, proponemos un ejemplo en el área de matemática:

- **Capacidad:** Expresión
- **Destreza:** Registrar
- **Definición de la destreza:** Es una habilidad específica para transcribir y anotar en tablas, listas u otro formato, datos cualitativos o cuantitativos.
- **Procesos o pasos mentales:**
 1. Observar
 2. Identificar
 3. Seleccionar formato en qué registrar
 4. Anotar

Ejemplo:

Registrar información utilizando un organizador gráfico (tablas de conteo).

- Observa atentamente una encuesta.
- Identifica de qué trata la encuesta y los datos que lleva.
- Utiliza una tabla de conteo para registrar.
- Anota los datos que ubica en la encuesta.

2.2.2 Teoría tridimensional de la inteligencia.

Martiniano Román Pérez es Doctor de Pedagogía, Licenciado en Psicología, Pedagogía y Filosofía por la Universidad Complutense de Madrid. Diplomado en Psicología Clínica e Industrial. En la actualidad, Catedrático de E. U. de Didáctica y Organización Escolar en la Facultad de Educación de la Universidad Complutense de Madrid. Imparte “Diseño, Desarrollo e Innovación Curricular” y “Dirección Escolar” en Licenciatura y el curso de Doctorado, “Currículum y evaluación en el marco de la sociedad del conocimiento”.

Eloíza Díez López es Doctora en Psicología y Licenciada en Ciencias de la Educación y Psicología por la Universidad Complutense de Madrid, además, es profesora de Educación Básica. En la actualidad, desde 1980, es profesora de la Facultad de Psicología de la Universidad Complutense de Madrid en el Departamento de Psicología Cognitiva. Su investigación está centrada en programas de mejora de la inteligencia y desarrollo de capacidades.

Afirman que la inteligencia tiene naturaleza multifacética porque posee diferentes perspectivas y enfoques y un sentido diferencial porque las conductas inteligentes varían de un estudiante a otro. Consta de tres dimensiones: la inteligencia cognitiva o de procesos cognitivos, la inteligencia afectiva que son los valores y actitudes y la inteligencia como arquitectura mental que son las estructuras y esquemas mentales, todas ellas forman el desarrollo integral del estudiante

- La inteligencia cognitiva se compone de: capacidades, destrezas y habilidades. Las capacidades son: pre - básicas, básicas y superiores. Las sumas de destrezas constituyen una capacidad y la suma de habilidades constituyen una destreza. Somos nosotros quienes debemos activar los procesos mentales, desarrollando estrategias adecuadas para lograr un nuevo conocimiento.
- La inteligencia afectiva, se refiere a los valores, actitudes y micro actitudes que se deben desarrollar en el estudiante. Para Díez (2006), los valores son

objetivos elementales del curriculum y las actitudes son el camino que facilitan su desarrollo.

- Así mismo, la inteligencia como arquitectura mental, es el orden con que las ideas se almacenan en nuestra mente, éstas se interrelacionan para ser utilizadas en situaciones problemáticas de su entorno. Latorre (2014), afirma que los esquemas mentales “permite ordenar la mente y para ello los contenidos deben ser presentados de manera sistémica, sintética y global, en forma de mayor o menor generalidad (p. 3).

En conclusión, está teoría se aplica en la planificación sistémica de los contenidos, para desarrollar capacidades, habilidades y destrezas en los estudiantes. También se aplica en cada actividad de aprendizaje, en el momento del desarrollo, donde se tiene que considerar los procesos mentales de la habilidad y destreza que se quiere trabajar. Así mismo se utilizan los organizadores visuales, que deben ser cuidadosamente seleccionadas para lograr el fin (orden de las ideas en la mente), y por último considerar los valores y actitudes.

2.3. Paradigma socio cognitivo-humanista

2.3.1 Definición y naturaleza del paradigma

El paradigma socio - cognitivo – humanista, es un modelo que plantea una nueva forma de desarrollar capacidades, destrezas, valores y actitudes en un mundo globalizado, en el que la materia prima es el conocimiento y la nueva tecnología intelectual, necesita habilidades y competencias para procesar toda la información. El estudiante, es el centro de todo el proceso educativo y el profesor se convierte en mediador, el que proporciona herramientas y busca situaciones de aprendizaje, métodos, técnicas para aprender conocimientos, actitudes que se conviertan en hábitos para obrar el bien y con sentido común, afianzando su identidad cultural.

El aprendizaje sustituye a la enseñanza y se encarga de desarrollar habilidades mentales: procesar, evocar y saber utilizar la información. Se trata de aprender a aprender, aprender durante toda la vida, desarrollar capacidades genéricas y construir personalidad con valores.

Respecto al desarrollo curricular, a través del instrumento del modelo T, su metodología está basada en la planeación de las clases desarrollado por Román.

Todo ello se fundamenta en las teorías cognitivas de Piaget, Ausubel y Bruner, teoría socio cultural-contextual de Vygotsky y Feuerstein y la teoría triárquica de Sternberg.

2.3.2 Competencia: definición y componentes

El Currículo Nacional de Educación Básica (2017), define la competencia como “la facultad que tiene una persona de combinar un conjunto de capacidades a fin de lograr un propósito específico en una situación determinada, actuando de manera pertinente y con sentido ético”. (p.29). Entonces se entiende a las competencias como acciones integrales para reconocer, interpretar, argumentar y poder resolver problemas de todo contexto con idoneidad.

Por lo tanto, es un conjunto articulado de conocimientos, actitudes y habilidades para desenvolverse con éxito en las tareas que se llevan a cabo en el día a día. Estas conductas son las que queremos lograr en los estudiantes para que tengan las herramientas adecuadas para solucionar y afrontar diversas situaciones y ser útiles en la sociedad como personas valiosas y únicas.

Los componentes de la competencia son: destrezas - capacidades, valores - actitudes.

Para Román y Diez, (2009) “La capacidad es una habilidad general que utiliza o puede utilizar un aprendizaje para aprender, cuyo componente fundamental es cognitivo” (p. 184) que a la vez se componen por capacidades pre básicas, básicas y superiores, que se desarrollan en la escuela. Román y Diez (2009) encontraron que, un conjunto de destrezas desarrolla una capacidad, un conjunto de habilidades desarrollan una destreza y la habilidad son los procesos mentales que puede utilizar o no, según tenga la orientación adecuada.

Los valores son conjuntos de actitudes, según Román y Diez (2009) “El componente fundamental de un valor es afectivo y se identifican en el aula a partir de su descomposición en actitudes.” (p. 187) El docente debe utilizar las estrategias adecuadas para crear un clima afectivo, formando hábitos que se practiquen e imiten diariamente.

2.3.3 Metodología.

Es un conjunto de acciones, estrategias, y procedimientos que el docente planifica teniendo en cuenta las necesidades y metas que se quieren lograr en los estudiantes. Esta debe estar en función de ellos y de las características de cada uno, teniendo en cuenta su singularidad. Actualmente, la metodología está basada en el desarrollo de competencias que despierta la motivación en los estudiantes, partiendo de lo más simple a lo más complejo. Además, estos aprendizajes pueden ser usados dentro y fuera del aula, es decir sea un aprendizaje significativo y funcional. Debemos tener una metodología gradual y progresiva en un clima de seguridad y confianza, en contacto con la escuela y la familia. Partiendo de esta situación, el estudiante será capaz de enlazar sus conocimientos y realizar la metacognición.

La metacognición está orientada a “pensar sobre el propio pensamiento, a darse cuenta de los propios procesos del pensar y aprender. Ello implica la posibilidad de conocerlos para mejorarlos”. (Román, M. 2011, p. 80), es la capacidad que tienen las personas para reflexionar sobre cómo puede adecuar y utilizar los conocimientos adquiridos y relacionarlos a la resolución de diversas situaciones de la vida.

Es por ello que la labor del docente en este aspecto es fundamental, porque tiene que aplicar una adecuada metodología que guíe el proceso de aprendizaje – enseñanza para lograr lo que se ha propuesto y hacer que el estudiante reflexione sobre su propio aprendizaje, lo que está logrando aprender y lo que aún le falta por aprender.

2.3.4 Evaluación

El Currículo Nacional de Educación Básica (2017) define a la evaluación como “un proceso permanente de comunicación y reflexión sobre los resultados de los aprendizajes de los estudiantes. Este proceso se considera formativo, integral y continuo, y busca identificar los avances, dificultades y logros de los estudiantes...” (p. 177), a partir de esta detección de información básica de los estudiantes se tomarán acciones para poder superarlas.

Moreno, T. (2016), afirma que “una actividad de evaluación puede contribuir al aprendizaje si proporciona información que los profesores y los alumnos puedan usar como retroalimentación para evaluarse a sí mismos y a otros, y para modificar las actividades de enseñanza y aprendizaje en las que participan...” (p.32). La evaluación no debe simplificarse solo como un proceso de recojo de información para el docente, ajena a los estudiantes; debe incorporar la participación de los agentes educativos en la que participan los padres de familia, estudiantes y docentes.

Existen tres tipos de evaluación: La diagnóstica, de proceso y la evaluación final.

- La primera, se encarga de detectar los saberes previos con los que el estudiante llega al aula, las capacidades, habilidades y destrezas que maneja, para que, a partir de ella, se incorporen nuevos conocimientos. Al respecto Torres et al (2013) mencionan que, “el carácter diagnóstico de la evaluación admite analizar, distinguir y discernir entre lo que es capaz de hacer el estudiante y lo que no es capaz de hacer. (p. 6)
- La evaluación de proceso, es la denominada formativa; al respecto Moreno, T. (2016) manifiesta que “es un proceso sistemático para obtener evidencia continua acerca del aprendizaje. Los datos reunidos son usados para identificar el nivel actual del alumno y adaptar la enseñanza para ayudarlo a alcanzar las metas de aprendizaje deseadas.” (p. 157), a través de ella, nos acercamos a conocer su nivel de aprendizaje. Por otro lado, también permite a los estudiantes, docentes y padres de familia reflexionar sobre la planificación, métodos y estrategias de aprendizaje, para modificarlas o seguir avanzando.
- La evaluación final, al respecto Pérez y García (1989) mencionan que “en el marco de la evaluación continua, la evaluación final no es sino un momento más, generalmente dedicado a integrar, habitualmente en una calificación, el conjunto de datos de la evaluación continua...” (p. 64).

Según sus principios, la evaluación es por competencias. Latorre y Seco (2016) afirman que “evaluar competencias consiste en evaluar los procesos seguidos para afrontar y resolver determinadas situaciones problemáticas” (p. 244) teniendo en cuenta los niveles del estándar de aprendizajes, anteriores y posteriores, de cada

ciclo, planteando acciones de interés y utilizando los instrumentos pertinentes para observar el manejo y combinación de las capacidades en cada estudiante.

2.4. Definición de términos básicos

- Propuesta didáctica: Es la programación curricular desde la programación anual hasta las sesiones de aprendizaje considerando, unidad y proyecto, con los materiales y evaluaciones respectivas desde el enfoque por competencias.
- Resolución de problemas: Según G. Pólya “encontrar una acción o conjunto de acciones apropiadas para lograr un objetivo claramente concebido, pero no alcanzable de forma inmediata” (Latorre 2010, p.15)
- Competencias: “Es la facultad que tiene una persona de combinar un conjunto de capacidades a fin de lograr un propósito específico en una situación determinada, actuando de manera pertinente y con sentido ético.” (Programación curricular de Educación Primaria 2017, p. 29)
- Capacidad: “Es una habilidad general que utiliza o puede utilizar un aprendiz para aprender, cuyo componente fundamental es cognitivo.” (Román y Diez 2009, p.30)
- Destreza: “Es una habilidad específica que utiliza o puede utilizar el sujeto para aprender. El componente fundamental de la destreza es cognitivo. Un conjunto de destrezas constituye una capacidad.” (Latorre y Seco, 2016, p.92)
- Método: “Es el camino que sigue el estudiante para desarrollar habilidades más o menos complejas, aprendiendo contenidos. Un método es una forma de hacer.” (Latorre y Seco 2016, p. 339)
- Valor: “es una cualidad de los objetos, situaciones o personas que lo hacen ser valiosos y ante los cuales los seres humanos no pueden permanecer indiferentes. Su componente principal es el afecto, aunque también posee el cognitivo” (Latorre y Seco, 2010, p. 255).
- Actitud: “Es una predisposición estable hacia..., es decir, la forma en que una persona reacciona habitualmente frente a una situación dada. Este “algo”, puede ser una persona, objeto, material, situación, ideología, etc.” (Latorre y Seco, 2010, p.246).
- Procesos cognitivos: “Son pasos mentales dinámicos y activos; elementos más concretos del pensar [...] Podemos decir que los procesos son micro estrategias que se utilizan para pensar correctamente” Stenberg, citado por (Latorre y Seco, 2016, p.84)

CAPITULO III

Programación curricular

3.1. Programación general

3.1.1. Competencias del área

Competencia	Definición
RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD	Consiste en que el estudiante solucione problemas o plantee nuevos que le demanden construir y comprender las nociones de número, de sistemas numéricos, sus operaciones y propiedades. Además, dotar de significado a estos conocimientos en la situación y usarlos para representar o reproducir las relaciones entre sus datos y condiciones. Implica también discernir si la solución buscada requiere darse como una estimación o cálculo exacto, y para esto selecciona estrategias, procedimientos, unidades de medida y diversos recursos. El razonamiento lógico en esta competencia es usado cuando el estudiante hace comparaciones, explica a través de analogías, induce propiedades a partir de casos particulares o ejemplos, en el proceso de resolución del problema.
RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD, EQUIVALENCIA Y CAMBIO	Consiste en que el estudiante logre caracterizar equivalencias y generalizar regularidades y el cambio de una magnitud con respecto de otra, a través de reglas generales que le permitan encontrar valores desconocidos, determinar restricciones y hacer predicciones sobre el comportamiento de un fenómeno. Para esto plantea ecuaciones, inecuaciones y funciones, y usa estrategias, procedimientos y propiedades para

	<p>resolverlas, graficarlas o manipular expresiones simbólicas. Así también razona de manera inductiva y deductiva, para determinar leyes generales mediante varios ejemplos, propiedades y contraejemplos.</p>
<p>RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN</p>	<p>Consiste en que el estudiante se oriente y describa la posición y el movimiento de objetos y de sí mismo en el espacio, visualizando, interpretando y relacionando las características de los objetos con formas geométricas bidimensionales y tridimensionales. Implica que realice mediciones directas o indirectas de la superficie, del perímetro, del volumen y de la capacidad de los objetos, y que logre construir representaciones de las formas geométricas para diseñar objetos, planos y maquetas, usando instrumentos, estrategias y procedimientos de construcción y medida. Además describa trayectorias y rutas, usando sistemas de referencia y lenguaje geométrico.</p>
<p>RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE DATOS E INCERTIDUMBRE</p>	<p>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.</p>

3.1.2. Estándares de aprendizaje

Competencia	Estándar
RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD	Resuelve problemas referidos a una o más acciones de agregar, quitar, igualar, repetir o repartir una cantidad, combinar dos colecciones de objetos, así como partir una unidad en partes iguales; traduciéndolas a expresiones aditivas y multiplicativas con números naturales y expresiones aditivas con fracciones usuales ⁴⁴ . Expresa su comprensión del valor posicional en números de hasta cuatro cifras y los representa mediante equivalencias, así también la comprensión de las nociones de multiplicación, sus propiedades conmutativa y asociativa y las nociones de división, la noción de fracción como parte – todo y las equivalencias entre fracciones usuales; usando lenguaje numérico y diversas representaciones. Emplea estrategias, el cálculo mental o escrito para operar de forma exacta y aproximada con números naturales; así también emplea estrategias para sumar, restar y encontrar equivalencias entre fracciones. Mide o estima la masa y el tiempo, seleccionando y usando unidades no convencionales y convencionales. Justifica sus procesos de resolución y sus afirmaciones sobre operaciones inversas con números naturales.
RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD, EQUIVALENCIA Y CAMBIO	Resuelve problemas que presentan dos equivalencias, regularidades o relación de cambio entre dos magnitudes y expresiones; traduciéndolas a igualdades que contienen operaciones aditivas o multiplicativas, a tablas de valores y a patrones de repetición que combinan criterios y patrones aditivos o multiplicativos. Expresa su comprensión de la regla de formación de un patrón y del signo igual para expresar equivalencias. Así también, describe la relación de cambio entre una magnitud y otra; usando lenguaje matemático y diversas representaciones. Emplea estrategias, la descomposición de números, el cálculo mental, para crear, continuar o completar patrones de repetición. Hace

	afirmaciones sobre patrones, la equivalencia entre expresiones y sus variaciones y las propiedades de la igualdad, las justifica con argumentos y ejemplos concretos.
RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN	Resuelve problemas en los que modela características y datos de ubicación de los objetos a formas bidimensionales y tridimensionales, sus elementos, propiedades, su movimiento y ubicación en el plano cartesiano. Describe con lenguaje geométrico, estas formas reconociendo ángulos rectos, número de lados y vértices del polígono, así como líneas paralelas y perpendiculares, identifica formas simétricas y realiza traslaciones, en cuadrículas. Así también elabora croquis, donde traza y describe desplazamientos y posiciones, usando puntos de referencia. Emplea estrategias y procedimientos para trasladar y construir formas a través de la composición y descomposición, y para medir la longitud, superficie y capacidad de los objetos, usando unidades convencionales y no convencionales, recursos e instrumentos de medición. Elabora afirmaciones sobre las figuras compuestas; así como relaciones entre una forma tridimensional y su desarrollo en el plano; las explica con ejemplos concretos y gráficos.
RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE DATOS E INCERTIDUMBRE	Resuelve problemas relacionados con datos cualitativos o cuantitativos (discretos) sobre un tema de estudio, recolecta datos a través de encuestas y entrevistas sencillas, registra en tablas de frecuencia simples y los representa en pictogramas, gráficos de barra simple con escala (múltiplos de diez). Interpreta información contenida en gráficos de barras simples y dobles y tablas de doble entrada, comparando frecuencias y usando el significado de la moda de un conjunto de datos; a partir de esta información, elabora algunas conclusiones y toma decisiones. Expresa la ocurrencia de sucesos cotidianos usando las nociones de seguro, más probable, menos probable, y justifica su respuesta.

3.1.3. Desempeños del área

Competencia	Desempeños
RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD	<ul style="list-style-type: none"> • Establece relaciones entre datos y una o más acciones de agregar, quitar, comparar, igualar, reiterar, agrupar, repartir cantidades y combinar colecciones diferentes de objetos, para transformarlas en expresiones numéricas (modelo) de adición, sustracción, multiplicación y división con números naturales de hasta tres cifras. • Expresa con diversas representaciones y lenguaje numérico (números, signos y expresiones verbales) su comprensión sobre la centena como nueva unidad en el sistema de numeración decimal, sus equivalencias con decenas y unidades, el valor posicional de una cifra en números de tres cifras y la comparación y orden de números. • Expresa con diversas representaciones y lenguaje numérico (números, signos y expresiones verbales) su comprensión de la multiplicación y división con números naturales hasta 100, y la propiedad conmutativa de la adición. • Emplea estrategias y procedimientos como los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> - Estrategias heurísticas. - Estrategias de cálculo mental, como descomposiciones aditivas y multiplicativas, duplicar o dividir por 2, multiplicación y división por 10, completar a la centena más cercana y aproximaciones. - Procedimientos de cálculo escrito, como sumas o restas con canjes y uso de la asociatividad. • Mide y compara la masa de los objetos (kilogramo) y

	<p>el tiempo (horas exactas) usando unidades convencionales y no convencionales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realiza afirmaciones sobre la comparación de números naturales y la conformación de la centena, y las explica con material concreto. • Realiza afirmaciones sobre el uso de la propiedad conmutativa y las explica con ejemplos concretos. Asimismo, explica por qué la sustracción es la operación inversa de la adición, por qué debe multiplicar o dividir en un problema, así como la relación inversa entre ambas operaciones; explica también su proceso de resolución y los resultados obtenidos.
<p>RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD, EQUIVALENCIA Y CAMBIO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Establece relaciones de equivalencias entre dos grupos de hasta veinte objetos y las transforma en igualdades que contienen adiciones, sustracciones o multiplicaciones. • Establece relaciones entre los datos que se repiten (objetos, colores, diseños, sonidos o movimientos) o entre cantidades que aumentan o disminuyen regularmente, y los transforma en patrones de repetición (con criterios perceptuales o de cambio de posición) o patrones aditivos (con números de hasta 3 cifras). • Describe, con algunas expresiones del lenguaje algebraico (igualdad, patrón, etc.) y representaciones, su comprensión de la igualdad como equivalencia entre dos colecciones o cantidades, así como que un patrón puede representarse de diferentes formas. • Describe el cambio de una magnitud con respecto al paso del tiempo, apoyándose en tablas o dibujos. Ejemplo: El estudiante representa el mismo patrón de diferentes maneras: triángulo, rectángulo, triángulo como ABA, ABA, ABA. • Emplea estrategias heurísticas y estrategias de cálculo (la descomposición aditiva y multiplicativa,

	<p>agregar o quitar en ambos lados de la igualdad, relaciones inversas entre operaciones y otras), para encontrar equivalencias, mantener la igualdad (“equilibrio”), encontrar relaciones de cambio entre dos magnitudes o continuar, completar y crear patrones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hace afirmaciones y explica lo que sucede al modificar las cantidades que intervienen en una relación de igualdad y cómo equiparar dos cantidades, así como lo que debe considerar para continuar o completar el patrón y las semejanzas que encuentra en dos versiones del mismo patrón, mediante ejemplos concretos. Así también, explica su proceso de resolución. Ejemplo: El estudiante podría decir: “Si quito 2 kilos en este platillo de la balanza, se perderá el equilibrio”.
<p>RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Establece relaciones entre las características de los objetos del entorno, las asocia y representación formas geométricas bidimensionales (figuras regulares o irregulares), sus elementos y con sus medidas de longitud y superficie; y con formas tridimensionales (cuerpos redondos y compuestos), sus elementos y su capacidad. • Establece relaciones entre los datos de ubicación y recorrido de los objetos y personas del entorno, y los expresa en un gráfico, teniendo a los objetos fijos como puntos de referencia; asimismo, considera el eje de simetría de un objeto o una figura. • Expresa con dibujos su comprensión sobre los elementos de las formas tridimensionales y bidimensionales (número de lados, vértices, eje de simetría). • Expresa con material concreto su comprensión sobre las medidas de longitudes de un mismo objeto con diferentes unidades. Asimismo, su comprensión de la medida de la superficie de objetos planos de manera cualitativa con representaciones concretas, estableciendo

	<p>“es más extenso que”, “es menos extenso que” (superficie asociada a la noción de extensión) y su conservación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Expresa su comprensión sobre la capacidad como una de las propiedades que se puede medir en algunos recipientes, establece “contiene más que”, “contiene menos que” e identifica que la cantidad contenida en un recipiente permanece invariante a pesar de que se distribuya en otros de distinta forma y tamaño (conservación de la capacidad). • Expresa con gráficos los desplazamientos y posiciones de objetos o personas con relación a objetos fijos como puntos de referencia; hace uso de algunas expresiones del lenguaje geométrico. • Emplea estrategias heurísticas y procedimientos como la composición y descomposición, el doblado, el recorte, la visualización y diversos recursos para construir formas y figuras simétricas (a partir de instrucciones escritas u orales). Asimismo, usa diversas estrategias para medir de manera exacta o aproximada (estimar) la longitud (centímetro, metro) y el contorno de una figura, y comparar la capacidad y superficie de los objetos empleando la unidad de medida, no convencional o convencional, según convenga, así como algunos instrumentos de medición. • Hace afirmaciones sobre algunas relaciones entre elementos de las formas, su composición o descomposición, y las explica con ejemplos concretos o dibujos. Asimismo, explica el proceso seguido. Ejemplo: El estudiante podría decir: “Todos los cuadrados se pueden formar con dos triángulos iguales”.
RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE DATOS E INCERTIDUMBRE	<ul style="list-style-type: none"> • Representa las características y el comportamiento de datos cualitativos (por ejemplo, color de los ojos: pardos, negros; plato favorito: cebiche, arroz con

	<p>pollo, etc.) y cuantitativos discretos (por ejemplo: número de hermanos: 3, 2; cantidad de goles: 2, 4, 5, etc.) de una población, a través de 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), en situaciones de su interés o un tema de estudio.</p> <ul style="list-style-type: none">• Expresa la ocurrencia de acontecimientos cotidianos usando las nociones “seguro”, “posible” e “imposible”.• Lee tablas de frecuencias simples (absolutas), gráficos de barras horizontales simples con escala y pictogramas de frecuencias con equivalencias, para interpretar la información explícita de los datos contenidos en diferentes formas de representación.• Recopila datos mediante encuestas sencillas o entrevistas cortas con preguntas adecuadas empleando procedimientos y recursos; los procesa y organiza en listas de datos o tablas de frecuencia simple, para describirlos y analizarlos.• Selecciona y emplea procedimientos y recursos como el recuento, el diagrama u otros, para determinar todos los posibles resultados de la ocurrencia de acontecimientos cotidianos.• Predice la ocurrencia de un acontecimiento o suceso cotidiano. Así también, explica sus decisiones a partir de la información obtenida con base en el análisis de datos.
--	---

3.1.4. Panel de capacidades y destrezas

Capacidad	Comprensión	Expresión	Pensamiento resolutivo
Destrezas	Identificar Relacionar Aplicar Comparar Calcular	Codificar Decodificar Representar	Organizar Medir

3.1.5. Definiciones de capacidades y destrezas

Capacidades	Destrezas	Definición
Comprensión	Identificar	Es reconocer las características esenciales de objetos, hechos, fenómenos, personajes, etc. que hacen que sean lo que son. (Latorre, M. 2018)
	Relacionar	Establecer conexiones, vínculos o correspondencias entre objetos, conceptos e ideas, en base a algún criterio lógico. (Latorre, M. 2018)
	Aplicar	Utilizar procedimientos, algoritmos, teorías, leyes o herramientas, etc., diversas, para explicar o solucionar una situación problemática. (Latorre, M. 2018)
	Comparar	Cotejar-confrontar-examinar comparando dos o más objetos o elementos para establecer las similitudes o diferencias existentes entre ellos, utilizando criterios de comparación. Cotejar: comparar dos o más cosas, teniéndolas a la vista (la autenticidad de algo)

		Confrontar dos o más objetos poniéndolos uno frente al otro para compararlos. (Latorre, M. 2018)
	Calcular	Habilidad específica para aplicar un algoritmo a fin de obtener un resultado. (Latorre, M. 2018)
Expresión	Codificar	Expresarse a través de un lenguaje de signos o símbolos. (Latorre, M. 2018)
	Decodificar	Interpretar el contenido de un mensaje expresado a través de símbolos o signos. (Latorre, M. 2018)
	Representar	Es una habilidad específica para simbolizar o dibujar una información mediante signos, símbolos, gráficos, diagramas, esquemas, material concreto, etc. (Latorre, M. 2018)
Pensamiento resolutivo	Organizar	Ordenar o disponer la información de acuerdo a criterios, normas o parámetros establecidos. (Latorre, M. 2018)
	Medir	Calcular la distancia, extensión, peso o volumen de algo, comparándolo con una unidad de referencia. (Latorre, M. 2018)

3.1.6. Procesos cognitivos de las destrezas

DESTREZAS Y PROCESOS MENTALES		
Capacidades	Destrezas	Procesos mentales
Comprensión	Identificar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Percibir información de forma clara. 2. Reconocer las características. 3. Relacionar (compara), con los conocimientos previos que se tienen sobre el objeto percibido. 4. Señalar, nombrar el objeto percibido.
	Relacionar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Percibir la información de forma Clara. 2. Identificar los elementos de conexión. 3. Establecer las relaciones aplicando el criterio elegido.
	Aplicar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Percibir la información e forma clara. 2. Identificar ley o principio – herramienta – que se va utilizar. 3. Utilizar la ley, principio o herramienta. 4. Aplicarla.
	Comparar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Percibir la información de forma Clara. 2. Analizar los objetos. 3. Identificar los criterios/ variables de comparación. 4. Realizar la comparar, utilizando criterios, en un organizador gráfico adecuado.
	Calcular	<ol style="list-style-type: none"> 1. Percibir la información de forma clara 2. Seleccionar el algoritmo 3. Aplicar el algoritmo
Expresión	Codificar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tener clara la información que se va a codificar. 2. Identificar el código que se va utilizar. 3. Relacionar la idea – concepto con el signo que se utilizará. 4. Expresar la idea en el código elegido.

	Decodificar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Percibir la información de forma clara 2. Identificar los signos 3. Relacionar signo con significado 4. Decodificar-traducir la información.
	Representar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Percibir la información de forma clara. 2. Identificar elementos o variables. 3. Organizar la información. 4. Elegir medio para representar. 5. Realizar la representación.
Pensamiento resolutivo	Organizar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Percibir la información de forma clara 2. Identificar los elementos esenciales. 3. Relacionar dichos elementos. 4. Ordenar/jerarquizar. 5. Organizar la información en un instrumento adecuado.
	Medir	<ol style="list-style-type: none"> 1. Observar lo que hay que medir. 2. Seleccionar el instrumento de medición. 3. Realizar la medida utilizando el instrumento de forma adecuada.

3.1.7. Métodos de aprendizaje

COMPRENSIÓN

Identificar	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Identificación de elementos, datos, representaciones simbólicas o expresiones matemáticas usando diversas técnicas. ➤ Identificación de elementos de una expresión matemática o de un enunciado de un problema mediante la lectura atenta del texto y de la evocación de los conceptos.
-------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Identificación de figuras geométricas planas y de volumen mediante la observación atenta y la evocación de conocimientos previos. ➤ Identificación del significado de gráficos, esquemas, signos, etc. mediante la percepción de los mismos. ➤ Identificación de algoritmos necesarios para resolver una situación matemática dada.
Relacionar	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Relación de elementos matemáticos diversos mediante la observación directa. ➤ Relación entre las diversas unidades de medida a través de sus equivalencias. ➤ Relación de datos o situaciones matemáticas diversas por medio de tablas, gráficos, esquemas, etc. a partir de la identificación de los atributos adecuados. ➤ Relación de conceptos matemáticos de diferente jerarquía mediante esquemas.
Aplicar	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aplicación de algoritmos para utilizar datos que se nos ofrece a través de enunciados, tablas, expresiones simbólicas y representaciones gráficas para resolver problemas. ➤ Aplicación y utilización de estrategias adecuadas en la solución de problemas. ➤ Aplicación de estrategias personales de cálculo mental. ➤ Aplicación de propiedades de estructuras matemáticas en la resolución de problemas. ➤ Aplicación de fórmulas para obtener longitudes y áreas de cuerpos y utilización de diversas unidades de medida de longitud, superficie, capacidad, volumen, peso y tiempo, mediante el uso de unidades convencionales y no convencionales. ➤ Aplicación de cálculos matemáticos y gráficos en la resolución de problemas y en la demostración de fórmulas físicas.

Comparar	<p>Comparación de informaciones diversas</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siguiendo los procesos mentales. ➤ mediante el análisis de las mismas y la utilización de criterios de comparación en un cuadro de doble entrada, etc.
Calcular	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cálculo con operaciones diversas <ul style="list-style-type: none"> • mediante la utilización de algoritmos, como suma, resta, multiplicación, división, potenciación, raíz cuadrada, etc.

EXPRESION

Codificar	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Codificación de información en tablas, gráficos, diagramas, gráficos de barras, pictogramas, croquis, planos, maquetas, mapas, etc. a partir de datos. ➤ Codificación de datos en gráficos de barras, pictogramas o gráficos poligonales. ➤ Codificación y registro de la información por medio de la observación, medición, encuestas, gráficos, tablas, etc. ➤ Codificación y registro de la información obtenida por medio de la observación, medición, encuestas, gráficos, tablas, etc. ➤ Codificación y registro de la información obtenida por medio de la observación, ➤ Codificación de información mediante símbolos y vocabulario geométrico para describir situaciones, propiedades, configuraciones geométricas, etc.
Decodificar	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Decodificación de datos que se nos ofrecen a través de enunciados, expresiones simbólicas, representaciones

	<p>gráficas, mediante la observación y formulación de preguntas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Decodificación de los signos de las expresiones matemáticas. ➤ Decodificación de gráficos de barras, pictogramas, o gráficos poligonales. ➤ Decodificación del lenguaje gráfico y simbólico. ➤ Decodificación (interpretación) del lenguaje gráfico y simbólico, como gráficos de barras, pictogramas, croquis, planos, maquetas, mapas, etc., respondiendo a preguntas.
Representar	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Representación de números enteros, fraccionarios o decimales sobre la recta numérica. ➤ Representación de datos mediante diagramas de Ven, tablas y gráficos diversos.

PENSAMIENTO RESOLUTIVO

Organizar	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Organización de información para la resolución de problemas mediante esquemas, tablas, cuadros y croquis. ➤ Organización de información mediante organizadores gráficos adecuados. ➤ Organización de la información de un problema en forma secuenciada y lógica, relacionando datos.
Medir	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Medición de la masa y el tiempo utilizando medidas convencionales y no convencionales. ➤ Medición utilizando las manos, los pies, etc. ➤ Medición utilizando objetos de medida: centímetro, huincha, regla, etc.

3.1.8. Panel de valores y actitudes

PANEL DE VALORES Y ACTITUDES DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA			
VALORES DE LA I.E.	RESPONSABILIDAD	RESPECTO	SOLIDARIDAD
ACTITUDES DE LA I.E.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mostrar constancia en el trabajo. ➤ Asumir las consecuencias de los propios actos. ➤ Cumplir con los trabajos asignados 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Asumir normas de convivencia. ➤ Aceptar distintos puntos de vista. ➤ Aceptar a la persona tal como es. ➤ Escuchar con atención. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Demostrar valoración de uno mismo. ➤ Ayudar a los demás. ➤ Compartir lo que tiene. ➤ Mostrar aprecio e interés por los demás.
ENFOQUES TRANSVERSALES DEL CURRÍCULO NACIONAL	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Derechos ➤ Inclusivo o atención a la diversidad ➤ Intercultural ➤ Igualdad de género ➤ Ambiental ➤ Orientación al bien común ➤ Búsqueda de la excelencia 		

3.1.9. Definición de valores y actitudes

COMPRENDIENDO LOS VALORES Y ACTITUDES	
VALORES	ACTITUDES
<p>I. RESPONSABILIDAD</p> <p>Es un valor mediante el cual la persona asume sus obligaciones, sus deberes, sus compromisos...</p> <p>Es un valor mediante el cual la persona se compromete a hacer lo que tiene que hacer libremente.</p> <p>Capacidad que tiene un sujeto activo de derecho para reconocer y aceptar las consecuencias de un hecho realizado libremente.</p>	<p>1. Mostrar constancia en el trabajo</p> <p>Es una actitud mediante el cual la persona demuestra perseverancia y tenacidad en la realización de sus tareas y trabajos.</p>
	<p>2. Ser puntual</p> <p>Es una actitud o una disposición permanente para estar a la hora adecuada en un lugar, cumplir los compromisos adquiridos en el tiempo indicado.</p>
	<p>3. Asumir las consecuencias de los propios actos</p> <p>Es una actitud mediante el cual la persona acepta o admite las consecuencias o efectos de sus propias acciones.</p>
	<p>4. Cumplir con los trabajos asignados</p> <p>Es una actitud a través del cual la persona concluye las tareas dadas, haciéndolas de forma adecuada.</p>
<p>II. RESPETO</p> <p>Es un valor a través del cual se muestra admiración, atención y consideración a uno mismo y a los demás.</p>	<p>1. Asumir las normas de convivencia</p> <p>Es una actitud a través de la cual acepto o acato reglas o pautas para vivir en compañía de otros.</p>
	<p>2. Aceptar distintos puntos de vista</p> <p>Es una actitud a través de la cual recibo voluntariamente y sin ningún tipo de oposición los distintos puntos de vista que se me dan, aunque no los comparto.</p>

	<p>3. Aceptar a la persona tal como es Es una actitud a través de la cual admito o tolero al individuo tal como es.</p>
	<p>4. Escuchar con atención Prestar atención a lo que se oye, ya sea un aviso, un consejo, una sugerencia o mensaje. Es una actitud a través de la cual presto atención a lo que se dice.</p>
<p>III. SOLIDARIDAD Es un valor que impulsa a las personas a la práctica del desprendimiento para ayudar a los demás de manera desinteresada, deseando y haciendo posible el bien para los demás. Es la adhesión voluntaria a una causa justa que afecta a otros.</p>	<p>1. Demostrar valoración de uno mismo. Es una actitud a través de la cual se aceptan con sencillez los atributos personales.</p> <p>2. Ayudar a sus compañeros Es colaborar con sus compañeros en diferentes actividades educativas u otras, respetando su dignidad como persona.</p> <p>3. Compartir lo que tiene con los compañeros Es el acto de participación recíproca en algo, ya sea material o inmaterial, en la que una persona da parte de lo que tiene a otra, para que lo puedan disfrutar conjuntamente, eso implica el valor de dar y recibir, aceptar y acoger lo que el otro ofrece.</p> <p>4. Mostrar aprecio e interés por los demás Sentir las necesidades de los demás e involucrarse de forma personal, mediante la proposición de soluciones ante situaciones presentadas.</p>

3.1.10. Evaluación de diagnóstico

EVALUACION DIAGNÓSTICA	
Nombres y Apellidos: Área: Matemática Grado: 3º Sección: Única	
Profesoras: Edith Guzmán – Maribel Lampa	Fecha:

INDICACIONES:

- Lee cada pregunta con mucha atención.
- Marca (x) una respuesta por cada pregunta y si tienes que completar escribe con claridad.
- Haz tu mejor esfuerzo, así podrás demostrar cuánto aprendiste.

Capacidad: Comprensión	Destreza: Comparar	Nivel de logro
-------------------------------	---------------------------	-----------------------

1. **Observa** objetos de tu entorno y **compara** su peso como lo hace David.

<https://bit.ly/2vWUJ0F>



- **Compara el peso y pinta la palabra que completa la oración.**

La  es menos más pesada que el  <https://bit.ly/20C3i00>

-El  es menos más pesada que el  <https://bit.ly/2vZ8E1>

-La  es menos más pesada que el  <https://bit.ly/388AG2D> <https://bit.ly/3bm3VRK>

Capacidad: Comprensión	Destreza: Calcula	Nivel de logro
-------------------------------	--------------------------	-----------------------



2. Carla vende pastelitos  y ha decidido aumentar la cantidad que prepara cada día. Para organizarse preparó el siguiente cuadro:

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
41	49	57	65	

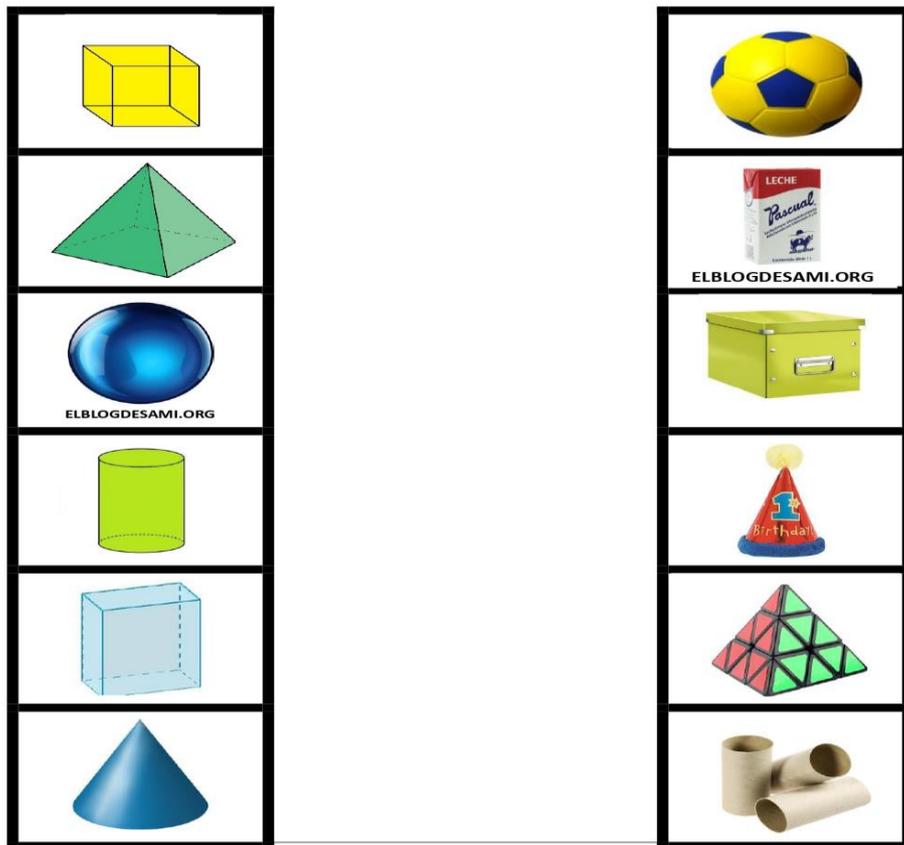
Responde:

✓ ¿Cuántos pastelitos más prepara cada día? _____

✓ ¿Cuántos pastelitos preparará el viernes? _____

Capacidad: Comprensión	Destreza: Relacionar	Nivel de logro
-------------------------------	-----------------------------	-----------------------

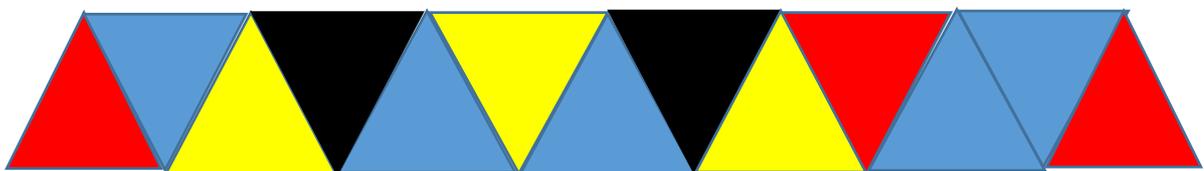
3. **Observa** los cuerpos geométricos y **relaciona** (→) con los objetos.



<https://bit.ly/2Ox1fxq>

Capacidad: Expresión	Destreza: Codificar	Nivel de logro
-----------------------------	----------------------------	-----------------------

4. Jeremias elabora lindos mosaicos con triángulos de colores ¿Qué color de triángulos fue el que uso menos?

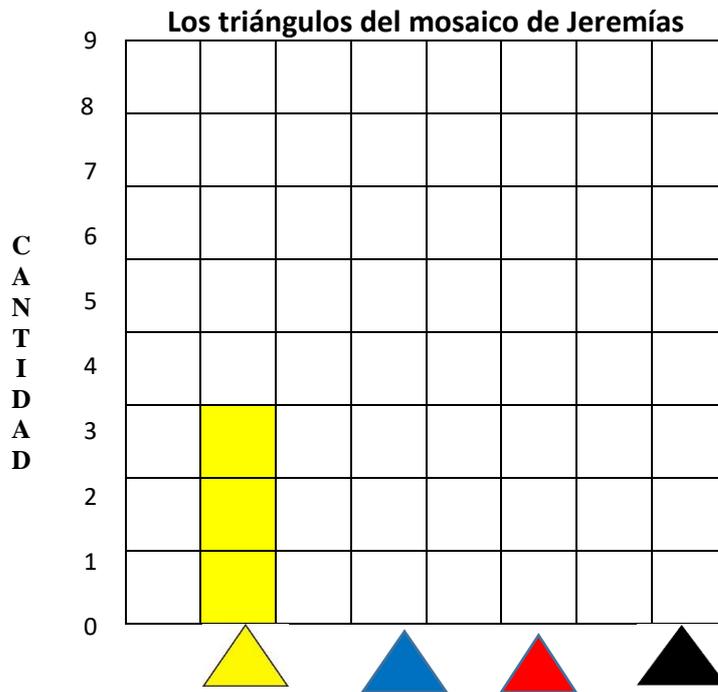


a. **Registra** en la tabla la cantidad de triángulos que utilizó según el color.

Los triángulos de mosaicos de Jeremias

Color					total
Cantidad de triángulos	3				

b. **Representa** en el gráfico de barras con la información de la tabla.



c. Jeremías **usó menos** triángulos de color _____

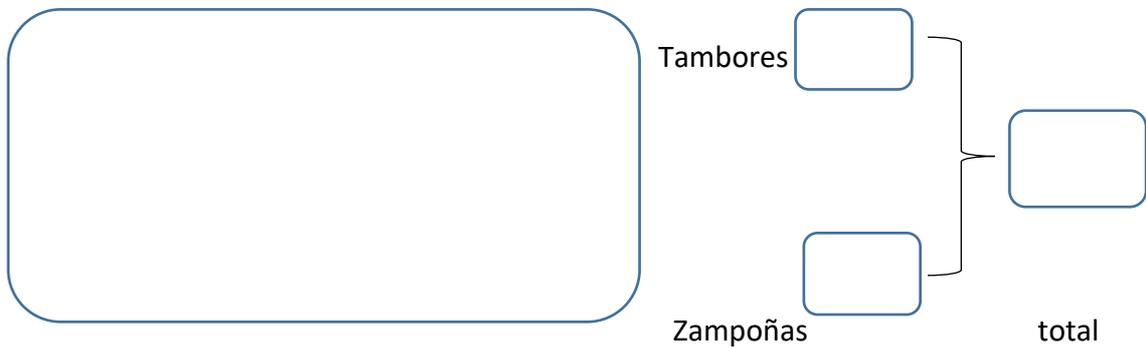
Capacidad: Comprensión	Destreza: Aplica	Nivel de logro
-------------------------------	-------------------------	-----------------------

5. Mario tiene una tienda de instrumentos musicales. Él observa que hoy vendió 25 tambores y 16 zampoñas. **¿Cuántos instrumentos musicales vendió Mario hoy?**



<https://bit.ly/2S8a1gN> <https://bit.ly/2tzm7pM>

- Completa el esquema utilizando tu material base diez y dibuja.



- Mario vendió _____ instrumentos musicales en total.



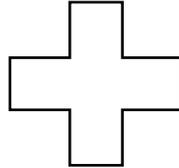
Lo que el estudiante debe saber.

RESUELVE PROBLEMAS DE CANTIDAD

- Unidades, decenas
- Sumas, restas
- Medida de masa con unidades no convencionales

RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD, EQUIVALENCIA Y CAMBIO

- Patrones con suma y resta.
- Secuencia de números



RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN

- Reconoce cuerpos geométricos.
- Figuras geométricas
- Compara cuerpos geométricos con objetos de su entorno.

RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE DATOS E INCERTIDUMBRE

- Registra datos
- Gráfico de barras.
- Interpretación de datos estadísticos.

CAPACIDADES Y DESTREZAS

1. **Comprensión**
 - ✓ Comparar, relacionar, aplicar
2. **Expresión**
 - ✓ Codificar, representar

c. Lo que el estudiante debe asumir



VALORES Y ACTITUDES

Responsabilidad:

- Mostrar constancia en el trabajo

Respeto:

- Asumir normas de convivencia

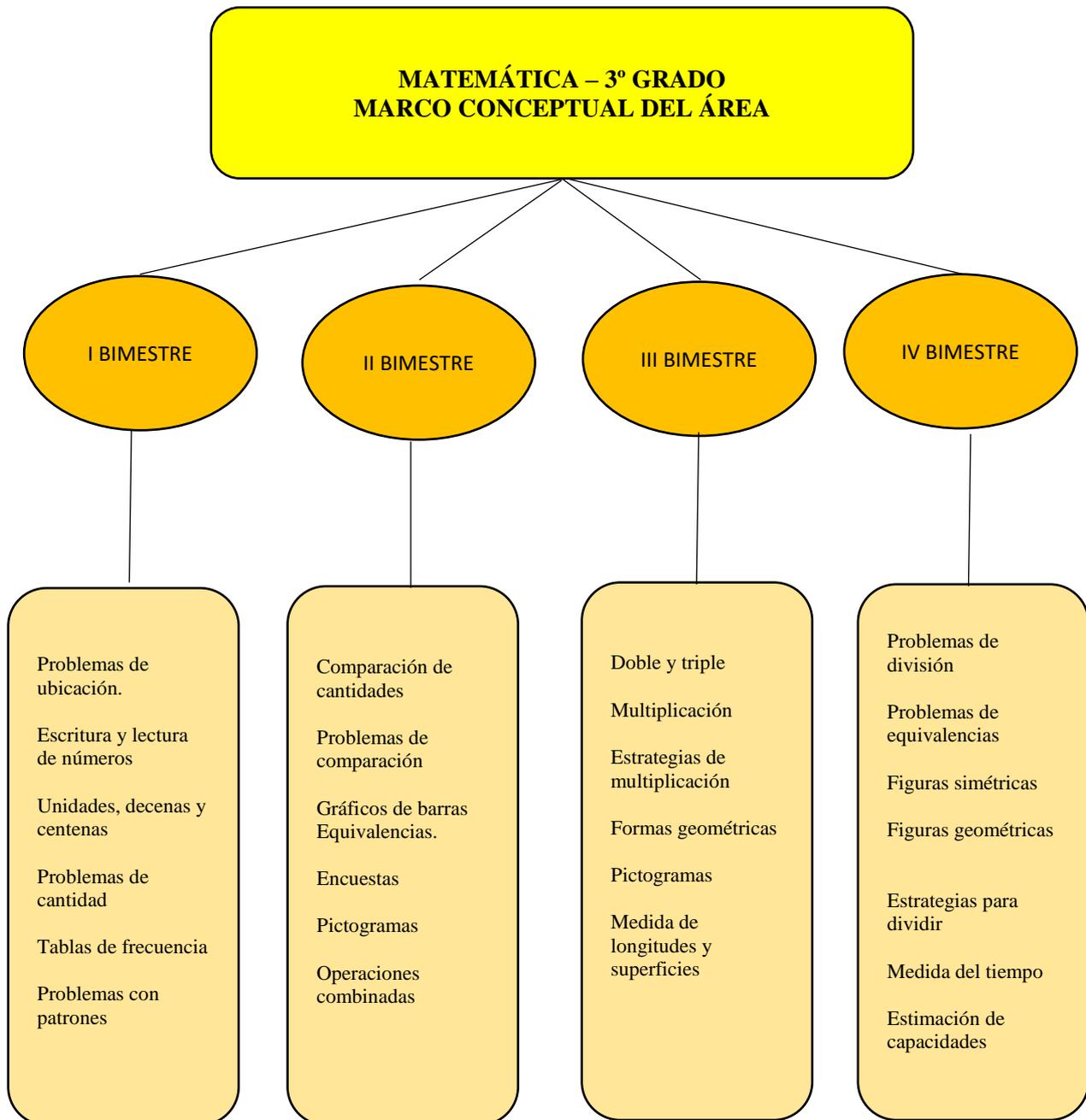
ACERCÁNDONOS A LOS CONCEPTOS PREVIOS

CONCEPTOS	SIGNIFICADOS
Unidades	Elemento diferenciado y completo, que forma parte de una serie o un conjunto.
Decenas	Conjunto formado por cien unidades.
Sumas	Operación aritmética que consiste en reunir varias cantidades en una sola; se representa con el signo +.
Restas	Operación aritmética que consiste en quitar una cantidad (el sustraendo) de otra (el minuendo) para averiguar la diferencia entre las dos; se representa con -.
Medida de masa	Magnitud física que mide la cantidad de materia contenida en un cuerpo.
Unidades de medida no convencionales	Son los recursos que se utilizan para medir objetos del aula, de la casa, del entorno, etc. No están en el sistema de unidades de medida.
Patrones	Serie de variables constantes, identificables dentro de un conjunto mayor de datos.
Secuencia de números	Números ordenados según una regla fija.
Cuerpos geométricos	Figuras en el espacio asociadas a objetos concretos del entorno.
Figuras geométricas	Polígonos regulares e irregulares formados por lados.
Objetos de su entorno	Todos los materiales, naturales y artificiales que presentan características propias.
Registra datos	Acción de almacenar información o dejar constancia en algún tipo de documento.
Gráfico de barras	Representación de información en rectángulos ubicados en ejes coordenados.
Interpretación de datos estadísticos.	Proceso mental mediante el cual se trata de encontrar un significado más amplio de la información empírica recabada.

3.1.11. Programación anual

PROGRAMACIÓN ANUAL		
Institución Educativa: 36487 “Santa Clara” Nivel: Primaria Año: Tercero		
Secciones: “Única” Área: Matemática Profesores: Guzmán y Lampa		
CONTENIDOS	MEDIOS	MÉTODOS DE APRENDIZAJE
<p>I. BIMESTRE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Problemas de ubicación. - Escritura y lectura de números - Unidades, decenas y centenas - Problemas de cantidad - Tablas de frecuencia. - Problemas con patrones <p>II. BIMESTRE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Comparación de cantidades - Problemas de comparación - Gráficos de barras - Equivalencias. - Encuestas - Pictogramas - Operaciones combinadas <p>III. BIMESTRE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Doble y triple - Multiplicación - Estrategias de multiplicación - Formas geométricas - Lectura pictogramas - Medida de longitudes y superficies <p>IV. BIMESTRE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Separar y dividir - Problemas de división - Problemas de equivalencias - Figuras simétricas - Figuras geométricas - Pictogramas - Estrategias para dividir - Medida del tiempo - Estimación de capacidades 		<p>Identificación de figuras geométricas planas y de volumen mediante la observación atenta y la evocación de conocimientos previos.</p> <p>Relación entre las diversas unidades de medida a través de sus equivalencias.</p> <p>Aplicación de estrategias de cálculos exactos y aproximados.</p> <p>Aplicación de estrategias de construcción de formas y figuras simétricas.</p> <p>Aplicación de estrategias de medidas convencionales (metro) y no convencionales de uso (palmos, pies, vasos, etc.).</p> <p>Comparación de informaciones diversas: Siguiendo los procesos mentales. Mediante el análisis de las mismas y la utilización de criterios de comparación en un cuadro de doble entrada, etc.</p> <p>Cálculo con operaciones diversas utilizando algoritmos, como suma, resta, multiplicación, división, potenciación, raíz cuadrada, etc.</p> <p>Codificación de representaciones y lenguaje numérico, en ábacos, material concreto, multibase y registro de la información por medio de la observación, medición, encuestas, gráficos, tablas, etc.</p> <p>Codificación de información mediante símbolos y vocabulario.</p> <p>Decodificación de los signos de las expresiones matemáticas.</p> <p>Decodificación (interpretación) del lenguaje gráfico y simbólico, como gráficos de barras, pictogramas, croquis, planos, maquetas, mapas, etc., respondiendo a preguntas.</p> <p>Representación de datos mediante diagramas de Ven, tablas y gráficos diversos.</p> <p>Organización de información mediante organizadores gráficos adecuados.</p> <p>Organización de la información de un problema en forma secuenciada y lógica, relacionando datos.</p> <p>Medición utilizando medidas convencionales y no convencionales.</p>
CAPACIDADES - DESTREZAS	FINES	VALORES Y ACTITUDES
<p>I. COMPRENSIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar - Relacionar - Aplicar - Comparar - Calcular <p>II. EXPRESIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> - Codificar - Decodificar - Representar <p>III. PENSAMIENTO RESOLUTIVO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Organizar - Medir 		<p>I. RESPONSABILIDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mostrar constancia en el trabajo. - Ser puntual. - Asumir las consecuencias de los propios actos. - Cumplir con los trabajos asignados. <p>II. RESPETO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Asumir las normas de convivencia. - Aceptar distintos puntos de vista. - Aceptar a la persona tal como es. - Escuchar con atención. <p>III. SOLIDARIDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demostrar valoración de uno mismo. - Ayudar a sus compañeros. - Compartir lo que tiene con los compañeros. - Mostrar aprecio e interés por los demás

3.1.1.2. Marco conceptual de los contenidos

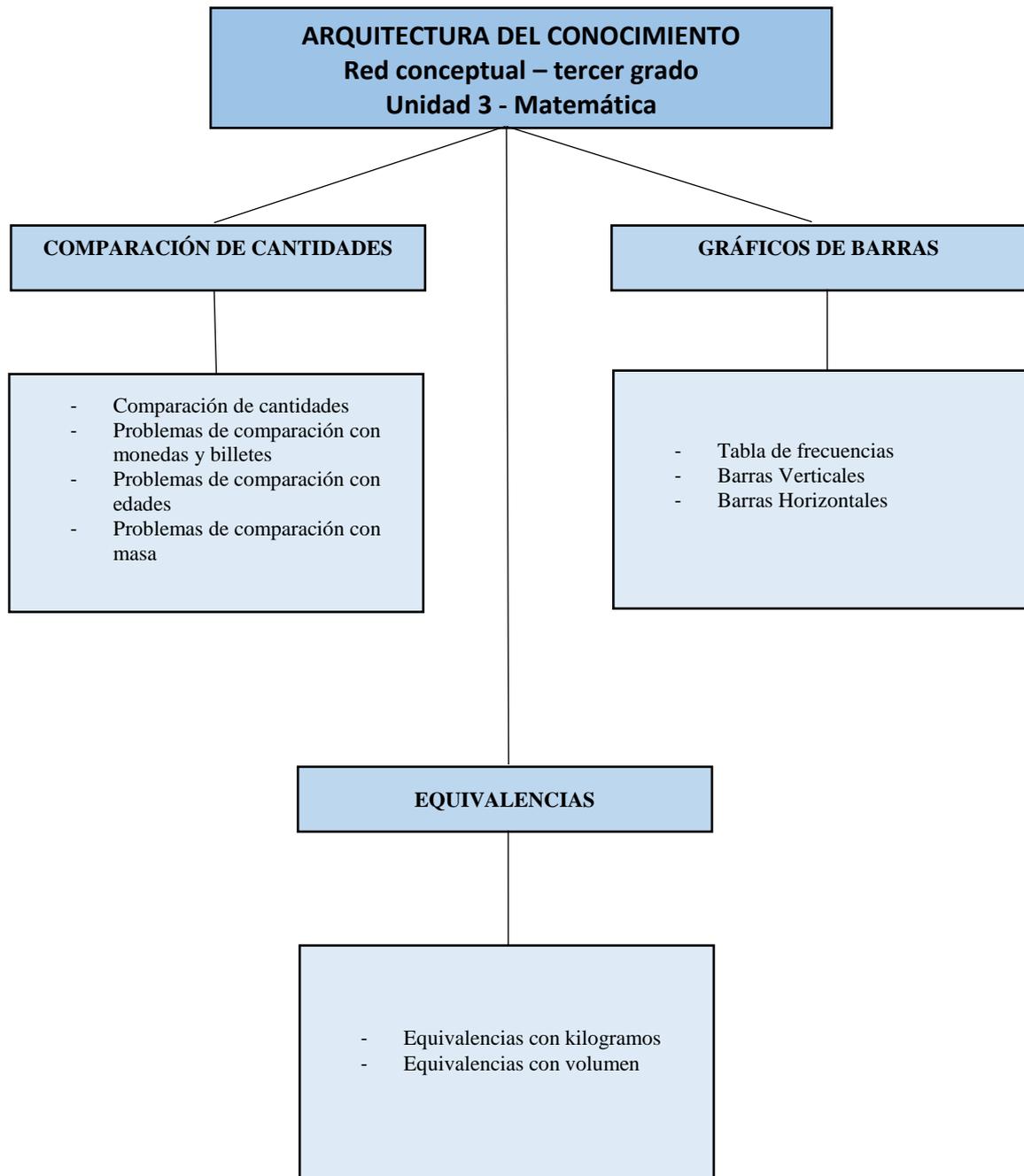


3.2. Programación específica

3.2.1 Unidad de aprendizaje:

UNIDAD DE APRENDIZAJE N° 3		
Institución Educativa: 36487 “Santa Clara” Nivel: Primaria Año: Tercero		
Secciones: “Única” Área: Matemática Profesores: Guzmán y Lampa		
CONTENIDOS	MEDIOS	MÉTODOS DE APRENDIZAJE
COMPARACIÓN DE CANTIDADES: <ul style="list-style-type: none"> - Comparación de cantidades - Problemas de comparación con monedas y billetes - Problemas de comparación con edades - Problemas de comparación con masa GRÁFICOS DE BARRAS <ul style="list-style-type: none"> - Tabla de frecuencias - Barras Verticales - Barras Horizontales EQUIVALENCIAS. <ul style="list-style-type: none"> - Equivalencias con kilogramos - Equivalencias con volumen 		Comparación de informaciones diversas: Siguiendo los procesos mentales. Mediante el análisis de las mismas y la utilización de criterios de comparación en un cuadro de doble entrada, etc. Comparación de informaciones diversas: Siguiendo los procesos mentales. Mediante el análisis de las mismas y la utilización de criterios de comparación en un cuadro de doble entrada, etc. Aplicación de estrategias de cálculos exactos y aproximados. Aplicación de estrategias para realizar cálculos exactos y aproximados. Aplicación de estrategias de medidas convencionales (metro) y no convencionales de uso (palmos, pies, vasos, etc.). Representación de datos mediante diagramas de Ven, tablas y gráficos diversos. Organización de la información de un problema en forma secuenciada y lógica, relacionando datos.
CAPACIDADES - DESTREZAS	FINES	VALORES Y ACTITUDES
I. COMPRESIÓN <ul style="list-style-type: none"> - Comparar - Aplicar II. EXPRESIÓN <ul style="list-style-type: none"> - Representar III. PENSAMIENTO RESOLUTIVO <ul style="list-style-type: none"> - Organizar 		I. RESPONSABILIDAD <ul style="list-style-type: none"> - Mostrar constancia en el trabajo. II. RESPECTO <ul style="list-style-type: none"> - Asumir las normas de convivencia. - Escuchar con atención. III. SOLIDARIDAD <ul style="list-style-type: none"> - Ayudar a sus compañeros.

3.2.1.1. Red conceptual del contenido de la unidad



3.2.1.2. Actividades de aprendizaje

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE
ACTIVIDAD 1 (90 min.)
<p>Comparar números naturales con objetos de su entorno, mostrando respeto a sus compañeros.</p> <p>Inicio</p> <ul style="list-style-type: none"> - Motivación: Observa los objetos que ven a su alrededor y señalan que objetos hay más o menos que otros (niños, niñas, borradores, lápices, mochilas con o sin ruedas) - Recojo de saberes previos: Preguntamos ¿Saben, que es comparar? ¿Recuerdan estos signos $>$, $<$ e $=$? ¿Para qué nos sirven? ¿Podemos utilizarlo en las cantidades que tenemos? <ul style="list-style-type: none"> • 12 niñas y 10 niños = $12 > 10$ (12 es mayor que 10) • 8 mochilas sin ruedas y 14 con ruedas = $8 < 14$ (8 es menor que 14) - Conflicto cognitivo: ¿En qué situaciones podemos utilizar los signos de comparación? - Propósito de la sesión: Hoy compararemos cantidades utilizando los signos de comparación <p>Proceso</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROCESOS COGNITIVOS <ol style="list-style-type: none"> 1. Observa el problema planteado en la pizarra. (anexo 01) <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>En una maratón Inés recorrió 146 kilómetros y José recorrió 154 Kilómetros ¿Quién recorrió más kilómetros?</p> </div> 2. Identifica los datos que le servirán para resolver el problema ¿De qué trata el problema? ¿Cuáles son los datos? ¿Qué pide el problema? ¿Tenemos los datos suficientes? 3. Analiza la estrategia que utilizará para resolver el problema. <p>¿Cuántas decenas tienen cada número? ¿Qué número tiene más unidades?</p>

¿Es necesario saber qué grupo de unidades tiene mayor cantidad? ¿Por qué? ¿Cuál es el orden para poder saber qué número es mayor que otro?

4. Relaciona el problema con experiencias similares y plantea como lo podría resolver.

Socializa su propuesta.

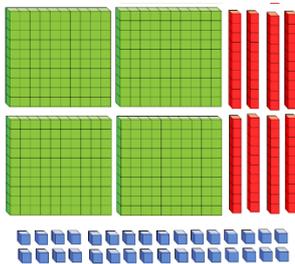
5.: Realiza la comparación

- Primero, se comparan las centenas. Si son diferentes, será mayor el número que tenga la mayor cifra en el lugar de las centenas.

- Si el valor de las centenas es igual, se comparan las decenas, y será mayor el número que tenga la cifra mayor en el lugar de las decenas.

- Si las decenas son iguales, se comparan las unidades, y será mayor el número que tenga la cifra mayor en el lugar de las unidades.

Realiza la comparación utilizando el material multibase.



<https://bit.ly/2SIQkka>

	146
	154

Entonces: $146 < 154$

Respuesta: José recorrió..... más kilómetros.

Salida

EVALUACIÓN: Compara números naturales con objetos de su entorno, mostrando respeto a sus compañeros mediante una ficha de aplicación

METACOGNICIÓN: ¿lograron los aprendizajes propuestos al inicio de la sesión? ¿Qué material utilizaste?, ¿Fue útil el material que utilizaste?, ¿Qué dificultades tuviste?, ¿Cómo lo resolviste?

TRANSFERENCIA: ¿En qué situación de la vida cotidiana pueden utilizar lo que aprendiste?

ACTIVIDAD 2 (90 min.)

Aplicar estrategias para comparar y ordenar números naturales con material concreto, mostrando respeto a sus compañeros.

Inicio

- Motivación: Observa imágenes de instrumentos musicales.



<https://bit.ly/39cPsWd>

- Recojo de saberes previos: ¿Alguno toca un instrumento musical?, ¿Qué instrumento saben tocar?, ¿Conocen el costo de algunos de los instrumentos?, ¿Saben cuánto dinero necesitarían para comprar su instrumento musical favorito?

Conflicto cognitivo: ¿Qué es comparar? ¿Cuál de los instrumentos crees que es el más caro?, ¿y cuál será el más barato?

Propósito: Hoy aprenderemos a comparar y ordenar números de hasta tres cifras utilizando la recta numérica, demostrando esfuerzo en el trabajo.

Proceso:

PROCESOS COGNITIVOS/MENTALES

1. Observa el siguiente problema (anexo 02)

Se desea implementar una biblioteca de lectura para los niños, recogiendo los siguientes datos sobre el precio total de los libros que harían falta: 125 soles por los libros de cuentos infantiles, 147 soles por los libros de novelas y 102 soles por los libros de historia. ¿qué grupo de libros es el de mayor costo?

2. identifica los datos necesarios para resolver el problema.

S/125 = cuentos infantiles

S/147 = novelas

S/102= historia

Explica de qué manera podría resolver el problema y lo comparte con el grupo.

5. Ordena los datos de menor a mayor

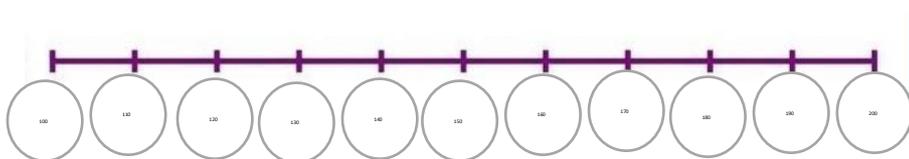
-Forma grupos para establecer cuál será los criterios de orden para enumerar las cantidades en la recta numérica.

- Se pone de acuerdo para ordenar las cantidades de menor a mayor, y las cantidades que irán en cada circulo de acuerdo a la cantidad total de cada dato. (En este caso se colocará de diez en diez y se empezará de la centena ya que los números son mayores que 100 y menores que 200).

Responde: ¿quedaron ordenados los números en la recta numérica?, ¿cuál es el menor de los tres números?, ¿cuál es el mayor de los tres números?

- Escribe los datos en la recta numérica

125 - 147 - 102



<https://bit.ly/36xKHow>

Realiza la comparación utilizando la recta numérica ordenando los números de menor a mayor $102 > 125 > 147$

Salida

EVALUACIÓN: **Aplica** estrategias para comparar y ordenar números naturales

METACOGNICIÓN: ¿qué dificultades tuvieron al realizar el ejercicio? ¿Qué les fue difícil realizar?, ¿cómo lo resolvieron?

3. Organiza la información buscando la estrategia adecuada para resolver el problema, para ello nos juntamos en grupos de cuatro participantes. Comparte explicando cómo lo podrían resolver, estableciendo la representación de lo que desea canjear.
4. Representa en billetes y monedas, cambiando el valor que tenemos: S/100

	 <p>https://bit.ly/36FDJOe https://bit.ly/36FDJOe</p>
 <p>https://bit.ly/2vgfwRy</p>	 <p>https://bit.ly/36FDJOe</p>
	  <p>https://bit.ly/36FDJOe</p>

Representa números de hasta tres cifras en billetes y monedas equivalente a la



<https://bit.ly/36FDJOe>

Salida

EVALUACIÓN: **Representa** números de hasta tres cifras en billetes y monedas.

METACOGNICIÓN: ¿Qué dificultades tuvieron?, ¿Cómo las resolvieron?, ¿Qué fue lo que más les gustó?

TRANSFERENCIA: ¿para qué servirá saber sobre equivalencias? ¿En qué otra situación les servirá hacer estas equivalencias?

ACTIVIDAD 4 (90 min)

Comparar cantidades utilizando monedas y billetes, mostrando ayuda mutua entre compañeros.

Inicio

Toda la clase

- Motivación: Construyen un museo de precios de una tiendita.
- Recojo de saberes previos: ¿Qué producto cuesta más?, ¿Cuál de los productos cuesta menos?, ¿Qué monedas conoces?, ¿Qué billetes conoces?, ¿Cuánto de propina te dan tus padres?, ¿Cómo se llama la unidad monetaria de Perú?
- Conflicto cognitivo. ¿Cómo comparamos cantidades utilizando monedas y billetes?
- Propósito: Comparamos cantidades utilizando monedas y billetes, mostrando ayuda mutua entre compañeros.

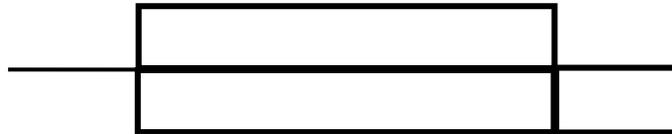
Proceso

En equipos

1. Percibe y lee atentamente el problema de comparación que entregamos. (anexo 4).
2. Analiza el problema subrayando los datos más importantes: ¿De qué trata el problema?, ¿Cuánto gastó Juan?, ¿Pepe gastó más o menos que Juan? ¿Cómo lo

resolveremos? ¿Qué estrategias utilizarías para comparar las cantidades de Pepe y José utilizando monedas y billetes?

3. Identifica el material que va utilizar para la comparación.
4. Realiza la comparación en un cuadro, manipulando las monedas y billetes.



<https://bit.ly/36FDJOe>

C	D	U

Explica el proceso que ha seguido para resolver el problema. Participando de la formalización.

Salida

EVALUACIÓN: Compara cantidades utilizando monedas y billetes.

METACOGNICIÓN: Preguntamos ¿Cuál es el proceso que se ha seguido para comparar las cantidades utilizando las monedas y billetes? ¿Qué estrategias has utilizado para comparar cantidades utilizando monedas y billetes? ¿qué dificultades tuvieron para comparar cantidades con monedas y billetes?, ¿cómo resolviste tu dificultad?

TRANSFERENCIA: ¿En qué situaciones puedes aplicar lo que has aprendido?

ACTIVIDAD 5 (90 min.)

Comparar edades utilizando el material “caminito de unidades”, respetándose mutuamente.

Inicio (Toda la clase)

Motivación: Jugamos una dinámica “saltos de distancia” para comparar quién salta más o menos lejos.

Recojo de saberes previos: ¿Quién saltó más lejos? ¿Por qué creen que saltó más lejos?, ¿Quién saltó menos? ¿Por qué? ¿Tendrá mucho que ver la edad de las personas para tener más impulso?, ¿Qué edad tienes?, ¿en nuestra familia todos tendremos la misma edad?, ¿Dentro de cinco años qué edad tendrá tu padre y tú?

Conflicto cognitivo: ¿Qué estrategias podríamos utilizar para comparar cantidades con edades?

Propósito: Comparamos edades utilizando el material “El caminito de unidades”, respetándose mutuamente.

Proceso (En equipos)

1. Percibe el diálogo de una familia.



<https://bit.ly/2ulgwDS>

2. Analiza el problema que vamos a resolver (anexo 5), resaltando los datos principales, a través de las siguientes preguntas: ¿De qué trata el problema?, ¿Cuáles son los datos?, ¿Qué te pide el problema?, ¿Disponemos de datos suficientes?
3. Identifica el material “caminito de las unidades” para comparar las edades (chapitas y bolitas).



<https://bit.ly/3979j9a>

<https://bit.ly/31sTzuI>

<https://bit.ly/2UslwBj>

- Realiza la comparación y explica el proceso que ha seguido para resolver el problema de comparación de edades utilizando el “caminito de unidades” sobre el tema, la utilización del material y qué operación debe utilizar para resolver el problema. Participando de la formalización.

Salida

EVALUACIÓN: Compara edades utilizando el “caminito de las unidades.”

METACOGNICIÓN: Preguntamos a los estudiantes ¿Qué aprendimos hoy?, ¿Qué material utilizaste para resolver problemas de comparación con edades?, ¿Fue útil el material que utilizaste?, ¿Qué dificultades tuviste al resolver los problemas de comparación con edades?, ¿Cómo lo superaste?

TRANSFERENCIA: ¿En qué situación aplicarías lo que aprendiste? Compara las edades de los integrantes de tu familia en el “caminito de las unidades”

ACTIVIDAD 6 (90 min.)

Comparar pesos utilizando el ábaco, mostrando constancia en lo que hace.

Inicio

Motivación: Participa en el juego “la tiendita” (anexo 6)



<https://bit.ly/2RZf1WD>

Recojo de saberes previos: ¿A qué jugamos?, ¿Qué materiales utilizamos?, ¿Qué productos han comprado?, ¿Cómo han pesado?, ¿Cuál es la medida del peso?, ¿Qué producto pesa más?, ¿Qué producto pesa menos?

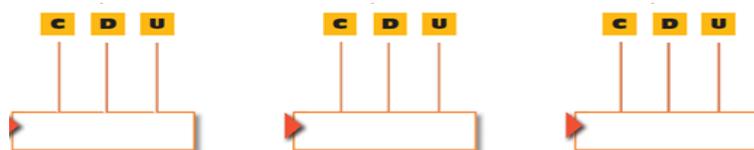
Conflicto cognitivo: ¿Cómo comparamos tres pesos a la vez?

Propósito: Comparamos pesos, utilizando el ábaco.

Proceso

1. Percibe el problema que se te presenta.
2. Analiza el problema resaltando los datos: ¿De qué trata el problema?, ¿Qué te pide el problema?, ¿Hay datos suficientes?
3. Identifica estrategias para comparar pesos.
4. Realiza la comparación utilizando el “ábaco”.

Explica el proceso que ha seguido para comparar pesos utilizando el ábaco.



<https://bit.ly/2Sndmrb>

Salida

EVALUACIÓN: **Compara** pesos, utilizando el ábaco.

METACOGNICIÓN: ¿Qué aprendimos hoy?, ¿Qué material utilizaste?, ¿Cuál de las dos estrategias te pareció de fácil comprensión?, ¿Fue útil el material que utilizaste para comparar cantidades de peso?, ¿Qué dificultades tuviste al comparar cantidades de peso?, ¿Cómo lo superaste?

TRANSFERENCIA: ¿En qué situación aplicarías lo que aprendiste?

ACTIVIDAD 7 (90 min.)

Organizar información de una encuesta sobre los juegos tradicionales que prefiere su compañero durante el recreo, utilizando una tabla de frecuencia.

Inicio

Motivación: Participan del juego “juguemos en el bosque” ¿Qué les pareció el juego?, ¿Desde cuándo la conocen?

Recojo de saberes previos. ¿Qué les pareció el juego?, ¿Desde cuándo la conocen?

¿Conocen otros juegos similares?, ¿Cómo se denomina a este tipo de juegos?, ¿Qué juegos practican en el recreo?

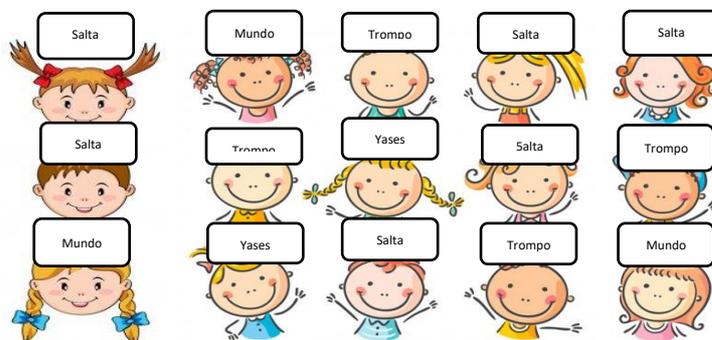
Conflicto cognitivo: ¿Qué juego prefieren tus compañeros, durante el recreo?

Propósito: Hoy organizaremos los datos de una encuesta sobre los juegos en que participan los niños durante el recreo, en una tabla de frecuencia.

Proceso

1. Observa y lee la encuesta (anexo 7)

¿Qué prefieres jugar a la hora del recreo?



<https://bit.ly/3bhUcM3>

2. Identifica la cantidad de estudiantes que fueron encuestados y los juegos que los niños prefieren participar en la hora de recreo, a través de preguntas ¿Cuántos estudiantes observan? ¿Cuántos juegos han elegido? ¿Cómo organizarían la información de la encuesta? ¿Qué materiales podemos utilizar para organizar la información?
3. Organiza la información de la encuesta con estrategias que ellos elijan apoyándose de material concreto
4. Reconoce la tabla de frecuencias y los criterios que se han establecido para organizar los datos de la encuesta. Participando de la formalización
5. Organiza los datos en la tabla de frecuencias.

Explica el procedimiento que ha seguido para organizar información en una tabla de frecuencia.

Salida

EVALUACIÓN: Organiza información de una encuesta en una tabla de frecuencia.

METACOGNICIÓN: ¿Qué aprendimos hoy? ¿Qué procesos seguimos para aprender a organizar datos de una encuesta?, ¿Qué método aplicamos para organizar correctamente?

TRANSFERENCIA: ¿En qué situaciones de nuestra vida podemos utilizar lo que aprendimos?

ACTIVIDAD 8 (90 min.)

Representar información en un gráfico de barras vertical, sobre los juegos tradicionales preferidos por los niños a la hora del recreo.

Inicio

Motivación: Participan en el juego “tumba lata”

Recojo de saberes previos: ¿Qué materiales utilizaste para jugar?, ¿De qué forma colocamos las latas para jugar?

Conflicto cognitivo: ¿Dónde representamos los resultados de la encuesta de la clase anterior?, ¿De qué forma representamos los resultados de la encuesta de la clase anterior?

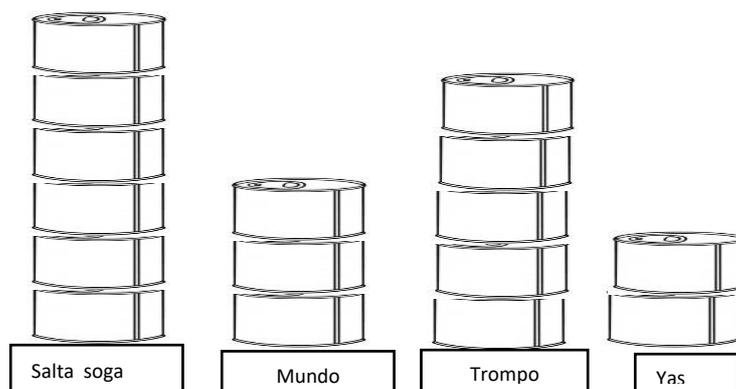
Propósito: Representar información en un gráfico de barras vertical

Proceso

1. Observa la tabla de frecuencias que ha organizado en la clase anterior. (anexo 8)

JUEGO	CONTEO	CANTIDAD
Salta soga	III I	6
Mundo	III	3
Trompo	III	5
Yas	II	2
TOTAL		15

- Identifica los datos sobre los juegos preferidos por los estudiantes a la hora del recreo.
- Organiza la información con material concreto (latas, chapas, multibase, etc.) y los compara, a través de preguntas ¿Qué juego les gusta más a los niños?, ¿Qué juegos les gusta menos?, ¿Cuántos niños fueron encuestados?, ¿Cómo lo sabemos?



<https://bit.ly/2vTGUoZ>

- Elige el diagrama de barra vertical para representar la información y participa de la formalización.
- Realiza la representación de la información de la tabla de frecuencia en el gráfico de barra. (anexo 8)

Salida:

EVALUACIÓN: Representa información en gráfico de barras vertical en una ficha.

METACOGNICIÓN: ¿Qué procesos hemos seguido para representar información?, ¿Qué destreza hemos desarrollado?, ¿Qué conocimiento nuevo aprendimos?

TRANSFERENCIA: Representa los programas favoritos de tu familia en un gráfico de barras.

ACTIVIDAD 9 (90 min.)

Organizar información sobre lugares turísticos que desean visitar, utilizando una tabla de frecuencia

Inicio

Motivación: Observa diapositivas de los lugares más representativos de la provincia.



Recojo de saberes previos: ¿En qué parte de la ciudad se encuentran los lugares que observaron?, ¿Qué representan para nuestro pueblo?, ¿Cuál de ellos haz visitado?

Conflicto cognitivo: ¿Cómo puedes saber qué lugar es más concurrido?

Propósito: Hoy organizaremos información en una tabla de frecuencia.

Proceso

PROCESOS COGNITIVOS/MENTALES

1. Selecciona información de un problema planteado, resaltando los datos principales.
2. Identifica los criterios que utilizaras para organizar en la tabla de frecuencia.
3. Organiza la información, ubicando los datos según indica la tabla.
4. Verifica si los datos han sido organizados correctamente, y que el conteo haya sido el adecuado, participando de la formalización.

Salida

EVALUACIÓN: Organiza datos de problemas propuestos, en tablas de frecuencia.

METACOGNICIÓN: Responde: ¿Qué aprendimos?, ¿Qué pasos hemos seguido para realizar la actividad?, ¿Qué parte de la clase te gustó más?, ¿Tuviste alguna dificultad?, ¿Cómo lo resolviste?

TRANSFERENCIA: Organiza en una tabla de frecuencia, los tipos y cantidad de juguetes que tiene en casa.

ACTIVIDAD 10 (90 min.)

Representar información en gráficos de barras horizontales, de los puntajes que obtienen al jugar “el tejo” demostrando respeto a sus compañeros.

Inicio

Motivación: Jugamos “El tejo” (anexo 10)

Recojo de saberes previos: ¿Qué obtuvo cada equipo al jugar “el tejo”? ¿Dónde registraron los puntos?, ¿Cuántos puntos tiene cada equipo?, ¿Qué equipo ha acertado más?, ¿Cómo comparas los resultados de todos los equipos?

Conflicto cognitivo: ¿Cómo representarías de forma entendible la información con los datos obtenidos?

Propósito: Representar información en gráficos de barras horizontales.

Proceso

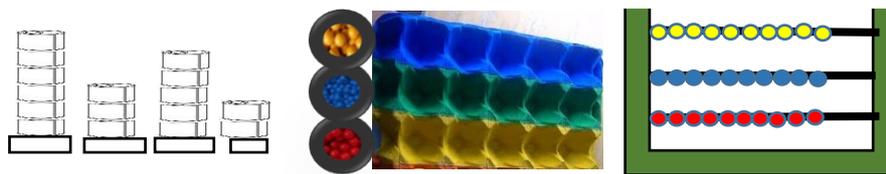
1. Observa y lee el siguiente problema:

Los estudiantes del tercer grado han competido a lanzar en “el tejo matemático”, para eso han formado cuatro equipos y seguido las reglas de juego. Ellos quieren organizar mejor sus resultados anotando en una tabla de frecuencia y representarlos en gráficos de barras horizontales. ¡Ayúdales!

2. Identifica el puntaje de cada equipo, con la ayuda de la hoja en que tomaron notas.

EQUIPOS	CONTEO	CANTIDAD
“Pumas”		
“Leones”		
“Dinosaurios”		
“Tigres”		
TOTAL		

3. Organiza la información que ha obtenido sobre los resultados de los cuatro equipos y elige el material que mejor le convenga para representar y comparar los resultados. Por ejemplo:



<https://bit.ly/2S2uUdx>

4. Elige el gráfico de barra horizontal para representar en la cuadrícula, participando de la formalización del tema.
5. Realiza la representación de los datos en el gráfico de barra horizontal y explica el proceso que ha seguido para lograr el resultado.

Salida

EVALUACIÓN: Representa información en gráficos de barras horizontales.

METACOGNICIÓN: ¿Qué aprendiste hoy?, ¿Qué pasos has seguido para resolver la situación?, ¿Qué materiales has utilizado para representar datos en gráficos de barras horizontales?, ¿Tuviste alguna dificultad?, ¿Cómo lo resolviste?, ¿En qué parte de la sesión te sentiste a gusto?

TRANSFERENCIA: ¿En qué situaciones de tu vida puedes aplicar lo que aprendiste? Enseña a tus amigos de barrio, hermanos o familia el juego que aprendiste y organiza los resultados en un gráfico de barras horizontal.

ACTIVIDAD 11 (90 min.)

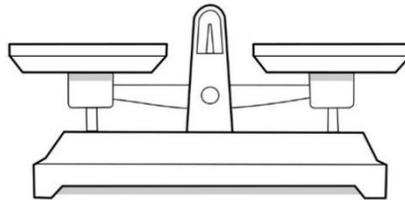
Aplicar estrategias de cálculo aditivo para equilibrar igualdades de masa, manteniendo el orden en el trabajo.

Inicio:

Motivación: Observa diversos productos comestibles traídos por ellos.



Recojo de saberes previos: Menciona las características de los productos. Sabes ¿Cómo se mide la masa de cada producto? ¿Cuánto pesa cada producto? ¿Qué objeto usamos para medir la masa de cada producto?



<https://bit.ly/2t90Nr7>

Conflicto cognitivo: ¿Cómo podrías igualar un producto de mayor masa, con otra de menor masa para que tengan la misma cantidad en ambos lados de la balanza?

Propósito: **Aplicar** estrategias de cálculo aditivo para equilibrar igualdades de masa

Proceso (anexo 11)

María fue al mercado y pide 1 kilo de fideos, pero el vendedor solo tiene el producto envasado en cuartos de kilo ¿Cuántos cuartos de kilo tendrá que comprar María para poder completar su pedido?

PROCESOS COGNITIVOS/MENTALES

1. Percibe la información de forma clara: ¿De qué trata el problema? ¿Qué pide el problema? ¿Guardan los datos relación entre sí?
¿Cómo crees que lo podrías resolver? Explica y comparte con sus compañeros.
Forma equipos y deciden que herramienta utilizarán para resolver el problema

- Identifica la herramienta que se va a utilizar: ¿Qué herramienta podremos utilizar para realizar la equivalencia? ¿Por qué?

Socializa sus ideas

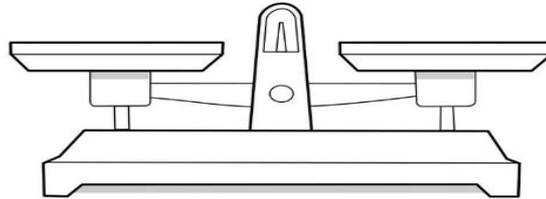
¿Cómo hicieron para llegar a la solución?

- Utiliza la balanza para equilibrar la masa “si un kilo equivale a 1000 gramos y cada cuarto pesa 250 gramos, entonces necesitaré cuatro paquetes de cuarto de kilo para equilibrar la balanza.



<https://bit.ly/2UdGynn>

<https://bit.ly/2t90Nr7>



<https://bit.ly/2t90Nr7>

- Aplica estrategias de cálculo aditivo para equilibrar igualdades de masa, manteniendo el orden en el trabajo y participando de la formalización.

medidas	$\frac{1}{2}$ kilo = 500 gramos	$\frac{1}{4}$ Kilo = 250 gramos
<p>1 kilo = 1000 gramos</p>  <p>https://bit.ly/2u4sZf0</p>	 <p>https://bit.ly/2UdGynn</p>	 <p>https://bit.ly/2t90Nr7</p>

<p>2 kilos= 2000 gramos</p>  <p>https://bit.ly/2u4sZf0</p>	 <p>https://bit.ly/2UdGynn</p>	 <p>https://bit.ly/2t90Nr7</p>
--	--	---

Salida

EVALUACIÓN: Aplica estrategias de cálculo aditivo para equilibrar igualdades de masa (rubrica 11)

METACOGNICIÓN: ¿Cómo hemos llegado a la solución para equilibrar las masas de los productos? ¿Qué hemos aprendido?

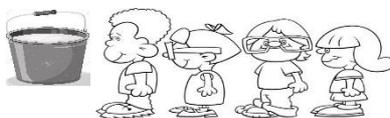
TRANSFERENCIA: ¿En qué situaciones podemos aplicar las equivalencias? ¿Con qué otros productos podremos hacer equivalencias?

ACTIVIDAD 12 (90 min.)

Aplicar la descomposición aditiva para equilibrar el litro, demostrando responsabilidad en las tareas asignadas.

Inicio

Motivación: Participa en la dinámica “llenamos el recipiente” (anexo 11)



<https://bit.ly/36GxpWK> <https://bit.ly/2U37dE> <https://bit.ly/2GvyXrp>

Recojo de saberes previos: ¿Qué han realizado?, ¿Qué trasladaron en sus fuentes?, ¿Se logró trasladar todo el líquido?, ¿Qué estrategia tomaron para trasladar sin derramar el agua?, ¿Por qué creen que el agua se derrama con más facilidad?

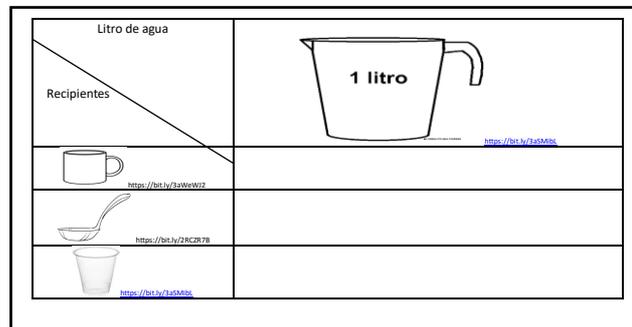
Conflicto cognitivo: ¿Cómo se miden los líquidos?

Propósito: Vamos equilibrar líquidos utilizando la descomposición aditiva.

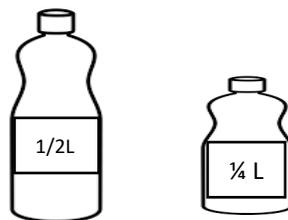
Proceso

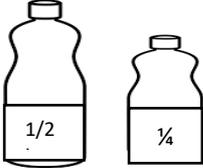
PROCESOS COGNITIVOS/MENTALES

1. Lee y comprende de forma clara el problema. ¿De qué trata el problema?, ¿Cuáles son los datos?, ¿Qué pide el problema?
2. Reconoce las características de los materiales que elige como estrategia para equilibrar líquidos.
3. Utiliza la estrategia descomposición aditiva utilizando medidas de menor capacidades para equilibrar líquidos.



4. Aplica la estrategia en la resolución del problema para equilibrar líquidos.



Explica el proceso que ha seguido para solucionar el problema.

Salida

EVALUACIÓN: **Aplica** la descomposición aditiva para equilibrar líquidos.

METACOGNICIÓN: ¿Qué estrategias utilizaste para equilibrar fluidos?, ¿Qué procesos haz seguido para resolver el problema?, ¿Qué dificultad tuviste?

TRANSFERENCIA: ¿En qué situaciones puedes aplicar lo que aprendiste?

3.2.1.3. Material de apoyo

Anexo 1

Realiza la operación utilizando los signos $>$, $<$ e $=$



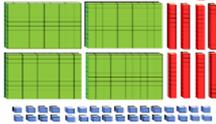
<https://bit.ly/382fxXL>



<https://bit.ly/39fJHXJ>

En una maratón Inés recorrió 146 kilómetros y José recorrió 154 Kilómetros ¿Quién recorrió más kilómetros?

Utilizando el material multibase realiza la comparación



<https://bit.ly/2SIQkkA>

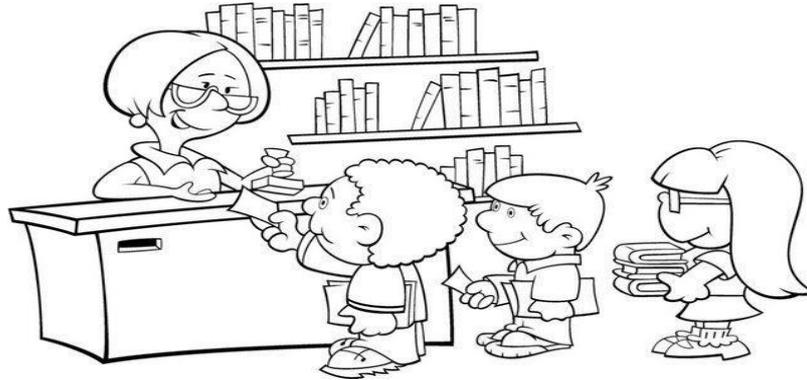
Inés	
José	

Entonces: Inés _____ José

Aplicamos la operación en el Tablero de Valor Posicional

C	D	U

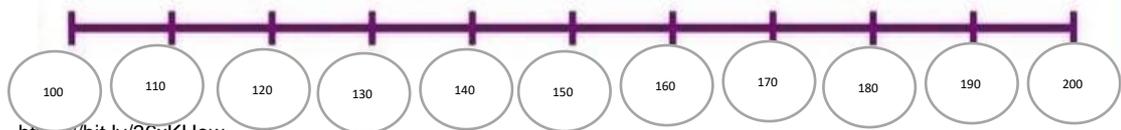
Anexo 2



<https://bit.ly/2vMkVjA>

Se desea implementar una biblioteca de lectura para los niños, recogiendo los siguientes datos sobre el precio total de los libros que harían falta: 125 soles por los libros de cuentos infantiles, 147 soles por los libros de novelas y 102 soles por los libros de historia. ¿qué grupo de libros es el de mayor costo?

- Utilizamos la recta numérica
- Ubicamos los datos obtenidos en la recta numérica



<https://bit.ly/36xKHow>

-Ordena los números de menor a mayor: _____ > _____ > _____

Respuesta: El grupo de libros de mayor costo es _____

Actividad 3



<https://bit.ly/3bhTH19>

- Mario tiene S/100 y desea canjear por billetes de 50, 10 y 20 soles, y monedas de 5, 2 y un sol. ¿De cuántas formas diferentes podría representar el billete de 100 soles

Representa la cantidad en monedas y billete

 <p>S/100</p>	<table border="1" style="width: 100%; height: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; height: 50%;"></td> <td style="width: 50%; height: 50%;"></td> </tr> <tr> <td style="width: 50%; height: 50%;"></td> <td style="width: 50%; height: 50%;"></td> </tr> </table>				



<https://bit.ly/36FDJOe>

¿Cuánto deberán pagar? **Representa**

Deberán pagar S/ _____ soles

Anexo 4



Problema 1: Los estudiantes del tercer grado, han asistido a la feria que programa la municipalidad por el aniversario de la provincia. A Pepe y José les gusta mucho la sección de juguetes de "doña Nico". Pepe compra un carrito que cuesta S/35, José un avión que cuesta 12 soles más que Pepe. ¿Cuánto cuesta el avión de José?

Anexo 5



Problema 1: Leonardo tiene 40 años de edad. David tiene 32 años menos que Leonardo. ¿Cuántos años tiene David?
 Búsqueda estrategias



Aplica la operación en el Tablero de Valor Posicional

C	D	U

Problema 2: David tiene 8 años de edad. Maribel tiene 27 años más que David. ¿Cuántos años tiene David?



UNIDADES



<https://bit.ly/3979j9a>

<https://bit.ly/31sTzul>



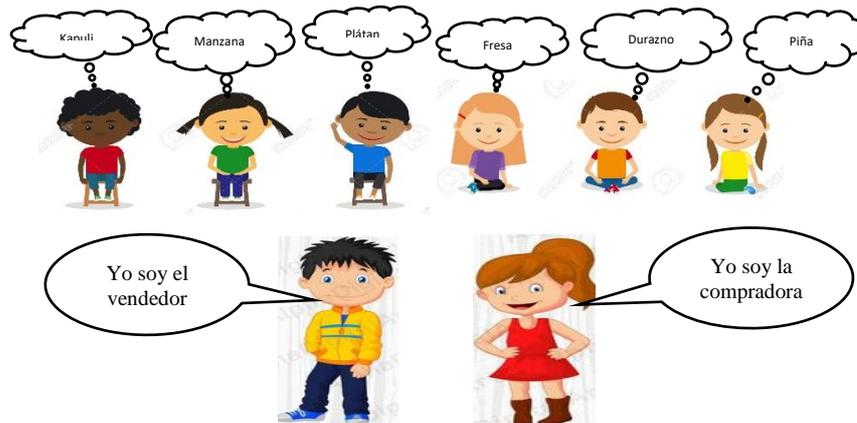
DECENAS

<https://bit.ly/2UslwBj>

Aplica la operación en el Tablero de Valor Posicional

C	D	U

Anexo 6



Dinámica: “El comprador y vendedor”

Recursos:

- Estudiantes
- Docente

Secuencia:

- La docente escoge a dos estudiantes para que sean comprador y vendedor y otros dos, para que hagan de balanza.
- El vendedor coloca nombre de frutas en secreto, a los demás niños.
- El comprador tendrá que adivinar qué frutas hay para poder comprar (¿Tiene mango?)
- Una vez que adivina, el estudiante que ha sido nombrado con esa fruta sale a ser pesado por los niños que hacen de balanza.
- Cuando haya recaudado la mitad de jugadores, forman dos grupos: vendedores y compradores.
- Con una soga tiran de ambos lados.
- El grupo que pasa el límite establecido pierde.

Observa la imagen:



Problema 1: Si se vendieron 15 kilos de fresa y 26 kilos de piña.
¿Cuántos kilos de piña, más que de fresa se vendieron?

C	D	U

<https://bit.ly/2SndmrB>

Respuesta: Se vendió Kilos de piña más que fresa.

Problema 2: Tenemos 49 kilos de papaya y 22 kilos de uva que no se vendieron. ¿Cuántos kilos de uva menos que de papaya quedaron sin vender?

C	D	U

<https://bit.ly/2SndmrB>

Respuesta: Quedaron sin vender..... Kilos de uva menos que papayas.

Anexo 7



<https://bit.ly/3bhUcM3>

Contesta: ¿Qué juegos les gusta a los niños?

Registra la información en la tabla de frecuencia.

Juegos preferidos por los niños a la hora del recreo

JUEGO	CONTEO	CANTIDAD
TOTAL		

Anexo actividad 8

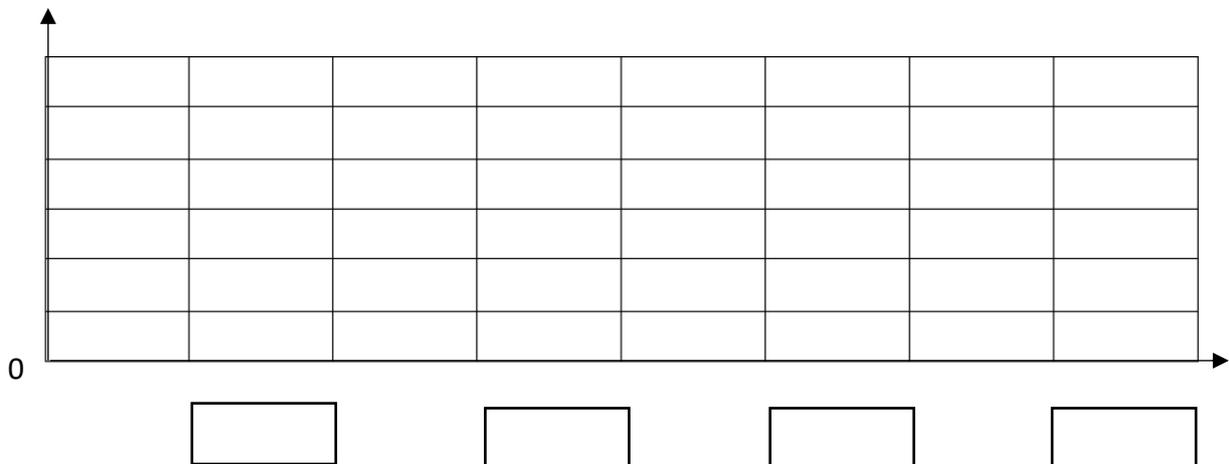
Observa la tabla:

Juegos preferidos de los niños del tercer grado

JUEGO	CONTEO	CANTIDAD
Salta soga	III I	6
Mundo	III	3
Trompo	III	5
Yas	II	2
TOTAL		15

Grafica lo que hiciste con las latas.

Representa los datos en el gráfico de barras vertical.



Anexo actividad 9

Observa

Lugares turísticos de Lircay que fueron visitados durante una semana

<https://bit.ly/3bgPhLm>

<https://bit.ly/3854SM7>

<https://bit.ly/388YBze>



Lee el problema: Los estudiantes del tercer grado, quieren realizar un plan de visita a uno de los lugares turísticos de Lircay. Para ello quieren saber qué lugares son los más visitados. Acercándose a la agencia de viaje turístico, pidieron los datos de la cantidad de personas que viajaron durante la semana a “Huapa”, al Parque de la “identidad” y a “Tambraico”. El encargado les dio los siguientes datos. El día lunes viajaron 11 personas a “Tambraico”, 3 personas a “Huapa”. el martes 8 personas a “Huapa”, el miércoles 5 personas a “Tambraico”, el día jueves ninguno, el viernes 10 personas a “Tambraico”, el sábado 15 personas a “Huapa” y 15 personas al parque “Identidad”, el domingo ninguno fue visitado. ¿Cómo organizarías los datos

Ordena con material de tu entorno

Ordena la tabla de frecuencia los datos que obtuviste.

LUGAR	CONTEO	CANTIDAD
TOTAL		

- ¿Qué lugar tiene mayor preferencia? _____
- ¿Qué lugar tiene menor preferencia? _____
- ¿Qué lugar se visitará? _____

Anexo actividad 10

Juego “el tejo matemático”

C			D			U		
900	800	700	90	80	70	9	8	7
600	500	400	60	50	40	6	5	4
300	200	100	30	20	10	3	2	1

FICHAS:



EQUIPOS	PUNTOS

Materiales:

- Cartel de números
- Monedas u otro similar (fichas)
- Cartel de puntos
- Círculos pequeños de cartulina (amarillo)

Reglas de juego

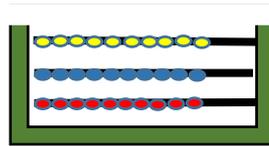
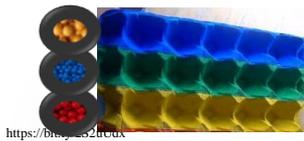
- 1º Juegan equipos de cuatro integrantes
- 2º Se juega en el cuadrante de las decenas.
- 3º Lanzar la ficha por detrás de la línea
- 4º Es un tiro por cada jugador

1. Observa y lee el siguiente problema:

Los estudiantes del tercer grado han competido a lanzar en “el tejo matemático”, para eso han formado cuatro equipos y seguido las reglas de juego. Ellos quieren organizar mejor sus resultados anotando en una tabla de frecuencia y representarlos en gráficos de barras horizontales. ¡Ayúdales!

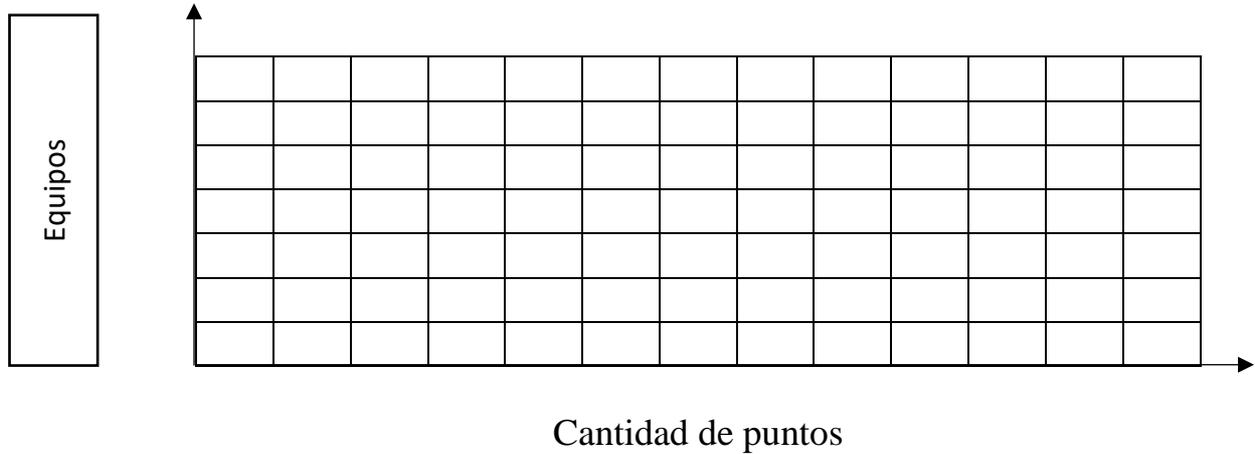
EQUIPOS	CONTEO	CANTIDAD
“Pumas”		
“Leones”		
“Dinosaurios”		
“Tigres”		
TOTAL		

2. Representa los resultados con material concreto



3. Representa los resultados en el gráfico de barras

Puntajes del "tejo" de los estudiantes el tercer grado



¿Qué equipo obtuvo más puntaje? _____

¿Quién obtuvo menos puntaje? _____

¿Cuántos puntos obtuvo el equipo "Tigres"? _____

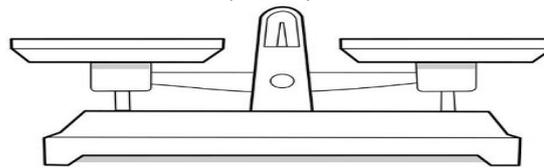
¿Qué equipos tuvieron la misma cantidad de puntaje? _____

ANEXO 11



<https://bit.ly/2vzgEjx>

María fue al mercado y pide 1 kilo de fideos, pero el vendedor solo tiene el producto envasado en cuartos de kilo ¿Cuántos cuartos de kilo tendrá que comprar María para poder completar su pedido?



<https://bit.ly/2t90Nr7>

Representa las equivalencias correspondientes

medidas	$\frac{1}{2}$ kilo = 500 gramos	$\frac{1}{4}$ Kilo = 250 gramos
<p>1 kilo = 1000 gramos</p>  <p>https://bit.ly/2u4szf0</p>		
<p>2 kilos= 2000 gramos</p>  <p>https://bit.ly/2u4szf0</p>		

Anexo 12

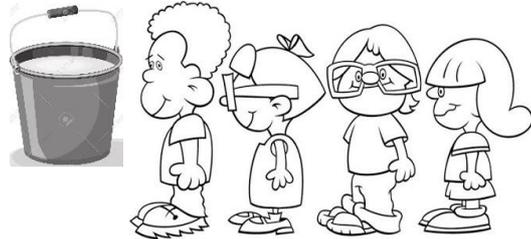
Dinámica: “llenamos el recipiente” (para equipos de cuatro)

Materiales:

- Cuatro recipientes vacíos de 5 litros de capacidad
- Cuatro recipientes con cinco litros de agua
- Cuatro fuentes
- 10 vasos descartables por equipo
- Silbato

Reglas de juego

- 1°. La duración del juego es de 10 minutos
- 2°. Cada equipo organiza la secuencia de participación de cada integrante.
- 3°. Cada participante llena los vasos con agua al escuchar la señal. (silbato)
- 4°. El participante debe llegar hasta la meta y llenar con el agua el recipiente vacío.
- 5°. Se procurará no dejar caer el agua.
- 6°. El equipo que llene más agua en el tiempo previsto, gana el juego.



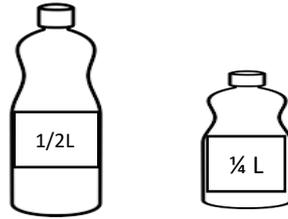
<https://bit.ly/36GxpWK> <https://bit.ly/2U37dE> <https://bit.ly/2GxyXrp>

Desarrollo de la actividad 12

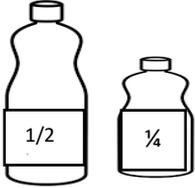
Utiliza recipientes y mide. ¿Cuántos recipientes equivalen a 1 litro?

Litro de agua	 https://bit.ly/3aSMibL
Recipientes  https://bit.ly/3aWeWJ2	
 https://bit.ly/2RCZR7B	
 https://bit.ly/3aSMibL	

Utiliza la estrategia descomposición aditiva utilizando medidas de menor capacidades para equilibrar líquidos.



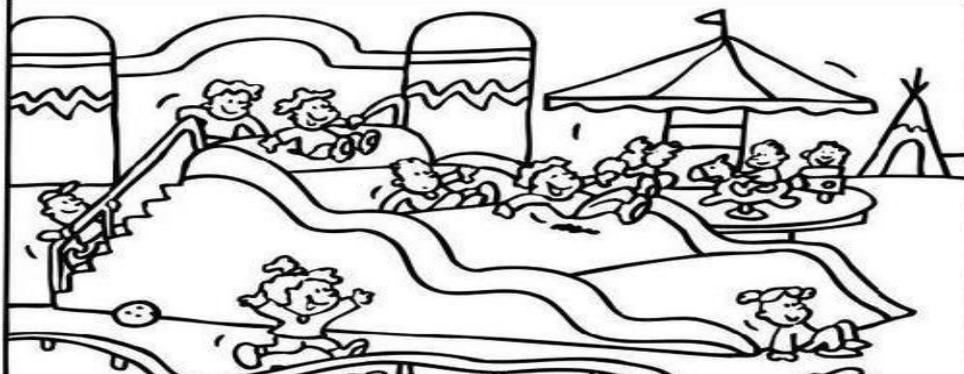
<https://bit.ly/36F89An>

<p>1 litro de aceite</p> <p>Medida</p>	<p>https://bit.ly/2uLGO1W</p> 
	
	
	

3.2.1.4. Evaluaciones de proceso

EVALUACIÓN DE PROCESO N° 1 (UNIDAD 3)	
Nombres y Apellidos:Fecha:..... Profesoras: Guzmán y Lampa Área: Matemática Grado: 3° Sección: "Única"	

CAPACIDAD: Comprensión	DESTREZA: Comparar	NIVEL DE LOGRO:
------------------------	--------------------	-----------------------



<https://bit.ly/39a2i7K>

En la feria del pueblo que duró tres días, asistieron muchas personas

- El primer día asistieron 267 personas
- El segundo día asistieron 276 personas
- El tercer día asistieron 316 personas

Escribe

1. Entre el primer y segundo día ¿Qué día llegaron más personas?

Según lo indicado escribe >, < e =

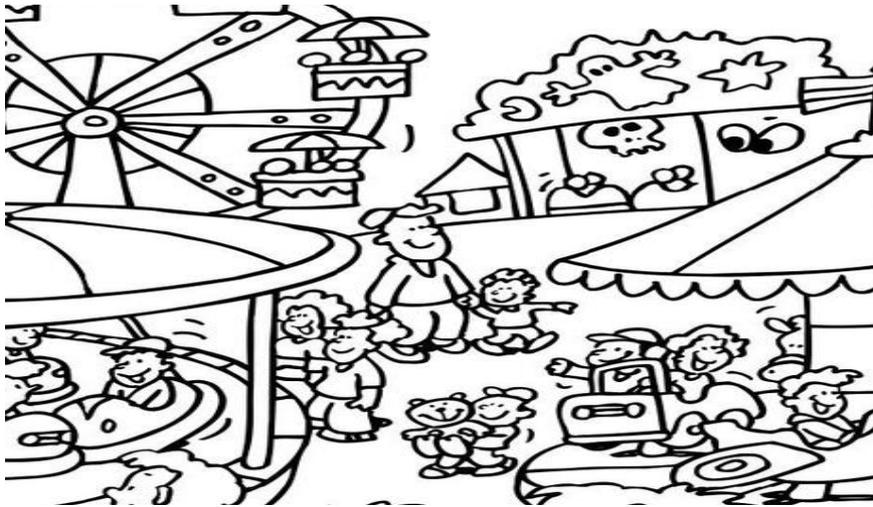
Gráfica y compara

Responde:

Primer día	
Segundo día	

5. Según lo indicado escribe >, < e =

Entonces: Primer día _____ Segundo día _____



<https://bit.ly/2RZP33M>

2. Entre el segundo y tercer día ¿Qué día llego más persona?
 Según lo indicado escribe >, < e =
 Gráfica y compara

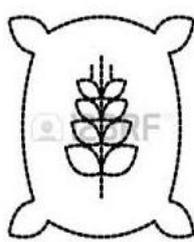
Segundo día	
Tercer día	

6. Según lo indicado escribe >, < e =

Entonces: Segundo día _____ Tercer día

EVALUACIÓN DE PROCESO N° 2 (UNIDAD 3)		
Nombres y Apellidos:		Fecha:
Profesoras: Guzmán y Lampa		Área: Matemática Grado: 3° Sección: "Única"
CAPACIDAD: Comprensión	DESTREZA: Comparar	NIVEL DE LOGRO:

1. Julián va al mercado y averigua los siguientes precios de los abarrotes.



<https://bit.ly/39mS2t5>

S/ 173



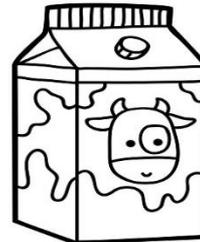
<https://bit.ly/2umN94c>

S/183



<https://bit.ly/2Sn2BoT>

S/155

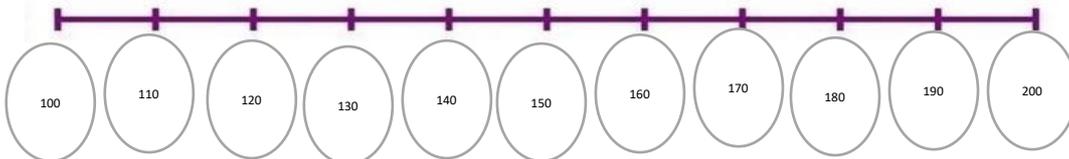


<https://bit.ly/2GUBiNz>

S/142

1. Entre la harina y el arroz ¿Cuál es el de mayor precio?

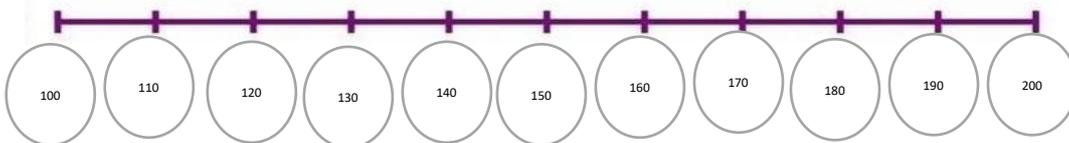
Utiliza la recta numérica para comparar



Respuesta: El de mayor precio es _____

2. Entre la leche y el cereal ¿Cuál es el de mayor precio?

- Utiliza la recta numérica para comparar



Respuesta: El de mayor precio es _____

3. Ordena los precios de mayor a menor

_____ > _____ > _____ > _____

EVALUACIÓN DE PROCESO N° 3 (UNIDAD 3)
--

Nombres y Apellidos:	Fecha:
Profesoras: Guzmán y Lampa	Área: Matemática Grado: 3° Sección: "Única"

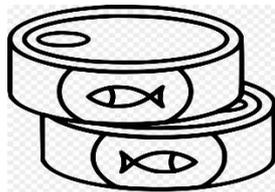
CAPACIDAD: Expresión	DESTREZA: Representar	NIVEL DE LOGRO:
----------------------	-----------------------	-----------------------

Representa y responde:

1. Micaela tiene dos billetes de S/20 soles, un billete de S/10 y dos monedas de S/5 soles ¿Cuánto tiene Micaela?

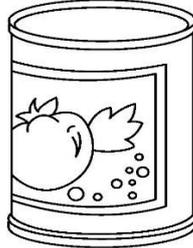
Respuesta: Micaela tiene S/ _____ soles.

2. Pedro va a la bodega y desea comprar los siguientes productos:



<https://bit.ly/39cbDMc>

S/ 17



<https://bit.ly/386oa3C>

S/22

Representa en monedas y billetes el costo total que tiene que pagar Pedro.

--	--

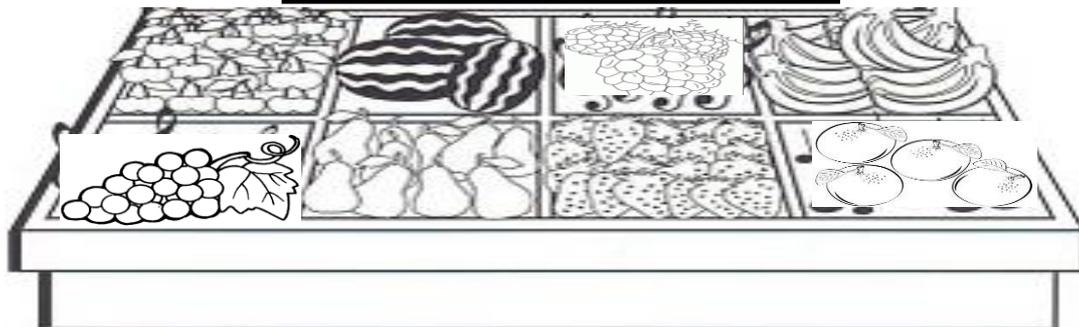
Pedro tiene que pagar S/ _____ soles.

EVALUACIÓN DE PROCESO N° 4 (UNIDAD 3)

Nombres y Apellidos: Fecha:.....
 Profesoras: Guzmán y Lampa Área: Matemática Grado: 3° Sección: "Única"

CAPACIDAD: Comprensión DESTREZA: Comparar NIVEL DE LOGRO:

FRUTERIA



Lee atentamente el siguiente problema.
 1.- Jorge compra una caja de naranjas a 18 soles y Marcos compra una caja de uva, 8 soles más que Jorge. ¿Cuánto pagó Marco por la caja de uvas?

Compara el precio de las frutas, utilizando, monedas y billetes en el cuadro comparativo

Aplica la operación que corresponda en el Tablero de Valor posicional.

C	D	U

Respuesta: Marco pagó....., por la caja de uvas.



Lee el siguiente problema:

- Salomón fue a la bodega y compró bebidas por un valor de 25 soles. Si María pagó 12 soles menos que Salomón, por un paquete de galletas. ¿Cuánto pagó María?

Compara el precio de bebidas y galletas utilizando las monedas y billetes.



Aplica la operación que corresponda en el Tablero de Valor Posicional:

C	D	U

Respuesta: María pagó.....soles, por el paquete de galletas.

Lista de cotejo (actividad 4)

Explica el proceso que ha utilizado para comparar cantidades utilizando moneda y billetes.

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	Comprende la información de forma clara	Identifica las ideas principales	Organiza la información	Utiliza material de apoyo para explicar	Explica con claridad
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

√ logrado

• En proceso

— En inicio

EVALUACIÓN DE PROCESO N° 5 (UNIDAD 3)
--

Nombres y Apellidos:	Fecha:.....
Profesoras: Guzmán y Lampa	Área: Matemática Grado: 3° Sección: “Única”

CAPACIDAD: Comprensión	DESTREZA: Comparar	NIVEL DE LOGRO:
------------------------	--------------------	-----------------------

Lee atentamente el siguiente problema.

1. Carmen tiene 35 años. Su hija Carolina tiene 26 años menos que Carmen. ¿Cuántos años tiene Carolina?

Utiliza el “caminito de las unidades” para comparar la edad de Carmen y Carolina.



UNIDADES



<https://bit.ly/3979j9a>

DECENAS



<https://bit.ly/31sTzul>

<https://bit.ly/2UslwBj>

Aplicamos la operación en el Tablero de Valor Posicional

C	D	U

Lee atentamente el siguiente problema.

2. Elías tiene 15 años. Roberto tiene 10 años más que Elías.
¿Cuántos años tiene Roberto?

Utiliza el “caminito de las unidades” para comparar la edad de Carmen y Carolina.



Aplica la operación en el Tablero de Valor Posicional

C	D	U

Lista de cotejo (actividad 5)

Explica el proceso que ha utilizado para comparar edades utilizando “el caminito de las unidades”.

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	Comprende la información de forma clara	Identifica la idea principal (comparar edades)	Secuencia la información	Utiliza el material “caminito de las unidades” para explicar	Explica con claridad
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
29						

√ logrado

• En proceso

— En inicio

EVALUACIÓN DE PROCESO N° 6 (UNIDAD 3)
--

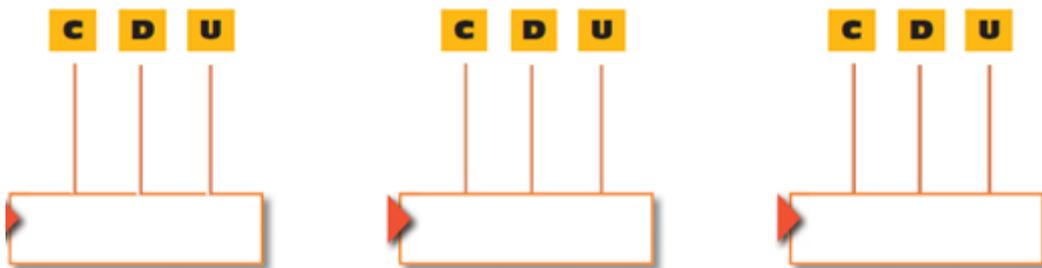
Nombres y Apellidos:	Fecha:
Profesoras: Guzmán y Lampa	Área: Matemática Grado: 3° Sección: "Única"

CAPACIDAD: Comprensión	DESTREZA: Comparar	NIVEL DE LOGRO:
------------------------	--------------------	-----------------------

Lee atentamente el siguiente problema.

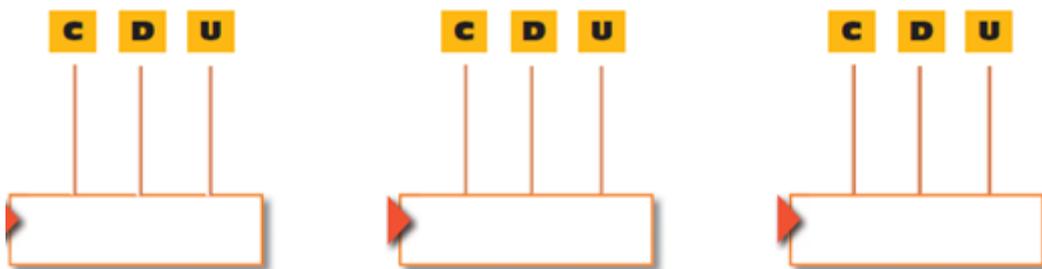
- Para realizar una actividad se compraron 67 kilos de papa y 43 kilos de camote. ¿Cuántos kilos de papa más que de camote se compró?

Utiliza el "ábaco" para comparar kilogramos.



Respuesta: Se compró Kilos de papa más que de camote.

- Francisca compró 25 kilos de arroz y 50 kilos de azúcar. ¿Cuántos kilos de arroz menos que de azúcar compró?



Respuesta: Francisca compró Kilos de arroz menos que de azúcar.

Lista de cotejo (actividad 7)

Organiza información de una encuesta sobre los juegos tradicionales que prefiere su compañero durante el recreo, utilizando una tabla de frecuencia

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	Comprende la información de forma clara	Identifica los datos de la encuesta	Organiza la información con material concreto	Utiliza la tabla de frecuencia para organizar información (datos)	Establece criterios de organización	Organiza los datos y explica
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
29							

√ logrado

• En proceso

— En inicio

EVALUACIÓN DE PROCESO 8 (UNIDAD 3)

Nombres y Apellidos:Fecha:.....
 Profesoras: Guzmán y Lampa Área: Matemática Grado: 3° Sección: “Única”

CAPACIDAD: Comprensión DESTREZA: Representar NIVEL DE LOGRO:

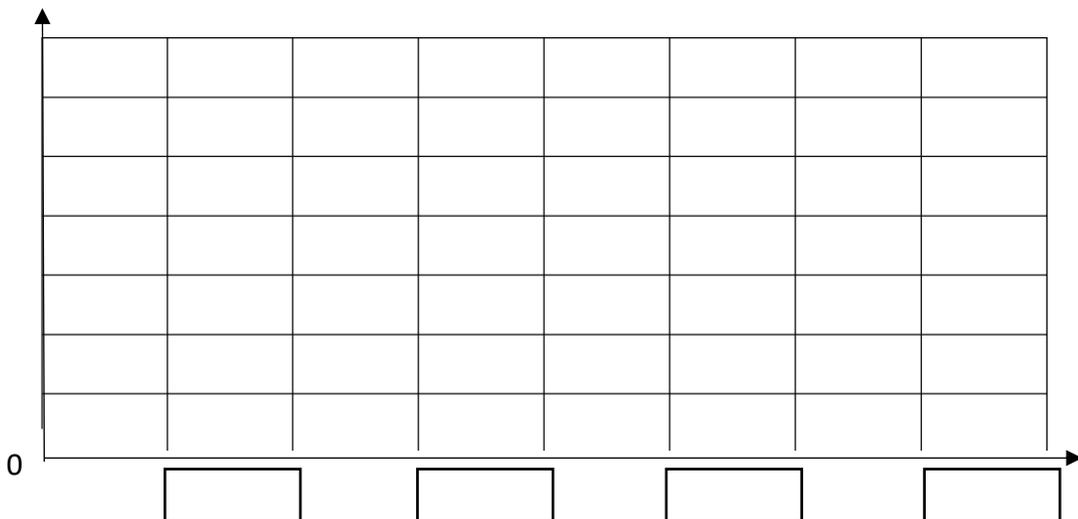
Observa la tabla de conteo:

Deportes que prefieren los estudiantes del tercer grado

DEPORTES	CONTEO	CANTIDAD
Futsal	II	2
Voley	IIII II	7
Balonmano	IIII	4
Basketbol	II	2
TOTAL		15

Organiza con material concreto los datos.

Representa los datos de la tabla, utilizando el gráfico de barras en forma vertical.



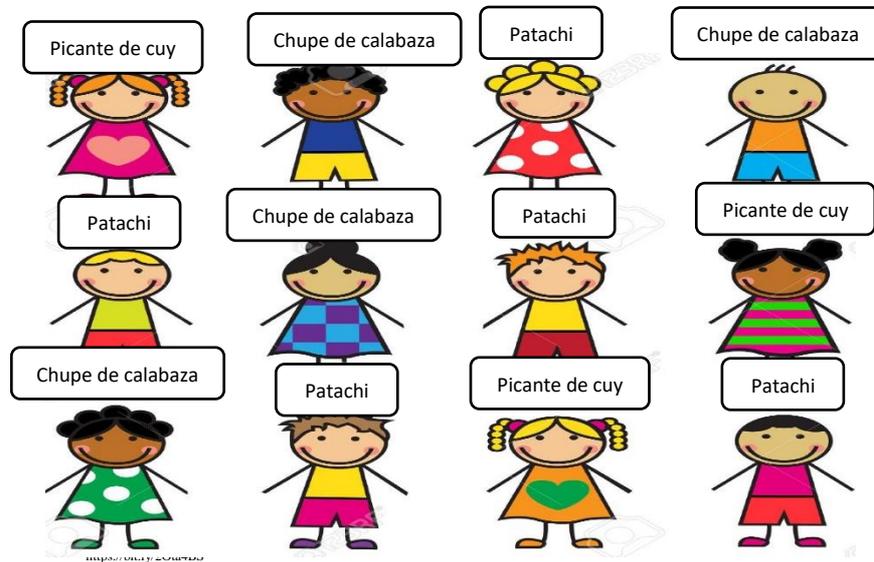
EVALUACIÓN DE PROCESO 9 (UNIDAD 3)

Nombres y Apellidos: Fecha:
 Profesoras: Guzmán y Lampa Área: Matemática Grado: 3º Sección: “Única”

CAPACIDAD: Comprensión DESTREZA: Organizar NIVEL DE LOGRO:

Lee el siguiente problema:

La Municipalidad de Angaraes está organizando una feria gastronómica de platos típicos. Los estudiantes del tercer grado quieren participar y para eso, han realizado una encuesta sobre los platos típicos de su preferencia. Ayúdales a organizar los datos de la encuesta que han realizado.



Observa la imagen y responde:
 ¿Cuántos platos típicos han elegido los niños? Escribe

Organiza los datos en la tabla de conteo.

Platos típicos	Conteo	Cantidad
Total		

Responde las siguientes preguntas:

- ¿Qué plato tiene mayor preferencia? _____
- ¿Qué plato tiene menor preferencia? _____
- ¿Qué plato deben preparar los estudiantes del tercer grado en la feria gastronómica? _____

EVALUACIÓN DE PROCESO N° 10 (UNIDAD 3)

Nombres y Apellidos:Fecha:.....
 Profesoras: Guzmán y Lampa Área: Matemática Grado: 3° Sección: “Única”

CAPACIDAD: Expresión DESTREZA: **Representar** NIVEL DE LOGRO:

1. Observa y lee el siguiente problema:

José ha aprendido un nuevo juego en su salón llamado “el tejo”, llegando a su casa a enseñado a toda su familia. Ellos han formado dos equipos y el puntaje que obtuvieron es como se presenta en la tabla:

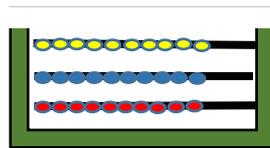
2. Identifica la cantidad total del puntaje que obtuvo cada equipo:

EQUIPOS	CONTEO	CANTIDAD
“Equipo de papá”	●●●●●●●●●●	
“Equipo de mamá”	●●●●●●●	
TOTAL		

3. Representa los resultados con material concreto.



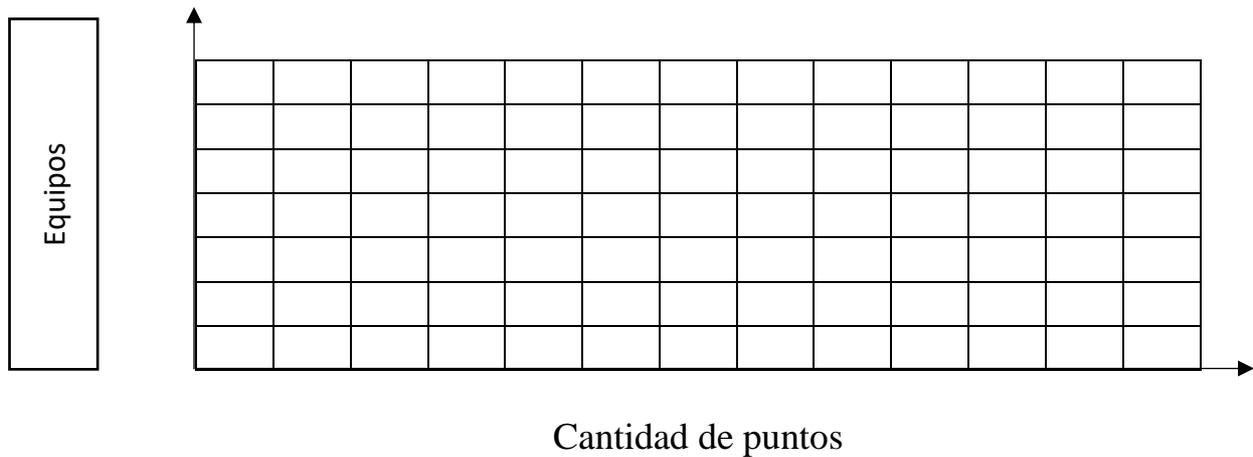
<https://bit.ly/2S2uUdx>



<https://bit.ly/20p0d1w>

4. Realiza la representación de los resultados utilizando gráficos de barras horizontales

Puntajes del “tejo” de la familia de José



¿Qué equipo obtuvo más puntaje? _____

¿Quién obtuvo menos puntaje? _____

¿Cuántos puntos obtuvo el “equipo de papá”? _____

EVALUACIÓN DE PROCESO N° 10 (UNIDAD 3)	
Nombres y Apellidos:Fecha:.....	
Profesoras: Guzmán y Lampa Área: Matemática Grado: 3° Sección: "Única"	

CAPACIDAD: Expresión	DESTREZA: Representar	NIVEL DE LOGRO:
----------------------	------------------------------	-----------------------

Representa información en un gráfico de barra horizontal

Indicadores de logro	Nivel logro
Lee el problema y lo comprende con claridad. Identifica todos los datos y utiliza adecuadamente la tabla de frecuencias para contar los puntajes. Organiza correctamente la información y utiliza la estrategia más pertinente. Utiliza el gráfico de barra horizontal para representar los puntajes. Realiza inadecuadamente la representación de los datos en un gráfico de barra horizontal.	4
Lee el problema y lo comprende con claridad. Identifica todos los datos y utiliza adecuadamente la tabla de frecuencias para contar los puntajes. Organiza correctamente la información y utiliza la estrategia más pertinente. No utiliza el gráfico de barra horizontal para representar los puntajes. Realiza inadecuadamente la representación de los datos en un gráfico de barra horizontal.	3
Lee el problema y lo comprende con claridad. Identifica todos los datos y utiliza adecuadamente la tabla de frecuencias para contar los puntajes. No organiza correctamente la información y utiliza la estrategia menos pertinente. No utiliza el gráfico de barra horizontal para representar los puntajes. No realiza adecuadamente la representación de los datos en un gráfico de barra horizontal.	2
Lee el problema y lo comprende con poca claridad. Identifica algunos datos y utiliza inadecuadamente la tabla de frecuencias para contar los puntajes. No organiza correctamente la información y utiliza la estrategia menos pertinente. No utiliza el gráfico de barra horizontal para representar los puntajes. No realiza adecuadamente la representación de los datos en un gráfico de barra horizontal.	1

N°	Apellidos y Nombres	Indicador de logro			
		Indicador	Indicador	Indicador	Indicador
		1	2	3	4
1					
2					

EVALUACIÓN DE PROCESO N° 11 (UNIDAD 3)	
Nombres y Apellidos:Fecha:.....	
Profesoras: Guzmán y Lampa	Área: Matemática Grado: 3° Sección: “Única”

Indicadores de logro	Nivel logro
Percibe la información de forma clara distinguiendo el peso de la masa. Identifica la herramienta que se va a utilizar mencionando sus características. Utiliza adecuadamente la balanza para equilibrar la masa. Aplica de forma correcta la estrategia de cálculo aditivo para equilibrar igualdades de masa.	4
Percibe la información de forma clara distinguiendo el peso de la masa. Identifica la herramienta que se va a utilizar mencionando sus características. Utiliza inadecuadamente la balanza para equilibrar la masa. Aplica de forma incorrecta estrategias de cálculo aditivo para equilibrar igualdades de masa.	3
Percibe información de forma clara distinguiendo el peso de la masa. Identifica la herramienta que se va a utilizar mencionando algunas características. Utiliza inadecuadamente la balanza para equilibrar la masa. Aplica de forma incorrecta estrategias de cálculo aditivo para equilibrar igualdades de masa.	2
Percibe información y no distingue los pesos de la masa. No identifica la herramienta que se va a utilizar. Utiliza inadecuadamente la balanza para equilibrar la masa. Aplica de forma incorrecta estrategias de cálculo aditivo para equilibrar igualdades de masa.	1

N°	Apellidos y Nombres	Indicador de logro			
		Indicador 1	Indicador 2	Indicador 3	Indicador 4
1					
2					

EVALUACIÓN DE PROCESO 12 (UNIDAD 3)

Nombres y Apellidos: Fecha:.....
 Profesoras: Guzmán y Lampa Área: Matemática Grado: 3° Sección: "Única"

CAPACIDAD: Comprensión DESTREZA: Aplicar NIVEL DE LOGRO:

Aplicar la descomposición aditiva para equilibrar el litro, demostrando responsabilidad en las tareas asignadas.

Indicadores de logro	Nivel logro
Lee y obtiene información pertinente del problema. Identifica con claridad los objetos que utiliza para equilibrar el litro. Utiliza adecuadamente la estrategia que elige para equilibrar el litro. Aplica incorrectamente la descomposición aditiva para equilibrar el litro.	4
Lee y obtiene información pertinente del problema. Identifica con claridad los objetos que utiliza para equilibrar el litro. Utiliza inadecuadamente la estrategia que elige para equilibrar el litro. Aplica incorrectamente la descomposición aditiva para equilibrar el litro.	3
Lee y obtiene información pertinente del problema. No identifica con claridad los objetos que utiliza para equilibrar el litro. Utiliza inadecuadamente la estrategia que elige para equilibrar el litro. Aplica incorrectamente la descomposición aditiva para equilibrar el litro.	2
Lee y obtiene información poco pertinente del problema. No identifica con claridad los objetos que utiliza para equilibrar el litro. Utiliza inadecuadamente la estrategia que elige para equilibrar el litro. Aplica incorrectamente la descomposición aditiva para equilibrar el litro.	1

N°	Apellidos y Nombres	Indicador de logro			
		Indicador 1	Indicador 2	Indicador 3	Indicador 4
1					
2					

EVALUACIÓN FINAL DE LA UNIDAD 3

Nombres y Apellidos: Fecha:.....
 Profesoras: Guzmán y Lampa Área: Matemática Grado: 3º Sección: "Única"

Indicadores de logro	Nivel logro
Compara cantidades utilizando diversas estrategias. Aplica varias estrategias para equilibrar medidas. Representa números de hasta tres cifras utilizando monedas y billetes Representa múltiples informaciones en gráficos de barras vertical y horizontal. Organiza varios tipos de información en tablas de frecuencia.	4
Compara cantidades utilizando diversas estrategias. Aplica varias estrategias para equilibrar medidas. Representa números de hasta tres cifras utilizando monedas y billetes Representa algunas informaciones en gráficos de barras vertical y horizontal. Organiza algunos tipos de información en tablas de frecuencia.	3
Compara cantidades utilizando diversas estrategias. Aplica varias estrategias para equilibrar medidas. Representa con dificultad números de hasta tres cifras utilizando monedas y billetes Representa algunas informaciones en gráficos de barras vertical y horizontal. Organiza algunos tipos de información en tablas de frecuencia.	2
Compara cantidades utilizando algunas estrategias. Aplica algunas estrategias para equilibrar medidas. No representa números de hasta tres cifras utilizando monedas y billetes Representa escasa informaciones en gráficos de barras vertical y horizontal. No organiza ningún tipo de información en tablas de frecuencia.	1

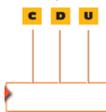
Nº	Apellidos y Nombres	Indicador de logro			
		Indicador 1	Indicador 2	Indicador 3	Indicador 4
1					
2					

EVALUACIÓN DE FINAL (UNIDAD 3)		
Nombres y Apellidos:		Fecha:.....
Profesoras: Guzmán y Lampa	Área: Matemática	Grado: 3º Sección: "Única"

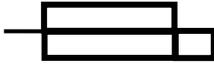
Lee atentamente el siguiente problema.

- Julio tiene 285 canicas. Martín tiene 150 canicas, más que Julio. ¿Cuántas canicas tiene Martín?

Compara las cantidades utilizando, el material que mejor te convenga.

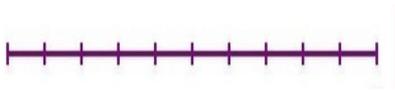










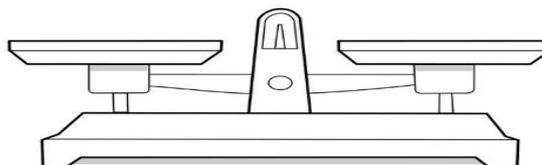


Utiliza el tablero de valor posicional para obtener la respuesta.

C	D	U

Respuesta: Martín tiene _____ canicas.

2. Deseo comprar 2 kilos de azúcar y solo hay el producto envasado en cuartos de kilo
¿Cuántos cuartos de kilo tendré que comprar para poder completar mi pedido?



<https://bit.ly/2t90Nr7>

Representa las equivalencias correspondientes

medidas	$\frac{1}{4}$ Kilo = 250 gramos
2 kilos= 2000 gramos	

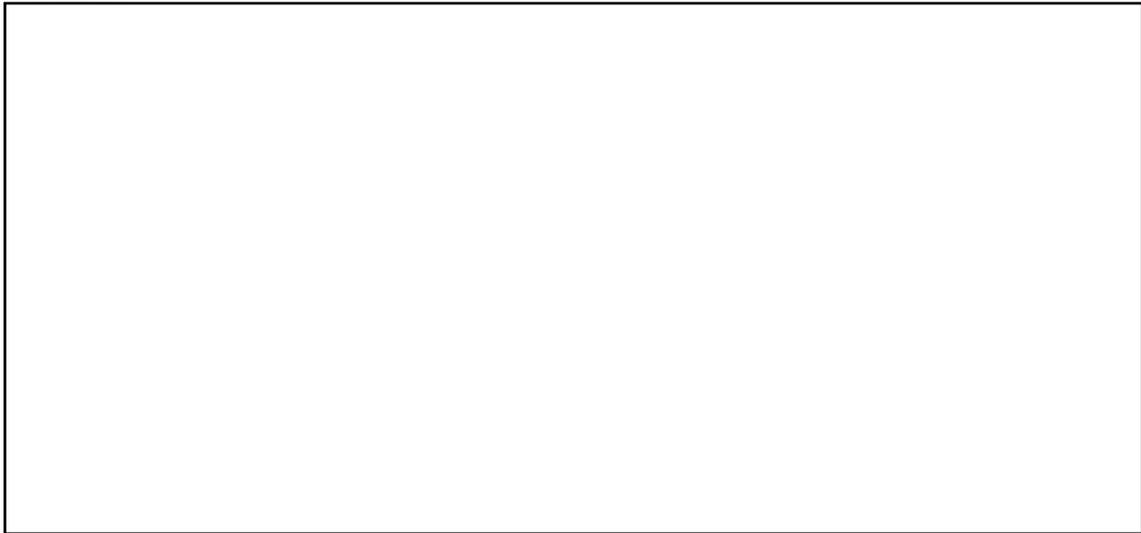
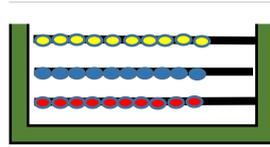
3. Observa y lee el siguiente problema:

José y sus amigos, han jugado a lanzar en “el tejo matemático”, para eso han formado cuatro equipos y seguido las reglas de juego. Los puntajes que han obtenido , son los siguientes: El equipo A ha obtenido 340 puntos, el equipo B 165 puntos, el equipo C 522 puntos, y el equipo D 532 puntos.

Organiza los puntajes de los equipos, en la tabla de frecuencias

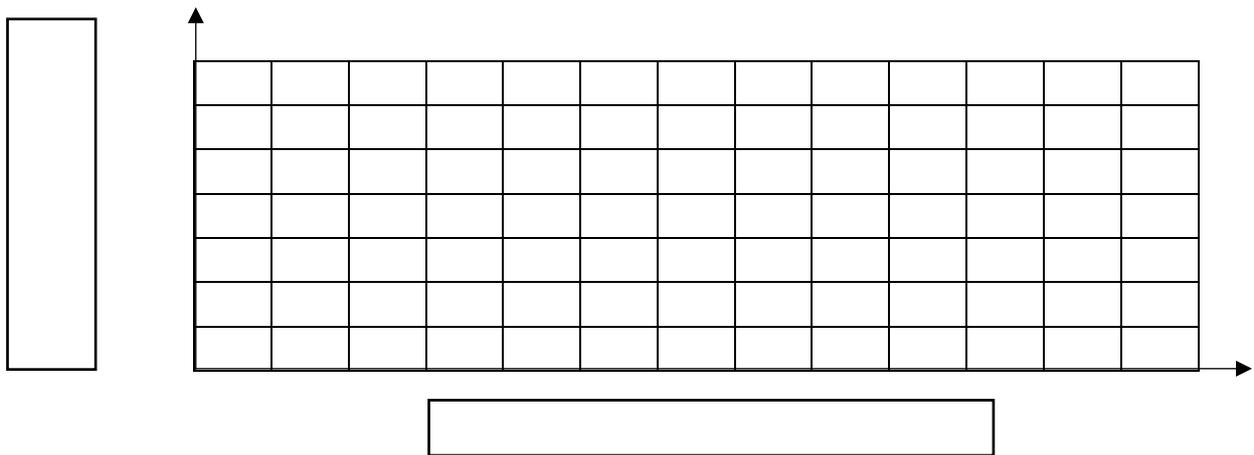
EQUIPOS	CONTEO	CANTIDAD
TOTAL		

Representa los resultados con material concreto



Realiza la representa de los resultados en el gráfico de barras horizontal.

Puntajes del "tejo" de los estudiantes el tercer grado



¿Qué equipo obtuvo más puntaje? _____

¿Qué equipo obtuvo menos puntaje? _____

3.2.2. PROYECTO DE APRENDIZAJE

1. Datos informativos

- 1.1. Institución Educativa : 36487 “Santa Clara”
- 1.2. Nivel: : Primaria
- 1.3. Grado : Tercero
- 1.4. Sección : “Única”
- 1.5. Área : Matemática
- 1.6. Título del proyecto : “Implementando nuestro jardín escolar”
- 1.7. Temporalización : 6 sesiones
- 1.8. Profesora : Guzmán, Edith y Lampa Maribel

2. **Situación Problemática:** La tierra se encuentra en un estado trágico, producto de la inconciencia del ser humano, que no cuida su hogar común, tenemos diversos factores que nos están afectando, como el calentamiento global, el descongelamiento de la Antártida, el cambio climático, entre otros. Del mismo modo, en nuestro país observamos los malos hábitos de contaminación de las personas.

En la provincia de Angaraes vemos el mismo problema. Además, las personas han descuidado sus áreas verdes (parques, jardines), dejando crecer maleza alrededor y secar las plantas.

Así mismo, en nuestra Institución Educativa los estudiantes del tercer grado, han observado que sus compañeros no tienen interés por el cuidado de la naturaleza, ni las áreas verdes de la institución, muchas veces maltratan las plantas, las cogen, no riegan, no valoran la naturaleza como seres que tienen vida. Por ello, han planteado la necesidad de implementar su jardín escolar, para crear conciencia del cuidado y amor hacia la naturaleza. Desarrollando habilidades, destrezas y capacidades en el área de matemática integrando las áreas de Ciencia y tecnología, comunicación y Arte.

3. ¿Qué aprendizajes se lograrán?

ÁREA	COMPETENCIA	CAPACIDAD	DESEMPEÑO
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de cantidad	<ul style="list-style-type: none"> - Traduce cantidades a expresiones numéricas - Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones - Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. - Argumenta afirmaciones sobre relaciones numéricas y las operaciones 	<ul style="list-style-type: none"> - Emplea estrategias y procedimientos como los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> - Estrategias heurísticas. - Estrategias de cálculo mental, como descomposiciones aditivas y multiplicativas, duplicar o dividir por 2, multiplicación y división por 10, completar a la centena más cercana y aproximaciones.
	RESUELVE PROBLEMAS DE REGULARIDAD, EQUIVALENCIA Y CAMBIO	<ul style="list-style-type: none"> - Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas - Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas - Usa estrategias y procedimientos para encontrar reglas generales - Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia 	Establece relaciones entre los datos que se repiten (objetos, colores, diseños, sonidos o movimientos) o entre cantidades que aumentan o disminuyen regularmente, y los transforma en patrones de repetición (con criterios perceptuales o de cambio de posición) o patrones aditivos (con números de hasta 3 cifras).
	RESUELVE PROBLEMAS DE FORMA, MOVIMIENTO Y LOCALIZACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> - Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones. - Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas. - Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio - Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas 	<ul style="list-style-type: none"> - Establece relaciones entre las características de los objetos del entorno, las asocia y representación formas geométricas bidimensionales (figuras regulares o irregulares), sus elementos y con sus medidas de longitud y superficie; y con formas tridimensionales (cuerpos redondos y compuestos), sus elementos y su capacidad.

			<ul style="list-style-type: none"> - Expresa con material concreto su comprensión sobre las medidas de longitudes de un mismo objeto con diferentes unidades. Asimismo, su comprensión de la medida de la superficie de objetos planos de manera cualitativa con representaciones concretas, estableciendo “es más extenso que”, “es menos extenso que” (superficie asociada a la noción de extensión) y su conservación. - Asimismo, usa diversas estrategias para medir de manera exacta o aproximada (estimar) la longitud (centímetro, metro) y el contorno de una figura, y comparar la capacidad y superficie de los objetos empleando la unidad de medida, no convencional o convencional, según convenga, así como algunos instrumentos de medición.
	RESUELVE PROBLEMAS DE GESTIÓN DE DATOS E INCERTIDUMBRE	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - Lee tablas de frecuencias simples (absolutas), gráficos de barras horizontales simples con escala y pictogramas de frecuencias con equivalencias, para interpretar la información explícita de los datos contenidos en diferentes formas de representación. - Recopila datos mediante encuestas sencillas o entrevistas cortas con preguntas adecuadas empleando procedimientos y recursos; los procesa y organiza en listas de datos o tablas de frecuencia simple, para describirlos y analizarlos.

CIENCIA Y TECNOLOGÍA	Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos	<ul style="list-style-type: none"> - Problematiza situaciones para hacer indagación - Diseña estrategias para hacer indagación - Genera y registra datos e información - Analiza datos e información - Evalúa y comunica el proceso y resultados de su indagación 	<ul style="list-style-type: none"> - Comunica las conclusiones de su indagación y lo que aprendió usando conocimientos científicos, así como el procedimiento, los logros y las dificultades que tuvo durante su desarrollo. Propone algunas mejoras. Da a conocer su indagación en forma oral o escrita.
	Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno	<ul style="list-style-type: none"> - Determina una alternativa de solución tecnológica - Diseña la alternativa de solución tecnológica - Implementa y valida la alternativa de solución tecnológica - Evalúa y comunica el funcionamiento y los impactos de su alternativa de solución tecnológica 	<ul style="list-style-type: none"> - Determina el problema tecnológico y las causas que lo generan. Propone alternativas de solución con base en conocimientos científicos o prácticas locales, así como los requerimientos que debe cumplir y los recursos disponibles para construirlas. Ejemplo: El estudiante propone construir un sistema de riego para el jardín de la institución educativa usando material reciclable, a fin de que disminuya el consumo de agua, basándose en el conocimiento de las técnicas de regadío y en las formas de riego de jardines, parques o chacras observadas en su localidad.
	Explica el mundo físico basándose en conocimientos sobre seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo	<ul style="list-style-type: none"> - Comprende y usa conocimientos sobre los seres vivos, materia y energía, biodiversidad, Tierra y universo. - Evalúa las implicancias del saber y del quehacer científico y tecnológico 	<ul style="list-style-type: none"> - Describe las interacciones entre los seres vivos y los no vivos en su hábitat. Ejemplo: El estudiante señala que los herbívoros comen pasto, que algunos animales se alimentan de herbívoros y que las plantas necesitan del suelo para vivir. - Argumenta por qué la creación de objetos tecnológicos para

			satisfacer necesidades requiere de personas que tienen diferentes ocupaciones o especialidades, y opina sobre cómo el uso de los productos tecnológicos cambia la vida de las personas y el ambiente. Ejemplo: El estudiante explica que la producción de alimentos en conservas demanda la producción de materia prima, envases, planta procesadora, etc., para que las personas puedan consumirlos, y opina acerca de las ventajas y desventajas de esta clase de productos, en relación a la calidad de vida y del ambiente.
Comunicación	Se comunica oralmente en lengua materna	<ul style="list-style-type: none"> - Obtiene información del texto oral - Infiere e interpreta información del texto oral - Adecúa, organiza y desarrolla las ideas de forma coherente y cohesionada - Utiliza recursos no verbales y paraverbales de forma estratégica - Interactúa estratégicamente con distintos interlocutores - Reflexiona y evalúa la forma, el contenido y contexto del texto oral 	<p>Expresa oralmente ideas y emociones en torno a un tema, y evita reiterar información innecesariamente. Ordena dichas ideas y las desarrolla para ampliar la información. Establece relaciones lógicas entre las ideas (en especial, de adición, secuencia y causa-efecto), a través de algunos referentes y conectores. Incorpora un vocabulario que incluye sinónimos y algunos términos propios de los campos del saber.</p> <p>-</p>
	Lee diversos tipos de textos escritos en lengua materna	<ul style="list-style-type: none"> - Obtiene información del texto escrito. - Infiere e interpreta información del texto escrito. - Reflexiona y evalúa la forma, el contenido y contexto del texto escrito. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifica información explícita que se encuentra en distintas partes del texto. Distingue información de otra próxima y semejante, en la que selecciona datos específicos (por ejemplo, el lugar de un hecho en una noticia), en diversos tipos de textos de estructura simple, con

			algunos elementos complejos (por ejemplo, sin referentes próximos, guiones de diálogo, ilustraciones), con palabras conocidas y, en ocasiones, con vocabulario variado, de acuerdo a las temáticas abordadas.
	Escribe diversos tipos de textos en lengua materna	<ul style="list-style-type: none"> - Adecúa el texto a la situación comunicativa - Organiza y desarrolla las ideas de forma coherente y cohesionada - Utiliza convenciones del lenguaje escrito de forma pertinente. - Reflexiona y evalúa la forma, el contenido y contexto del texto escrito 	- Escribe textos de forma coherente y cohesionada. Ordena las ideas en torno a un tema y las desarrolla para ampliar la información, sin contradicciones, reiteraciones innecesarias o digresiones. Establece relaciones entre las ideas, como causa-efecto y secuencia, a través de algunos referentes y conectores. Incorpora un vocabulario que incluye sinónimos y algunos términos propios de los campos del saber.
	Aprecia de manera crítica manifestaciones artístico culturales	<ul style="list-style-type: none"> - Percibe manifestaciones artístico-culturales - Contextualiza manifestaciones artístico-culturales. - Reflexiona creativa y críticamente sobre manifestaciones artístico culturales 	- Identifica y describe los elementos básicos del arte que encuentra en su entorno y en manifestaciones artístico-culturales diversas. Reconoce que los elementos pueden transmitir múltiples sensaciones.
ARTE	Crea proyectos desde los lenguajes artísticos	<ul style="list-style-type: none"> - Explora y experimenta los lenguajes del arte - Aplica procesos de creación. - Evalúa y comunica sus procesos y proyectos 	<ul style="list-style-type: none"> - Planifica sus proyectos sobre la base de las maneras en que otros artistas han usado los elementos del arte y las técnicas (por ejemplo, en prácticas artísticas tradicionales de su comunidad) para comunicar sus propias experiencias o sentimientos. Improvisa, experimenta y combina

			diversos elementos, medios, materiales y técnicas para descubrir cómo puede comunicar una idea.
--	--	--	---

4. Planificación del producto (realizado con los estudiantes)

¿Qué haremos?	¿Cómo lo haremos?	¿Qué necesitamos?
Medir el perímetro y área del terreno.	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizando medidas convencionales y no convencionales - Utilizando la cuadrícula 	Objetos del aula (lápiz, cuaderno, libros, pies, pasos, hilos, etc.) Papelote cuadriculado, regla, lápiz.
Fraccionar el terreno	<ul style="list-style-type: none"> - Fraccionando la unidad. 	Tiras de Thomson, hojas de colores, plumones, tijeras, papelotes.
Recopilar información	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborar encuesta sobre los tipos de planta - Registrando respuestas 	Hojas, lápiz, regla, plumones, textos, etc.
Evaluar el terreno	<ul style="list-style-type: none"> - Leyendo textos informativos sobre tipos de suelo, - Leyendo textos instructivos de como plantar. 	Papelotes, imágenes, libros, revistas.
Escribir textos	<ul style="list-style-type: none"> - Afiches sobre el cuidado del medio ambiente. 	Libros, hojas de colores, lápiz, tijeras, papelotes.
Investigar sobre el reciclaje	<ul style="list-style-type: none"> - Leyendo artículos sobre el reciclaje (las tres R reducir, reusar, reciclar) 	Tachos de colores, botellas descartables, apu acrílico de varios colores, pincel, esponja, plumón indeleble, figuras decorativas.
Reutilizando	<ul style="list-style-type: none"> - Reciclando botellas - Decorando botellas - Decorando el contorno del jardín siguiendo un patrón. 	Botellas descartables, apu, pincel, plumón indeleble, temperas.

3.2.2.1. Programación de proyecto

PROGRAMACIÓN DEL PROYECTO		
Institución Educativa: 36487 “Santa Clara” Nivel: Primaria Año: Tercero		
Secciones: “Única” Área: Matemática Profesores: Guzmán y Lampa		
CONTENIDOS	MEDIOS	MÉTODOS DE APRENDIZAJE
<ul style="list-style-type: none"> - Sensibilización del proyecto - Negociación - Medida del perímetro del terreno - Medida del área del terreno - Recopilación de información - Investigar sobre el reciclaje - Evaluación del terreno - Texto instructivo de como plantar - Escritura de textos 		<p>Identificación de figuras geométricas planas y de volumen mediante la observación atenta y la evocación de conocimientos previos.</p> <p>Aplicación de estrategias para utilizar las medidas convencionales (metro) y no convencionales de uso (palmas, pies, vasos, etc.).</p> <p>Aplicación de estrategias para elaborar patrones.</p> <p>Aplicación de estrategias para elaborar patrones</p> <p>Aplicación de estrategias para realizar fracciones (tira de Thompson)</p> <p>Representación de datos mediante diagramas de Ven, tablas y gráficos diversos.</p> <p>Organización de información mediante organizadores gráficos adecuados.</p> <p>Organización de la información de un problema en forma secuenciada y lógica, relacionando datos.</p> <p>Medición utilizando medidas convencionales y no convencionales.</p>
CAPACIDADES - DESTREZAS	FINES	VALORES Y ACTITUDES
<p>I. COMPRESIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar - Aplicar <p>II. EXPRESIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> - Representar <p>III. PENSAMIENTO RESOLUTIVO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Organizar - Medir 		<ul style="list-style-type: none"> - RESPONSABILIDAD - Ser puntual. - RESPECTO - Aceptar distintos puntos de vista. - SOLIDARIDAD - Mostrar aprecio e interés por los demás

3.2.2.2. Actividades de aprendizaje

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

ACTIVIDAD 1 (90 min.)

Identificar el descuido de su jardín escolar a través de la observación directa.

Inicio

Motivación: Observan imágenes de diversos jardines.



<https://bit.ly/2S0eSk4>

<https://bit.ly/31sKAeY>

Recojo de saberes previos: ¿Les gusta ver los jardines? ¿cómo ven el jardín de su escuela?, ¿hay plantas?; ¿cómo lo cuidamos?; ¿les gustaría tener su jardín bien cuidada y con muchas flores?

Conflicto cognitivo. ¿qué podremos hacer para cuidar nuestro jardín escolar?

Procesos cognitivos/mentales

1. Observa el jardín de su escuela y verifica su estado.
2. Reconoce que el jardín de su escuela está descuidado, y que podrían implementar nuevas ideas para cuidar y reforestar su jardín.
3. Realiza un diagnóstico para recoger opiniones:

¿Cómo está nuestro jardín?

¿Se realiza la limpieza y conservación del jardín?

¿Cuenta con plantas y áreas verdes?

4. Relaciona su jardín escolar con los jardines escolares observados en las imágenes anteriores (compara) ¿Cómo se sienten? ¿Qué les llamo la atención? ¿Cómo respondieron a las preguntas sus compañeros? ¿Cómo te gustaría ver toda tu escuela?, ¿qué puedes hacer para cuidarla?
5. Identifica el problema de su jardín planificando como resolverlo, mediante la toma de decisiones en un papelote.

¿Cómo queremos tener nuestro jardín?	¿Qué actividades podemos hacer para implementar nuestro jardín?	¿Quiénes lo harán?	¿Qué necesitamos?
Limpia Ordenada Verde Con muchas flores	Medir el terreno. Decorar el perímetro Reciclar materiales Leer textos instructivos e informativos Investigar en internet	Todos los estudiantes de tercer grado	Formar comisiones, Materiales: botellas descartables, pintura, cinta métrica,

Comparte con todo el grupo ¿Qué nos permitió resolver el problema? ¿Qué otro resultado se puede obtener con estos conocimientos?

Salida

EVALUACIÓN: Identifica el descuido de su jardín escolar a través de la observación (Lista de cotejo)

METACOGNICIÓN: ¿les gustó trabajar sobre las acciones para el cuidado de tu jardín escolar?, ¿por qué?, lo que aprendieron hoy, ¿es útil para tu vida?, ¿qué conclusiones pueden sacar de lo aprendido en esta sesión?

TRANSFERENCIA: Conversa con sus padres sobre las áreas verdes de tu comunidad y cómo lo podrías mejorar.

ACTIVIDAD 2 (90 min.)

Organizar actividades para solucionar la problemática de su jardín escolar, en un cronograma.

Inicio

Motivación: Observa dos imágenes de jardines: La de su escuela y otra muy bien implementada.



Recojo de saberes previos: ¿Qué observan?, ¿Qué nos transmite cada imagen?, ¿Cuál es la diferencia que observas?, ¿Qué actividades puedes realizar para solucionar la problemática?, ¿Qué días trabajaremos las actividades?,

Conflicto cognitivo: ¿Dónde vamos a organizar las actividades de aprendizaje?

Propósito: Hoy día vamos a planificar actividades para solucionar el descuido del jardín escolar.

Proceso

PROCESOS COGNITIVOS/MENTALES

1. Percibe la situación problemática: “Descuido de su jardín escolar”
2. Identifica información sobre las actividades que pueden desarrollar para solucionar la problemática, hace una lista de actividades. (en grupos de cuatro)
3. Relaciona la información con la solución del problema identificado.
4. Ordena información en un cuadro comparativo:

¿Qué actividades haremos?	¿Cómo lo haremos?	¿Qué necesitaremos?	¿Cuándo lo haremos?

5. Organiza las actividades, elaborando un cronograma. (Matemática)

MES: SETIEMBRE

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
	1 Actividad 1 Actividad 2	2 Actividad 3	3	4 Actividad 4	5	6
7 Actividad 5	8	9 Actividad 6	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

Explica el proceso que ha seguido para solucionar el problema.

Salida

EVALUACIÓN: Organiza actividades para dar solución a la problemática del descuido de su jardín, secuenciando en un cronograma.

METACOGNICIÓN: ¿Qué aprendiste hoy?, ¿Cómo lo hiciste?, ¿Qué dificultad tuviste?, ¿Cómo lo resolviste?, ¿Qué pasos haz seguido para planificar las actividades?

TRANSFERENCIA: ¿En qué situaciones puedes aplicar lo que aprendiste?

ACTIVIDAD 3 (90 min.)

Medir el perímetro del terreno utilizando medidas convencionales

Inicio

- Motivación: Observan el jardín de su escuela



- Recojo de saberes previos: ¿Saben, qué es el perímetro?, ¿qué se necesita conocer para medir el perímetro de su jardín? , ¿será necesario saber medir?; ¿qué instrumentos de medida conocen?, ¿saben usarlos?; ¿qué unidad de medida se usa para medir las longitudes?
- Conflicto cognitivo: ¿Qué medida podremos utilizar para medir el perímetro de nuestro jardín?

Procesos cognitivos/mentales

1. Observa lo que hay que medir (el jardín de su escuela)
2. Selecciona el instrumento de medición: ¿cómo pueden hacer para realizar la estimación de la medida del perímetro?,
Explica que puede medir el perímetro con la cinta métrica y diversos instrumentos de longitud, participando en la formalización del tema (cinta métrica, regla, wincha)
3. Realiza la medida del perímetro del terreno del jardín, utilizando el instrumento de forma adecuada.

Explica como realizó la medida del terreno utilizando la cinta métrica en un papelote.

Salida

EVALUACIÓN: Mide el perímetro del terreno utilizando medidas convencionales (lista de cotejo)

METACOGNICIÓN: ¿qué aprendieron hoy?, ¿les pareció fácil o difícil?, ¿por qué?; ¿creen que lo que aprendieron les será útil en su vida diaria?; ¿en qué casos podemos medir?

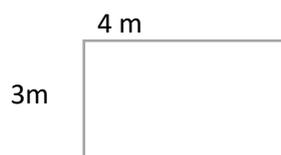
TRANSFERENCIA: Mide el perímetro de su cuarto.

ACTIVIDAD 04 (90 min.)

Medir la superficie del terreno, utilizando la cuadrícula

Inicio

- **Motivación:** Participa del juego “terremoto” (cada niño se coloca en un círculo que será su casa y en el medio habrá Un niño sin casa que grita “terremoto” y todos cambian de casa, pierde el que se queda sin casa y tiene que hacer algún movimiento como acción reparadora).
- **Recojo de saberes previos:** ¿saben, que es una superficie? ¿Cómo podemos saber cuánto mide la superficie de nuestro jardín? ¿cómo lo podemos averiguar?, ¿qué podemos hacer?



- **Conflicto cognitivo:** ¿Cómo podemos medir la superficie de nuestro jardín?

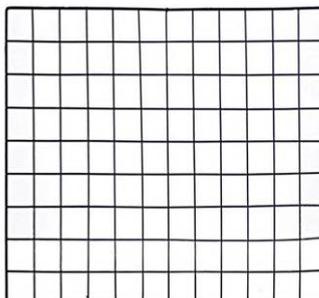
Propósito de la sesión: mediremos la superficie de nuestro jardín usando la cuadrícula para cubrir la figura.

Procesos cognitivos/mentales:

1. Observa el jardín escolar ¿qué forma tiene?, ¿qué figuras conocidas lo componen? ¿Qué necesita para medir la superficie?, ¿por qué?; ¿cómo es el diseño de este piso?, ¿qué tenemos que medir?, ¿qué materiales necesitamos?
2. Selecciona el instrumento de medición. ¿Qué tenemos que medir?, ¿qué podemos usar para medir el piso?; ¿con qué nos conviene hacerlo?; ¿podemos usar la regla?, ¿por qué?; ¿podemos usar cuadrados?, ¿Por qué?

Explica que material sería más conveniente para medir la superficie, participando de la formalización ¿cómo averiguamos cuántas unidades cuadradas se necesitaban para cubrir cada figura?; ¿cómo se llama el espacio que hemos medido?; la unidad de medida que se usa para medir, ¿debe ser igual?, ¿por qué?

3. Realiza la medida utilizando el instrumento de forma adecuada.



Salida

ÚLTIMO PROCESO Mide la superficie del terreno, utilizando la cuadrícula

EVALUACIÓN: (lista de cotejo)

METACOGNICIÓN: ¿De qué trataba el problema?, ¿Qué hicimos para resolverlo?; ¿Qué es una superficie?, ¿cómo la medimos?, ¿Qué utilizamos para medir superficies?; ¿Qué es una unidad?, ¿Los grupos han usado unidades iguales?

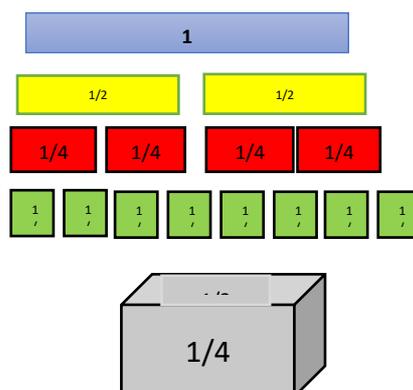
TRANSFERENCIA: Mide la superficie de tu salón, utilizando las losetas.

Actividad 5 (90 min.)

Aplicar las tiras de Thomson para fraccionar el terreno del jardín, demostrando constancia.

Inicio

Motivación: Jugamos a “Completa la unidad” Anexo 5



Recojo de saberes previos: ¿Cómo se llama el juego?, ¿En cuántas partes han dividido la unidad?, ¿Todos han tenido el mismo resultado?, ¿Podemos medir otras cosas con las tiras de Thomson?

Conflicto cognitivo: ¿Cómo fraccionamos el terreno utilizando las tiras de Thomson?

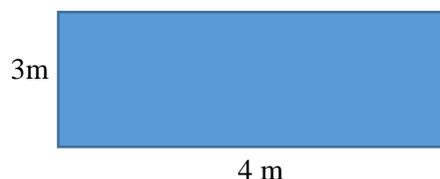
Propósito: Hoy día vamos a fraccionar el terreno utilizando las tiras de Thomson.

Proceso

PROCESOS COGNITIVOS/MENTALES

1. Percibe la información del problema, identificando sus datos de forma clara. ¿De qué trata el problema?, ¿Qué nos pide el problema?

Los estudiantes del tercer grado están implementando su jardín escolar, ellos quieren plantar margaritas, pensamientos, lirio, rosas y dogos.



¿Cómo debe estar fraccionado el terreno para plantar?

2. Identifica las tiras de Thomson para resolver el problema, teniendo en cuenta la medida del perímetro y superficie del terreno de la clase anterior.
3. Utiliza las tiras de Thomson en la cuadrícula del terreno, graficando en un papelote.
4. Aplica la estrategia para fraccionar el terreno de su jardín escolar.

Explica el proceso que ha seguido para solucionar el problema.

Salida

EVALUACIÓN: Aplica las tiras de Thomson para fraccionar el terreno.

METACOGNICIÓN: ¿Qué aprendiste hoy?, ¿Cómo hiciste para fraccionar el terreno del jardín?, ¿Qué herramienta utilizaste para fraccionar el terreno? ¿Qué dificultad tuviste durante el proceso?, ¿Cómo lo resolviste?

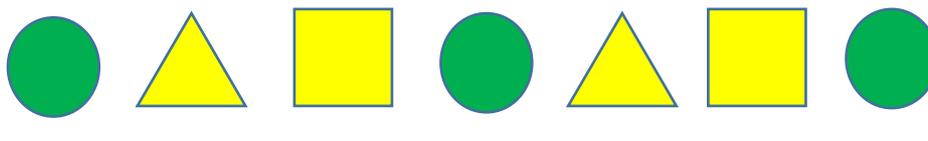
TRANSFERENCIA: ¿En qué situaciones puedes aplicar lo que aprendiste?

Actividad 6 (90 min)

Aplicar estrategias (colores y formas) para realizar patrones, para decorar el perímetro del terreno mostrando aprecio con sus compañeros.

Inicio

Motivación: Participa en la dinámica “carrera de colores” (anexo 6)



Recojo de saberes previos: ¿Cómo se llama el juego?, ¿Qué hemos formado con las figuras y colores?, ¿Qué es un patrón?, ¿Podemos crear patrones similares?,

Conflicto cognitivo: ¿Qué patrón podemos crear para decorar el perímetro del terreno?

Propósito: Aplicar estrategias para realizar patrones utilizando colores para decorar el perímetro del terreno.

Proceso

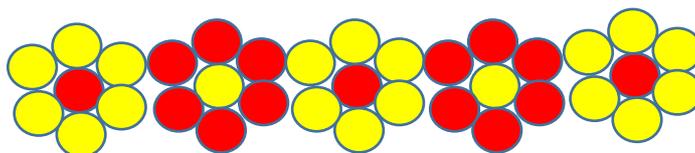
PROCESOS COGNITIVOS/MENTALES

1. Percibe la situación al leer el problema. ¿De qué trata el problema?, ¿Qué nos pide el problema?, ¿Alguna vez resolviste un problema similar?, ¿Qué estrategias utilizaste?

Los estudiantes del tercer grado van a delimitar el perímetro de su terreno utilizando botellas descartables del mismo tamaño. Ellos quieren pintar y decorar las botellas siguiendo un patrón. ¿De qué colores deben pintar las botellas?, ¿Qué patrón deben seguir para decorar?



2. Identifica el patrón de colores que seguirá para pintar las botellas, buscando y seleccionando información.



3. Utiliza las herramientas que utilizara para pintar y decorar las botellas.
4. Aplica el patrón que sigue para decorar las botellas de plástico



Explica el proceso que ha seguido para solucionar el problema.

Salida

EVALUACIÓN: Aplica estrategias patrones utilizando colores.

METACOGNICIÓN: ¿Qué hicimos hoy?, ¿Cómo hicimos para decorar las botellas?, ¿Qué pasos haz seguido para crear patrones?, ¿Qué herramienta utilizaste para pintar? ¿Qué dificultad tuviste durante el desarrollo de la clase?, ¿Cómo lo resolviste?

TRANSFERENCIA: ¿En qué situaciones puedes aplicar lo que aprendiste?



3.2.2.3. Materiales de apoyo

Anexo 2



<https://bit.ly/31ktbD>

Selecciona información:

¿Qué actividades haremos?	¿Cómo lo haremos?	¿Qué necesitaremos?	¿Cuándo lo haremos?

Cronograma de actividades: Setiembre

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
	1 Actividad 1 Actividad 2	2 Actividad 3	3	4 Actividad 4	5	6
7 Actividad 5	8	9 Actividad 6	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

Anexo 5

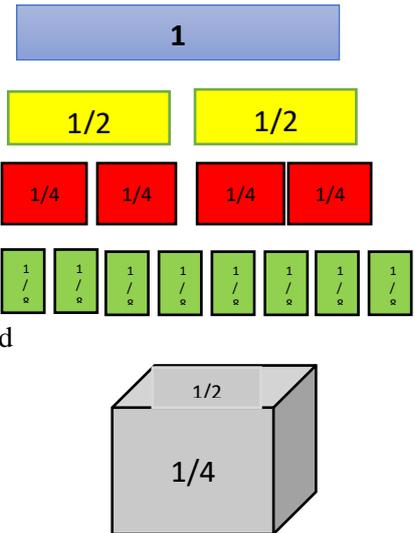
“Jugamos con la tira de Thomson”

Materiales

6. Tiras de papel
7. Un dado

Reglas de juego

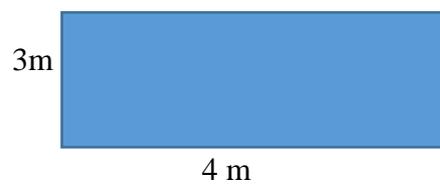
- 1° Forman equipos de cuatro
- 2° Cada equipo tiene un dado y tiras
- 3° Cada jugador tira el dado y coloca la tira que le tocó a la unidad
- 4° Todos lanzan hasta completar la unidad
- 5° Al final todos socializan sus resultados



Lee el problema

Los estudiantes del tercer grado están implementando su jardín escolar, ellos quieren plantar margaritas, pensamientos, lirio, rosas y dogos.

¿Cómo deben fraccionar el terreno para plantar?



Anexo 6

“Carrera de colores”

Materiales:

- Figuras geométricas de colores (círculo, cuadrado, triángulo)
- Limpiatipo
- Dado

Reglas de juego

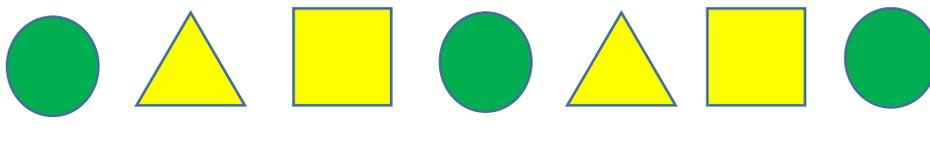
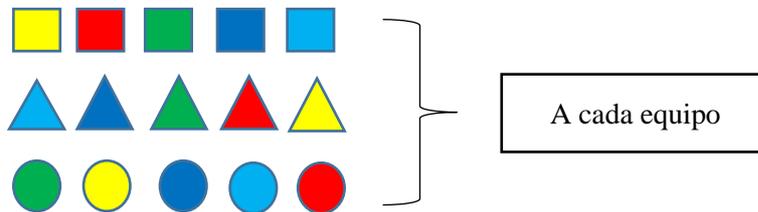
1º Se forma equipos de cuatro integrantes.

2º Se entrega a cada equipo figuras geométricas de varios colores

3º Un participante de cada equipo lanza el dado, el equipo que obtiene mayor puntaje empieza el juego.

4º Las tres primeras figuras y colores serán considerados el patrón.

5º El equipo que se equivoca por segunda vez, se retira del juego.



3.2.2.4. _Evaluaciones de proceso y final de proyecto

Lista de cotejo (Actividad 1)

Actúa de manera responsable respecto a los recursos económicos.

N°	Nombres y apellidos de los estudiantes	Coordina con sus compañeros de forma responsable	Desarrolla acciones para el cuidado de su jardín escolar	Se compromete a cuidar su jardín escolar.
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				

√ **logrado**

• **En proceso**

— **En inicio**

EVALUACIÓN DE PROCESO N° 2 (PROYECTO)

Nombres y Apellidos: Fecha:
 Profesoras: Guzmán y Lampa Área: Matemática Grado: 3° Sección: "Única"

CAPACIDAD: Expresión DESTREZA: **Organizar** NIVEL DE LOGRO:

Planifica actividades para solucionar la problemática de su jardín escolar, en un cronograma.

Indicadores de logro	Nivel logro
1. Percibe adecuadamente la situación problemática sobre el descuido del jardín escolar. Identifica información referente a las actividades que va a desarrollar para solucionar la problemática y realiza la lista de actividades que se espera trabajar. Relaciona información referente a la problemática. Ordena las actividades en un cuadro y responde a las preguntas ¿Qué actividades haremos?, ¿Cómo lo haremos?, ¿Qué necesitamos?, ¿Cuándo lo haremos? Organiza lógicamente las actividades, según el orden de prioridades en un cronograma.	4
2. Percibe adecuadamente la situación problemática sobre el descuido del jardín escolar. Identifica información referente a las actividades que va a desarrollar para solucionar la problemática y realiza la lista de actividades que se espera trabajar. Relaciona información poco referente a la problemática. Ordena en un cuadro y responde a algunas preguntas ¿Qué actividades haremos?, ¿Cómo lo haremos?, ¿Qué necesitamos?, ¿Cuándo lo haremos? Organiza las actividades y no toma en cuenta el orden de prioridades en un cronograma.	3
3. Percibe adecuadamente la situación problemática sobre el descuido del jardín escolar. Identifica información poco referente a las actividades que va a desarrollar para solucionar la problemática y realiza la lista de actividades que se espera trabajar. Relaciona información nada referente a la problemática. Ordena en un cuadro y responde a una o dos preguntas ¿Qué actividades haremos?, ¿Cómo lo haremos?, ¿Qué necesitamos?, ¿Cuándo lo haremos? Organiza algunas actividades y no toma en cuenta el orden de prioridades en un cronograma.	2
4. Percibe inadecuadamente la situación problemática sobre el descuido del jardín escolar. Identifica información nada referente a las actividades que va a desarrollar para solucionar la problemática y realiza alguna de las actividades que se espera trabajar. No relaciona información referente a la problemática. No ordena en un cuadro y no responde a las preguntas ¿Qué actividades haremos?, ¿Cómo lo haremos?, ¿Qué necesitamos?, ¿Cuándo lo haremos? No organiza algunas actividades y no toma en cuenta el orden de prioridades en un cronograma.	1

N°	Apellidos y Nombres	Indicador de logro			
		Indicador 1	Indicador 2	Indicador 3	Indicador 4
1					
2					

Lista de cotejo (Actividad 3)

Para evidenciar el aprendizaje de la competencia Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de forma, movimiento y localización

N°	Nombres y apellidos de los estudiantes	Describe las características de las medidas convencionales.	Selecciona adecuadamente los instrumentos de medidas convencionales que utilizará para medir el perímetro del terreno.	Realiza la medida del perímetro aplicando unidades de medidas convencionales.
01				
02				
03				
04				
05				
06				
07				
08				
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

√ logrado

• En proceso

— En inicio

Lista de cotejo (Actividad 4)

Para evidenciar el aprendizaje de la competencia Actúa y piensa matemáticamente en situaciones de forma, movimiento y localización.

N°	Nombres y apellidos de los estudiantes	Expresa la medida de superficie de su jardín usando medidas convencionales	Usa recursos de su entorno (cuadrícula) como unidades arbitrarias para medir y comparar la superficie de su jardín.	Realiza la medida utilizando la cuadrícula como instrumento de forma adecuada.
01				
02				
03				
04				
05				
06				
07				
08				
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

√ logrado

• En proceso

— En inicio

EVALUACIÓN DE PROCESO N° 5 (PROYECTO)	
Nombres y Apellidos: Fecha:	
Profesoras: Guzmán y Lampa Área: Matemática Grado: 3° Sección: "Única"	

CAPACIDAD: Comprensión	DESTREZA: Aplicar	NIVEL DE LOGRO:
------------------------	--------------------------	-----------------------

Aplica las tiras de Thomson para fraccionar el terreno del jardín, demostrando constancia.

Indicadores de logro	Nivel logro
1. Lee el problema y comprende correctamente la información. Reconoce las características esenciales de las tiras de Thomson, Identifica el material para resolver el problema. Utiliza con acierto las tiras de Thomson para fraccionar, dibuja y presenta en un papelote. Aplica la estrategia y fracciona adecuadamente el terreno de su jardín escolar.	4
2. Lee el problema y comprende correctamente la información. Reconoce las características esenciales de las tiras de Thomson, Identifica el material para resolver el problema. Utiliza con desacierto las tiras de Thomson para fraccionar, dibuja y presenta erróneamente en un papelote. No aplica la estrategia y fracciona inadecuadamente el terreno de su jardín escolar.	3
3. Lee el problema y comprende correctamente la información. Reconoce algunas características esenciales de las tiras de Thomson, no identifica el material para resolver el problema. Utiliza con desacierto las tiras de Thomson para fraccionar, dibuja y presenta erróneamente en un papelote. No aplica la estrategia y fracciona inadecuadamente el terreno de su jardín escolar.	2
4. Lee el problema y comprende incorrectamente la información. No reconoce las características esenciales de las tiras de Thomson, no identifica el material para resolver el problema. Utiliza con desacierto las tiras de Thomson para fraccionar, dibuja y presenta erróneamente en un papelote. No aplica la estrategia y fracciona inadecuadamente el terreno de su jardín escolar.	1

N°	Apellidos y Nombres	Indicador de logro			
		Indicador 1	Indicador 2	Indicador 3	Indicador 4
1					
2					
3					
4					
5					

EVALUACIÓN DE PROCESO N° 6 (PROYECTO)	
Nombres y Apellidos:	Fecha:.....
Profesoras: Guzmán y Lampa	Área: Matemática Grado: 3° Sección: “Única”

CAPACIDAD: Comprensión	DESTREZA: Aplicar	NIVEL DE LOGRO:
------------------------	--------------------------	-----------------------

Aplica patrones utilizando colores, para decorar el perímetro del terreno demostrando solidaridad con sus compañeros

Indicadores de logro	Nivel logro
1. Percibe de forma adecuada la situación del problema. Identifica variedades de colores y formas para crear el patrón y selecciona información referente a las técnicas para decorar y pintar siguiendo un patrón. Utiliza las herramientas apropiadas para pintar y decorar las botellas, siguiendo el patrón que ha elegido. Aplica con originalidad siguiendo correctamente el patrón de formas y colores en el perímetro del terreno.	4
2. Percibe de forma adecuada la situación del problema. Identifica variedades de colores y formas para crear el patrón y selecciona información referente a las técnicas para decorar y pintar siguiendo un patrón. Utiliza las herramientas apropiadas para pintar y decorar las botellas, siguiendo el patrón que ha elegido. Aplica sin originalidad (copia) siguiendo erróneamente el patrón de formas y colores en el perímetro del terreno.	3
3. Percibe de forma adecuada la situación del problema. Identifica variedades de colores y formas para crear el patrón y selecciona información poco referente a las técnicas para decorar y pintar siguiendo un patrón. Utiliza algunas herramientas apropiadas para pintar y decorar las botellas, siguiendo el patrón que ha elegido. Aplica sin originalidad (copia) siguiendo erróneamente el patrón de formas y colores en el perímetro del terreno.	2
4. Percibe de forma inadecuada la situación del problema. Identifica algunas variedades de colores y formas para crear el patrón y selecciona información nada referente a las técnicas para decorar y pintar siguiendo un patrón. No utiliza herramientas apropiadas para pintar y decorar las botellas, siguiendo el patrón que ha elegido. No aplica sin originalidad (copia) y siguiendo erróneamente el patrón de formas y colores en el perímetro del terreno.	1

N°	Apellidos y Nombres	Indicador de logro			
		Indicador 1	Indicador 2	Indicador 3	Indicador 4
1					
2					
3					
4					
5					

EVALUACIÓN FINAL DEL PROYECTO 1

Nombres y Apellidos: Fecha:.....
 Profesoras: Guzmán y Lampa Área: Matemática Grado: 3º Sección: "Única"

Indicadores de logro	Nivel logro
Identifica la problemática de su jardín escolar siguiendo los procesos cognitivos. Planifica actividades para solucionar la problemática y realiza un cronograma. Mide el perímetro y superficie del terreno utilizando varios materiales de medida. Aplica estrategias para fraccionar el terreno. Crea patrones utilizando variados colores y formas.	4
Identifica la problemática de su jardín escolar siguiendo casi todos los procesos cognitivos. Planifica algunas actividades para solucionar la problemática y realiza un cronograma. Mide el perímetro y superficie del terreno utilizando algunos materiales de medida. Aplica algunas estrategias para fraccionar el terreno. Crea patrones utilizando algunos colores y formas.	3
Identifica la problemática de su jardín escolar siguiendo algunos procesos cognitivos. Planifica insuficientes actividades para solucionar la problemática y realiza un cronograma. Mide el perímetro y superficie del terreno utilizando escasos materiales de medida. Aplica limitadas estrategias para fraccionar el terreno. No crea patrones utilizando colores y formas.	2
No identifica la problemática de su jardín escolar siguiendo algunos procesos cognitivos. No participa de la planificación de actividades para solucionar la problemática y no realiza un cronograma. No mide el perímetro y superficie del terreno. No aplica estrategias para fraccionar el terreno. No crea patrones utilizando colores y formas.	1

Nº	Apellidos y Nombres	Indicador de logro			
		Indicador 1	Indicador 2	Indicador 3	Indicador 4
1					
2					

CONCLUSIONES

- El trabajo de suficiencia profesional es un aporte didáctico para el aprendizaje - enseñanza de la resolución de problemas en alumnos de tercer grado, basado en el Paradigma Sociocognitivo Humanista sostenido por Sternberg, Martiniano Román y Eloísa Díez. Está basado en el desarrollo de capacidades-habilidades y valores-actitudes, manejando destrezas que se desarrollan siguiendo los pasos de los procesos mentales.
- Se propone el modelo T, para organizar la programación anual, unidades, proyectos, sesiones de aprendizaje, incorporando los materiales y evaluaciones desde el enfoque por competencias.
- Consideramos que el paradigma socio cognitivo humanista es importante pues desarrolla el aprendizaje por capacidades, destrezas, valores y actitudes para crear personas competentes y autónomas para la sociedad.
- Asimismo, el rol del docente es importante como mediador, que guía al estudiante a alcanzar su propio aprendizaje mediante estrategias que vayan de acuerdo a su nivel y grado, siendo el estudiante protagonista de su propio aprendizaje con materiales y situaciones de su contexto real.

SUGERENCIAS

- Aplicar el paradigma Sociocognitivo-humanista en nuestro trabajo docente, porque consideramos que responde a las necesidades que la educación necesita en este tiempo donde la tecnología y conocimiento aumenta a una velocidad imparable, ya que centra en el aprendizaje del estudiante, permitiendo el desarrollo de capacidades y destrezas-habilidades y valores-actitudes. Así mismo, está sustentado por teorías del paradigma cognitivo y sociocultural – contextual.
- Aplicar el modelo T, para realizar la programación curricular, planificación anual, unidades, proyectos, sesiones de aprendizaje, porque consideramos que es accesible, organizado, sintetizado y, sobre todo, útil, menos engorroso, sin mucho trámite documentario.
- A los docentes de nivel primaria, desarrollar adecuadamente esquemas mentales para el desarrollo de competencias, utilizando estrategias innovadoras que vayan de acuerdo a su desarrollo biológico y psicológico.
- Tener mente abierta y corazón dispuesto a constantes capacitaciones y actualizaciones sobre temas concernientes a nuestra labor docente para cubrir las necesidades de nuestros estudiantes.
- Realizar actividades lúdicas, con material concreto para que el niño se involucre en la interacción con sus compañeros y su contexto, y así tener un aprendizaje significativo y funcional.
- Crear espacios con actividades donde el estudiante sea el protagonista de su aprendizaje.

REFERENCIAS

- Ausubel, Novak y Hanesian (1989) *Psicología educativa un punto de vista cognoscitivo*. 2da edición. México: Trillas S.A.
- Bernejo, V. (1994) *Desarrollo cognitivo*. Madrid: SÍNTESIS, S.A.
- Brown y Desforges (1984) *La teoría de Piaget estudio crítico*. Madrid: ANAYA, S.A.
- Bruner, J. (1995) *Acción, pensamiento y lenguaje*. Madrid: LERKO PRINT S.A.
- Bruner, J. (1960) *El proceso de la Educación*. México: U.T.E.A.
- Bruner, J. (2000) *La educación, puerta de la cultura*. Madrid: VISOR DIS., S.A.
- Cellenieror, G. (1978) *El Pensamiento de Piaget, estudio y antología de textos*. Barcelona: Ediciones Península.
- Cortés, M.I. y Tlaseca, M. (2004) *Monografía Jean Piaget*. México: Universidad Pedagógica Nacional.
- Departamento de Ediciones de Santillana. (2014) *Matemática 3 primaria libro de actividades*. Lima: Santillana.
- Departamento de Ediciones de Santillana. (2014) *Matemática 3 primaria carpeta de materiales ejemplar para el docente*. Lima: Santillana.
- Díez, E. (2006) *La inteligencia escolar: aplicaciones en el aula*. Santiago de Chile: Arrayan Editores S.A.
- González y Novak (1996) *Aprendizajes significativos técnicas y aplicaciones*. Madrid: Ediciones Pedagógicas S.A.
- Gros, B. (1995) *Teorías cognitivas de enseñanza y aprendizaje*. Barcelona: Gráficas Degraf, S. L.
- Guilar, M. (2009) *Las ideas de Bruner: "de la revolución cognitiva" a la "revolución cultural"*

- Latorre, M. (2008) *Teorías e historia de la educación*. Perú: Universidad Marcelino Champagnat
- Latorre, M. (2010) *Teorías y paradigmas del Aprendizaje*. Perú: UMCH
- Latorre, M. (2010) *Teorías y paradigmas de la educación*. Perú: UMCH
- Latorre y Seco (2016) *Diseño Curricular Nuevo para una nueva sociedad*. Perú. Editorial Santillana
- Magallanes, M. (2006) *Teoría de la Educación*. Lima: Universidad Inca Garcilaso de la Vega.
- Ministerio de Educación (2018) *Cuaderno de trabajo Matemática 3*. Segunda edición. Lima Perú: Ministerio de Educación.
- Ministerio de educación (2015) *Sesiones de aprendizaje Unidad Didáctica 6 tercer grado de primaria*. Perú: Ministerio de Educación.
- Moreno, T. (2016) *Evaluación del aprendizaje y para el aprendizaje*. (primera edición) México: Editorial Universidad Autónoma Metropolitana.
- Orozco, M (2006) *La evaluación diagnóstica, formativa y sumativa en la enseñanza de la traducción*. Barcelona. Universidad Autónoma de Barcelona-Sevilla.
- Torres et al (2013) *Evaluación Diagnóstica*. Editorial. Ministerio de Educación Pública
- Palomino, L. (1997) *Teorías de la educación*. Perú: Ministerio de Educación
- Pérez y García (1989) *Diagnóstico, evaluación y toma de decisiones*. Madrid: Ediciones RIALP S. A.
- Piaget, J. (1967) *Biología y conocimiento*. España: Gallimard.
- Polya, G. (1990) *Cómo plantear y resolver problemas*. México: Trillas.
- Pozo, J. (1994) *Teorías cognitivas del aprendizaje*. Tercera edición. España: Ediciones Morata S.A.

- Román y Diez (2001) *Diseños curriculares de aula un modelo de planificación como aprendizaje enseñanza*. Argentina: Novedades educativas.
- Román y Diez. *Curriculum y aprendizaje un modelo de diseño curricular de aula en el marco de la reforma*. España: Unidad de programas educativos, Navarra.
- Román y Diez (1988) *Inteligencia y potencial de aprendizaje*. España: CINCEL S. A.
- Ruíz, J. (1996) *Cómo hacer una evaluación de centros educativos*. Madrid: Editorial NARCEA S.A.
- Sampascual, G. (2001) *Psicología de la Educación*. Tomo II. Madrid: LERKO PRINT S.A.
- Zubiria , J. (2013) *¿Cómo diseñar el currículo por competencias?* Bogota: MAGISTERIO.
- Zubiria , J. (2006) *Las competencias argumentativas: La visión desde la educación* . Colombia: MAGISTERIO.