



UNIVERSIDAD
MARCELINO CHAMPAGNAT
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y PSICOLOGÍA

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

TÍTULO:

Propuesta didáctica para el desarrollo de las
competencias matemáticas en estudiantes del tercer
grado de primaria de una institución educativa privada de
Chorrillos, Lima

AUTORES:

CABANILLAS BEGAZO, Liss Liseth
MARGOL HURTADO, Débora Jeanbaneza
ROMERO TORRES, Vanessa Yalili

ASESOR / ASESORA:

VELARDE CAMAQUI, Karina
ORCID: 0000000241876290

PARA OPTAR AL
TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN:

Educación Primaria



Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Permite descargar la obra y compartirla, pero no permite ni su modificación ni usos comerciales de ella.



UNIVERSIDAD MARCELINO CHAMPAGNAT
Facultad de Educación y Psicología

ACTA DE APROBACIÓN PROGRAMA DE ACOMPAÑAMIENTO PARA LA TITULACIÓN - PAT

Ante el Jurado conformado por los docentes:

Mag. Lourdes Andrea ARMEY TEJADA

Presidenta

Mag. Rubén Hildebrando GALVEZ PAREDES

Vocal

Dra. Karina VELARDE CAMAQUI

Secretaria

Liss Liseth CABANILLAS BEGAZO, Bachiller en Educación, ha sustentado su Trabajo de Suficiencia Profesional, titulado **“Propuesta didáctica para el desarrollo de las competencias matemáticas en estudiantes del tercer grado de primaria de una institución educativa privada de Chorrillos, Lima”**, para optar al Título Profesional de Licenciada en Educación Primaria.

El Jurado después de haber deliberado sobre la calidad de la sustentación y del Trabajo de Suficiencia Profesional, acordó declarar a la Bachiller en Educación:

CÓDIGO	APELLIDOS Y NOMBRES	RESULTADO
46237599	Liss Liseth CABANILLAS BEGAZO	APROBADO POR UNANIMIDAD

Concluido el acto de sustentación, la Presidenta del Jurado levantó la Sesión Académica.

Santiago de Surco, 3 de abril del 2021.

SECRETARIA

VOCAL

PRESIDENTA



UNIVERSIDAD MARCELINO CHAMPAGNAT
Facultad de Educación y Psicología

ACTA DE APROBACIÓN PROGRAMA DE ACOMPAÑAMIENTO PARA LA TITULACIÓN - PAT

Ante el Jurado conformado por los docentes:

Mag. Lourdes Andrea ARMEY TEJADA	Presidenta
Mag. Rubén Hildebrando GALVEZ PAREDES	Vocal
Dra. Karina VELARDE CAMAQUI	Secretaria

Vanessa Yalili ROMERO TORRES, Bachiller en Educación, ha sustentado su Trabajo de Suficiencia Profesional, titulado **“Propuesta didáctica para el desarrollo de las competencias matemáticas en estudiantes del tercer grado de primaria de una institución educativa privada de Chorrillos, Lima”**, para optar al Título Profesional de Licenciada en Educación Primaria.

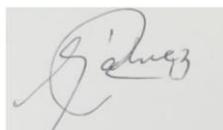
El Jurado después de haber deliberado sobre la calidad de la sustentación y del Trabajo de Suficiencia Profesional, acordó declarar a la Bachiller en Educación:

CÓDIGO	APELLIDOS Y NOMBRES	RESULTADO
41462322	Vanessa Yalili ROMERO TORRES	APROBADO POR UNANIMIDAD

Concluido el acto de sustentación, la Presidenta del Jurado levantó la Sesión Académica.

Santiago de Surco, 3 de abril del 2021.


SECRETARIA


VOCAL


PRESIDENTA



UNIVERSIDAD MARCELINO CHAMPAGNAT
Facultad de Educación y Psicología

ACTA DE APROBACIÓN PROGRAMA DE ACOMPAÑAMIENTO PARA LA TITULACIÓN - PAT

Ante el Jurado conformado por los docentes:

Mag. Lourdes Andrea ARMEY TEJADA	Presidenta
Mag. Rubén Hildebrando GALVEZ PAREDES	Vocal
Dra. Karina VELARDE CAMAQUI	Secretaria

Débora Jeanbaneza MARGOL HURTADO, Bachiller en Educación, ha sustentado su Trabajo de Suficiencia Profesional, titulado **“Propuesta didáctica para el desarrollo de las competencias matemáticas en estudiantes del tercer grado de primaria de una institución educativa privada de Chorrillos, Lima”**, para optar al Título Profesional de Licenciada en Educación Primaria.

El Jurado después de haber deliberado sobre la calidad de la sustentación y del Trabajo de Suficiencia Profesional, acordó declarar a la Bachiller en Educación:

CÓDIGO	APELLIDOS Y NOMBRES	RESULTADO
42562569	Débora Jeanbaneza MARGOL HURTADO	APROBADO POR UNANIMIDAD

Concluido el acto de sustentación, la Presidenta del Jurado levantó la Sesión Académica.

Santiago de Surco, 3 de abril del 2021.

SECRETARIA

VOCAL

PRESIDENTA

Dedicatoria

El presente trabajo se lo dedico a Dios por fortalecerme con su gracia divina en cada momento de mi vida, por regalarme el don de mi vocación de servicio a nuestros estudiantes, a mi familia por su apoyo, amor y paciencia durante toda mi formación universitaria, por ser motivo de mi superación profesional.

Agradecimientos

Agradezco a Dios por todas sus bendiciones que me brinda y por permitirme lograr mis metas, a mi familia por brindarme el soporte para seguir y no desistir en mi formación profesional, a mis hijos por sus sonrisas y sus abrazos cálidos que me motivaron a ser mejor persona, a todos los profesores por su apoyo para la culminación de este trabajo.

DECLARACIÓN DE AUTORÍA
PAT - 2021

Nombres:

Liss Liseth

Apellidos:

CABANILLAS BEGAZO

Ciclo:

Verano 2021

Código UMCH:

46237599

N° DNI:

46237599

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, 27 de febrero de 2021



Firma

DECLARACIÓN DE AUTORÍA
PAT - 2021

Nombres:

Débora Jeanbaneza

Apellidos:

MARGOL HURTADO

Ciclo:

Verano 2021

Código UMCH:

42562569

N° DNI:

42562569

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, 27 de marzo de 2021



Firma

DECLARACIÓN DE AUTORÍA
PAT - 2021

Nombres:

Apellidos:

Ciclo:

Código UMCH:

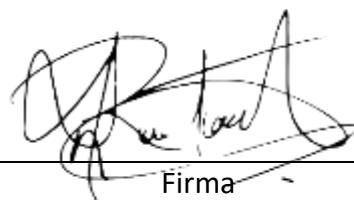
N° DNI:

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, 27 de marzo de 2021


Firma

RESUMEN

El presente trabajo de suficiencia profesional que a continuación se presenta, tiene como objetivo diseñar una propuesta didáctica para el desarrollo de competencias matemáticas en los estudiantes de tercer grado de primaria de una institución educativa privada de Chorrillos, Lima. Para ello, se basa en el paradigma sociocognitivo humanista de: Jean Piaget, David Ausubel y Jerome Bruner (cognitivo), Lev Vygotsky y Reaven Feuerstein (social y cultural), Robert Sternberg, Martiniano Román y Eloísa Díez (Teoría de la Inteligencia). Esta propuesta didáctica plantea actividades por competencia, capacidades, y destrezas, a través de estrategias y métodos, donde el estudiante es protagonista de su aprendizaje, desarrollando conocimientos y valores que le permita transformar la sociedad. Esta propuesta consta de tres capítulos; el primer capítulo muestra la planificación del trabajo; en el segundo, está el marco teórico y el tercer 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 mathematical competencies in third grade students of a private educational institution in Chorrillos, Lima. For this, it is based on the humanist sociocognitive paradigm of: Jean Piaget, David Ausubel and Jerome Bruner (cognitive), Lev Vygotsky and Reaven Feuerstein (social and cultural), Robert Sternberg, Martiniano Román and Eloísa Díez (Theory of Intelligence). This didactic proposal proposes activities based on competence, capacities, and skills, through strategies and methods, where the student is the protagonist of their learning, developing knowledge and values that allow them to transform society. This proposal consists of three chapters; the first chapter shows the planning of the work; in the second, there is the theoretical framework and the third chapter, the curricular programming.

ÍNDICE

Introducción	10
Capítulo I: Planificación del trabajo de suficiencia profesional	11
1.1. Título y descripción del trabajo	11
1.2. Diagnóstico y características de la institución educativa	11
1.3. Objetivos del trabajo de suficiencia profesional	13
1.4. Justificación	13
Capítulo II: Marco teórico	15
2.1. Bases teóricas del paradigma Sociocognitivo	15
2.1.1 Paradigma cognitivo	15
2.1.1.1. Piaget	15
2.1.1.2. Ausubel	18
2.1.1.3. Bruner	21
2.1.2 Paradigma Socio-cultural-contextual	24
2.1.2.1. Vygostsky	24
2.1.2.2. Feuerstein	26
2.2. Teoría de la inteligencia	28
2.2.1. Teoría triárquica de la inteligencia de Sternberg	28
2.2.2. Teoría tridimensional de la inteligencia	29
2.2.3. Competencias (definición y componentes)	31
2.3. Paradigma Sociocognitivo-humanista	32
2.3.1. Definición y naturaleza del paradigma	32
2.3.2. Metodología	33
2.3.3. Evaluación	35
2.4. Definición de términos básicos	37
Capítulo III: Programación curricular	41
3.1. Programación general	41
3.1.1. Competencias del área	41
3.1.2. Estándares de aprendizaje	42
3.1.3. Desempeños del área	43
3.1.4. Panel de capacidades y destrezas	45
3.1.5. Definición de capacidades y destrezas	46
3.1.6. Procesos cognitivos de las destrezas	47
3.1.7. Métodos de aprendizaje	49
3.1.8. Panel de valores y actitudes	50
3.1.9. Definición de valores y actitudes	51
3.1.8. Evaluación de diagnóstico	53
3.1.9. Programación anual	60
3.1.10. Marco conceptual de los contenidos	61
3.2. Programación específica	62
3.2.1. Unidad de aprendizaje 1 y actividades	62
3.2.1.1. Red conceptual del contenido de la Unidad	63
3.2.1.2. Actividades de aprendizaje	64

3.2.1.3. Materiales de apoyo: fichas, lectura, etc.	84
3.2.1.4. Evaluaciones de proceso y final de Unidad.	123
3.2.2. Proyecto de aprendizaje y actividades	142
3.2.2.1. Programación de proyecto	142
3.2.2.2. Actividades de aprendizaje	147
3.2.2.3. Materiales de apoyo: fichas, lectura, etc.	161
3.2.2.4. Evaluaciones de proceso y final	175
Conclusiones	183
Recomendaciones	184
Referencias	185

INTRODUCCIÓN

En estos últimos tiempos, se han generado grandes cambios en la sociedad como: la economía, la política, la educación, los avances tecnológicos y otros. Las redes sociales que están al alcance de todos y que nos permite interactuar con otros de manera directa y rápida, por tanto, estos acontecimientos han influido en las conductas y acciones de todos los seres humanos.

Por consiguiente, nuestro país tampoco es ajeno a esta situación, a pesar de ello, existen muchas instituciones educativas que están a la vanguardia de los nuevos avances tecnológicos, pero muchos de ellos no cuentan con dichos recursos, por lo que, afecta así, el rendimiento académico de los estudiantes, especialmente de algunos que se encuentran en las provincias de muchas regiones de nuestro país.

A esto se agrega el problema de la pandemia (Covid - 19), que va afectando en el estilo de vida de cada uno de los hombres y, que va dejando secuelas desfavorables en los diferentes aspectos, especialmente en la economía, salud y educación, de igual forma, este último aspecto, ha sufrido grandes cambios en la enseñanza e interacción entre docentes, padres de familia y estudiantes, convirtiéndose así, en una educación remota, el cual, ha tenido que adaptarse de acuerdo a su realidad y su contexto.

En consecuencia, a todos estos cambios, la educación no puede ser la misma, es así, que como respuesta surge el paradigma Socio cognitivo humanista, con teorías que buscan transformar diversas situaciones, teniendo en cuenta las inteligencias múltiples y haciendo que el estudiante, a través, de sus procesos mentales, desarrollen habilidades cognitivas, afectivas, sociales, entre otros. Asimismo, el educar por competencia implica desarrollar habilidades como: el saber conocer, saber hacer, saber ser, y el saber convivir con los demás, fortaleciendo sus capacidades, actitudes y valores. Y así, poder interactuar de manera armoniosa y cooperativa con su entorno, llevándolo a su práctica diaria y convirtiéndolo en un aprendizaje significativo, lo cual, es de mucha utilidad para sus relaciones interpersonales en estos tiempos de cambio, puesto que responde a las necesidades del propio estudiante.

No obstante, el presente trabajo de suficiencia profesional, basado en la propuesta del paradigma Socio-cognitivo humanista, plantea estrategias didácticas de aprendizaje para desarrollar las habilidades matemáticas, aplicando alternativas viables, adecuadas y pertinentes que van a responder a las necesidades de los estudiante, según su contexto, y para mejorar en ellos sus habilidades de comprensión e interpretación; específicamente en los problemas de enunciados verbales, y lograr así, un aprendizaje significativo y útil para la vida.

CAPÍTULO I

Planificación del trabajo de suficiencia profesional

1.1 Título y descripción del trabajo

Título: Propuesta didáctica para el desarrollo de las competencias matemáticas en estudiantes del tercer grado de primaria de una institución educativa privada de Chorrillos, Lima.

Descripción del trabajo

El presente trabajo de suficiencia profesional consta de tres capítulos: el primero, contiene el diagnóstico de la institución educativa, donde refleja la problemática de su contexto. En los objetivos se pretende dar solución a las carencias que presentan los estudiantes en cuanto a las habilidades matemáticas y, en la justificación se plantea la importancia y eficiencia del programa indicado en este documento.

El segundo capítulo indica de manera clara y precisa los planteamientos científicos de las bases teóricas del paradigma y socio contextual como lo expone: Piaget, Ausubel, Bruner, Vygotsky y Feurstein, asimismo, contiene la teoría de la inteligencia, y el paradigma socio cognitivo humanista planteadas con la finalidad de dar solución a la problemática educativa.

Finalmente, el tercer capítulo comprende la programación curricular que consta de una programación general y una específica, a su vez, de esta última se desprende la programación, cartel de capacidades, unidades de aprendizaje, sesiones, proyecto y actividades, con el objetivo de fortalecer sus habilidades desarrollar sus competencias y lograr un aprendizaje significativo.

1.2 Diagnóstico y características de la institución educativa

La institución educativa “Rosa de Lima” ubicada en el distrito de Chorrillos, Lima metropolitana, UGEL 07. Se encuentra en una zona urbana comercial, con dos grandes mercados a su alrededor; Santa Rosa de lima que se ubica en la av. Guardia civil y el mercado Villa Plaza, que está en el Jr. Tolomeo frente al colegio Rosa De Lima y un importante Instituto Superior Tecnológico “Antenor Orrego”.

La institución educativa “Rosa de Lima” comprende un total de 290 estudiantes que provienen de los distritos de Chorrillos, Surco y Villa El Salvador, teniendo así, dos niveles; inicial y

primaria. Su infraestructura consta de 9 aulas equipadas con proyectores audiovisuales, un amplio patio recreativo, un salón con materiales para el desarrollo de sus actividades psicomotrices, sala de cómputo con 18 computadoras con internet (wifi), sala de dirección y recepción para la comunidad educativa, además las clases se complementan con talleres de danza y teatro.

Los docentes de dicha institución educativa se caracterizan por ser dinámicos, proactivos, que prestan disposición para ser capacitados en las nuevas propuestas educativas, en donde, los directivos están en constante supervisión y monitoreo en el desarrollo de su práctica docente, aun así, existen docentes que se rehúsan a los cambios actuales, como el uso de herramientas tecnológicas, ocasionándoles dudas y temores dentro de su labor, ya que, este hecho ha sido de mayor impacto en el último año por motivos de la pandemia.

Otra dificultad observada en los docentes es la falta de coherencia y conocimiento en la planificación curricular y la práctica en el aula; el rol de autor que toma para el acompañamiento durante todo el año lectivo.

Por otro lado, están las familias son un ente importante en el desarrollo del aprendizaje de sus hijos, pero muchas de ellas, se encuentran inmersas en diversos problemas, ya sea familiar, económico y otros, afectando así, la estabilidad del hogar y la relación entre padres e hijos, además, muchos padres, en este último año, se han visto obligados a cerrar sus negocios, abandonar sus trabajos, por la situación actual en la que se está viviendo, afectando así, sus ingresos, hecho por el cual, muchos estudiantes tuvieron que emigrar a colegios nacionales, aun así, algunos padres, lograron permanecer en la institución educativa y poder conseguir los recursos tecnológicos para desarrollo de las actividades remotas de sus hijos, como: los celulares, tablet, laptop y otros, asimismo, se ha podido observar que en los últimos años se ha ido incrementando el problema con familias disfuncionales, ya sea que, los niños viven con solo la madre, en otros casos con solo abuelos y/o apoderados, hecho que causa en los niños la desestabilidad emocional y por ende, un bajo rendimientos escolar.

Por todo lo anteriormente expuesto, los estudiantes responden en muchos casos con actitudes negativas como la falta de; valores, motivación, compromiso en sus estudios, empatía con sus pares, tolerancia y otros; en otros casos, muestran agresividad en el aula y en el hogar, en donde reflejan; sus temores, miedos, baja autoestima, falta de concentración al momento de recibir información dada en las actividades propuestas en el aula. Así como estas, son muchos los factores que han ido afectando en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, por ejemplo; en la

falta de comprensión, interpretación, resolución de problemas cotidianos, habilidades matemáticas y otros, afectándolos en gran medida el rendimiento académico del mismo.

1.3 Objetivos del trabajo de suficiencia profesional.

1.3.1 objetivo general.

Diseñar una propuesta didáctica para el desarrollo de las competencias matemáticas en estudiantes del tercer grado de primaria de una institución educativa privada de Chorrillos, Lima

1.3.2 Objetivos específicos.

Proponer sesiones de aprendizajes para desarrollar problemas de cantidad en estudiantes del tercer grado de primaria de una institución educativa privada de Chorrillos, Lima.

Formular sesiones de aprendizajes para desarrollar problemas de regularidad, equivalencia y cambios en estudiantes del tercer grado de primaria de una institución educativa privada de Chorrillos, Lima.

Proponer sesiones de aprendizajes para desarrollar problemas de forma, movimiento y localización en estudiantes del tercer grado de primaria de una institución educativa privada de Chorrillos, Lima

Formular sesiones de aprendizajes para desarrollar problemas, gestión de datos e incertidumbre en estudiantes del tercer grado de primaria de una institución educativa privada de Chorrillos, Lima.

1.4. Justificación

El presente trabajo de suficiencia profesional se ha realizado en función a las necesidades de los estudiantes, con la finalidad de plantear una propuesta didáctica en el área de matemática, puesto que, en la actualidad, nos enfrentamos a una sociedad cambiante, donde se percibe que los estudiantes del tercer grado de primaria aún no han desarrollado muchas de estas habilidades, capacidades y no han demostrado tener una buena comprensión, interpretación, especialmente en problemas de enunciados verbales.

Asimismo, el recibir una enseñanza, ya sea, presencial o remota, no les está ayudando a fortalecer algunos procesos mentales, por ende, se les dificulta resolver situaciones problemáticas de cantidad; de regularidad, equivalencia y cambio; de forma, movimiento y localización; de gestión de datos e incertidumbre.

Debido a este hecho y el bajo rendimiento académico, el paradigma Socio cognitivo humanista brinda respuesta a estas necesidades, permitiéndonos plantear una programación con actividades didácticas y significativas y, con el objetivo de contribuir en el desarrollo de las habilidades matemáticas que ayudarán a los estudiantes a afianzar sus conocimientos y aprendizajes en resolución de problemas y habilidades sociocognitivas, de igual modo incentivar un trabajo cooperativo y colaborativo que servirá como guía para que el docente pueda perfeccionar el método de enseñanza- aprendizaje en el área de matemática.

Capítulo II

Marco teórico

2.1. Bases teóricas del paradigma Sociocognitivo

En esta sociedad tan cambiante en el que vivimos (siglo XXI) y para comprender la construcción de conocimientos en el hombre, surge la unión de dos paradigmas.

Según Latorre (2010), “El paradigma sociocognitivo-humanista es un paradigma educativo que nos permite estudiar el fenómeno educativo a través del Paradigma cognitivo de Piaget-Bruner-Ausubel y del Paradigma socio-cultural-contextual de Vygotsky-Feuerstein” (p. 50).

2.1.1 Paradigma cognitivo

A comienzos del siglo XX se formulan estas dos preguntas ¿Cómo aprende el que aprende? Y ¿cómo enseña el que enseña? Ante esta incógnita, da respuesta el cognitivismo con sus teorías de cómo el hombre construye sus conocimientos, ocasionando una transpolación de la psicología al campo de la pedagogía y dando lugar al constructivismo (Latorre, 2016).

2.1.1.1. Piaget

Jean Piaget es uno de los pensadores que más ha contribuido al desarrollo y figuración de la psicología científica del siglo XX, nació el 19 de agosto de 1896 en Neuchâtel, fue un reconocido psicólogo, biólogo y epistemólogo de origen suizo, gran expositor del paradigma cognitivo, sus aportes contribuyeron en el desarrollo intelectual y cognitivo del niño, ejerciendo una influencia trascendental en la psicología evolutiva y en la pedagogía moderna (Fernández y Tamaro, 2004).

Piaget centra su investigación en la psicología infantil, para dar respuesta a la interrogante de cómo se construye el conocimiento en la mente humana, su estudio está dentro de la **epistemología genética**, que explica sobre la construcción de los conocimientos y el desarrollo de la inteligencia como un proceso en la que llamó estadio o fases de desarrollo evolutivo, indicando cuales son los cambios cualitativos que se da a lo largo de la historia del niño, según el grado de maduración y la capacidad intelectual del mismo, a su vez, cómo este se adapta al medio que le rodea (Latorre 2021).

De igual forma, Linares (2007), menciona sobre la noción Piagetiana en los estadios y dice que el ser humano pasa por un proceso de aprendizaje que se encuentra constantemente en evolución a lo largo de una serie de etapas y que el pensamiento de los niños en cualquier etapa concreta es cuantitativa y cualitativa desigual del pensamiento del antecedente o en el consecuente (p.2).

En esta teoría se resaltan cuatro características en los estadios y son las siguientes: la secuencia entre ellas es invariante, los estadios siguen un orden correlativo determinado, cada estadio tiene un conjunto de características estructurales que consta de una jerarquía inclusiva, las estructuras de un estadio anterior se acoplan con la siguiente y, por último, la transición de un estadio al otro es de forma gradual.

Según Piaget los estadios del desarrollo intelectual se establecen de la siguiente manera:

Los estadios del desarrollo intelectual según Piaget	
Estadio sensorio motor (0-2 años)	El desarrollo del niño se caracteriza por la comprensión que hace el niño del mundo, en una coordinación de experiencia sensorial y física para establecer relaciones entre objetos y acciones. Se produce un avance desde los reflejos innatos.
Estadio preoperatorio (2-7 años)	La inteligencia ya es simbólica, pero las operaciones todavía carecen de una estructura lógica. En esta etapa empiezan sus relaciones interpersonales y la convivencia en la escuela, pero el pensamiento se limita por la rigidez, la centralización y el egocentrismo.
Estadio de las operaciones Concretas (7-12 años)	La inteligencia infantil tiene ya un pensamiento lógico, mientras se aplique en una situación experimental con materiales concretos, tienen la necesidad de manipular, observar para desarrollar su propio aprendizaje.
Estadio de las operaciones formales (a partir de la adolescencia a más)	Aparece la lógica formal y la capacidad para procesar y entender un razonamiento abstracto en todas las circunstancias.

(Tomás y Almenara, 2008).

Otro de los aportes de Piaget es el proceso de la formación de las estructuras mentales como la asimilación, acomodación y equilibrio.

Este proceso comienza con la **asimilación** que “Es la integración de elementos exteriores en las estructuras cognitivas del sujeto; es la incorporación que hace el sujeto de la información que proviene del medio, interpretándose de acuerdo a los esquemas o estructuras conceptuales ya formadas o en formación” (Latorre, 2016, p. 151). Es decir, la asimilación es cuando la persona recibe información de su entorno, lo interpreta según sus esquemas mentales y lo incorpora a sus ideas ya existentes.

Como segundo paso y siguiendo la jerarquía de la formación de las estructuras mentales, continúa la **acomodación**; que “Es el proceso mediante el cual los conceptos se adaptan a las características reales de las cosas y encajan en el marco de la realidad” (Latorre, 2016, p. 151). Esto se refiere a la modificación y ajuste que realiza la persona para asimilar y reinterpretar los nuevos conocimientos e incluir nuevas experiencias, para finalmente, llegar al **equilibrio** que “Es el estado mental conseguido en las estructuras cognitivas después de haber resuelto un conflicto cognitivo” (Latorre, 2016, p. 152). Una vez dada la asimilación y acomodación se tiene como resultado final este proceso, logrando un balance entre el individuo y su entorno.

Para Piaget, los niños aprenden construyendo su aprendizaje, percibiendo su entorno, mediante sus conocimientos previos y los nuevos que van adquiriendo, de igual modo, existen etapas concretas en las que el niño se desarrolla de manera natural formando sus estructuras cognitivas según su edad.

El presente trabajo de suficiencia profesional va dirigida a los estudiantes de tercer grado de primaria, que están entre las edades 8 y 9 años, de una institución educativa privada de Chorrillos, Lima. La propuesta didáctica planteada es para fortalecer las habilidades matemáticas en la comprensión, interpretación y resolución de problemas de enunciados verbales.

De acuerdo a la teoría de Piaget, tendrá sus bases en el estadio pre operacional (operaciones concretas), esta es una etapa en la cual los estudiantes son capaces de llevar a cabo operaciones y razonamiento lógico como; clasificación, seriación y conservación, para aplicarlos en ejemplos concretos, ligados a objetos del mundo real, y así tomar en cuenta, los conocimientos previos para establecer los procesos de adaptación como son: la asimilación, acomodación y el equilibrio, y reforzar el proceso cognitivo de los estudiantes.

Asimismo, se tomará en cuenta las necesidades del estudiante para la planificación de la programación anual, unidades y sesiones de clase, según su contexto y su nivel de razonamiento, para propiciar un conflicto cognitivo y lograr que el estudiante potencie su aprendizaje.

2.1.1.2. Ausubel.

David Paul Ausubel nació en Brooklyn, New York, el 25 de octubre de 1918, psicólogo y pedagogo estadounidense, que desarrolló la teoría del aprendizaje significativo, una de las principales aportaciones de la pedagogía constructivista. Perteneció a una familia de origen judío emigrada desde Europa. En 1976 fue premiado por la asociación americana de psicología por su contribución, en donde plantea teorías y métodos de enseñanza relacionados con la actividad que se realiza en el aula y con los factores cognoscitivos, afectivos y sociales que en ella influyen con la finalidad de mejorar la calidad educativa. Ausubel muere el 9 de julio de 2008 a los 89 años de edad. (Fernández y Tamaro, 2004).

Según Ausubel **El aprendizaje significativo** lo define como “Las estructuras cognitivas existentes en el individuo – conocimientos previo- son el factor principal que influye en el aprendizaje y la retención de los contenidos” (Latorre, 2021, p. 1). Es decir, cuando los niños al estar en contacto con la realidad van adquiriendo conocimientos y al conectar con sus saberes previos, este va organizando las nuevas ideas o cambiando las ya existentes, permitiéndole avanzar con la adquisición de información de mayor complejidad, para ello, es necesario que se desarrolle en el contexto del niño, y así alcanzar la significatividad del aprendizaje.

Es el proceso que se genera en la mente humana cuando subsume nuevas informaciones de manera no arbitraria y sustantiva y que requiere como condiciones: predisposición para aprender y material potencialmente significativo que, a su vez implica significatividad lógica de dicho material y la presencia de ideas de anclaje en la estructura cognitiva del que aprende. (Rodríguez, 2004, p. 4).

Por otro lado, Ausubel sostiene que el aprendizaje no solo depende de la interacción con el medio, sino que el conocimiento va cambiando en la mente de la persona, por ello plantea dos formas de aprender: memorístico -mecánico y el significativo.

El aprendizaje **memorístico-mecánico**. “Se produce cuando la nueva información se asimila de manera arbitraria, sin que haya un encaje lógico entre los conocimientos nuevos y los ya existentes” (Latorre, 2016, p. 156). A un inicio este aprendizaje es necesario, porque es el que se

queda en la memoria, pero en la medida en que aumenta el conocimiento va haciéndose factible la posibilidad de relacionar la nueva información con la ya existente.

El aprendizaje **significativo**. “Pueden relacionar-se de forma sustancial y no arbitraria los nuevos contenidos con los ya existentes” (Latorre, 2016, p. 156). En este proceso de aprendizaje el estudiante va adquiriendo nuevos conocimientos los cuales, lo va organizando de manera coherente, asimismo, va a depender de la información o material que reciba del docente ya que este debe ser relevante en el aprendizaje del niño.

Ausubel plantea, para que el aprendizaje sea significativo deben cumplirse algunas condiciones como: “**la significatividad lógica**”, es decir, que la información recibida tenga significado valioso en sí mismo y sea adecuada al nivel en que se encuentra el estudiante, ya sea la edad, circunstancia y contexto del niño. La otra condición es “**la significatividad psicológica**” que refiere a los saberes previos que ya se encuentran en la mente del niño y que este encajará con el nuevo conocimiento. Por otro lado, el estudiante debe tener el “**interés**” de querer aprender, debe sentirse motivado, aquí el docente juega un papel muy importante, al presentar información relevante en función a su desarrollo psicológico, emocional, y otras necesidades, de esta forma, se puede observar la continuidad de los procesos de aprendizaje (Latorre, 2016).

Según Ausubel los estudiantes no comienzan su aprendizaje de cero; esto es como mentes en blanco, sino [...] que aportan a ese proceso de dotación de significados sus experiencias y conocimientos, de tal manera que estos condicionan aquello que aprenden y, si son explicados y manipulados adecuadamente, pueden ser aprovechados para mejorar el proceso mismo de aprendizaje. [...] el papel del docente está pues en llevar a cabo esa manipulación de manera efectiva (Rodríguez, 2011, p. 32).

Asimismo, para entender cómo aprende la persona y el aprendizaje alcance significatividad, se debe desarrollar de la siguiente manera; **por descubrimiento**, quiere decir que el niño debe descubrir por sí mismo el conocimiento, para después asimilarlo. Y otro, **por recepción**, este se da cuando el docente brinda un conocimiento en su forma final y cuando se pide al alumno que analice, comprenda e interiorice el conocimiento para luego ser utilizada en otro momento (Latorre, 2021).

Según Ausubel los estudiantes no comienzan su aprendizaje de cero; esto es como mentes en blanco, sino [...] que aportan a ese proceso de dotación de significados sus experiencias y conocimientos, de tal manera que estos condicionan aquello que aprenden

y, si son explicados y manipulados adecuadamente, pueden ser aprovechados para mejorar el proceso mismo de aprendizaje. [...] el papel del docente está pues en llevar a cabo esa manipulación de manera efectiva (Rodríguez, L. 2011, p. 32).

Otro punto importante en el que Ausubel resalta es “**El aprendizaje funcional**” en donde sostiene que un conocimiento nuevo se acopla con los conocimientos previos “Los conocimientos previos son necesarios para poder fundamentar los nuevos conocimientos sobre cimientos seguros” (Latorre, 2010, p. 132). Y la manera cómo se desarrolla este aprendizaje es cuando se aplican en situaciones reales y cotidianas de la vida, por lo tanto, es necesario la participación del sujeto en el proceso para atribuirle significación personal y social, y así el sujeto pueda conectar con sus necesidades, intereses o preocupaciones, y por ende dar solución a situaciones diversas (Gomes, Mauri, s.f.).

[...] no implica encontrar otros ejemplos diferentes a los que ya conocemos, o aplicar principios genéricos, sino que implica la capacidad de aprender y retener conocimientos relacionados con los que ya conocemos, que puedan reorganizar lo que se sabe en estructuras superiores y más complejas y establecer combinaciones nuevas (Ausubel, 1976, p. 157).

Finalmente, se puede decir que el aprendizaje significativo y funcional es necesario y de suma importancia para la praxis del docente en el aula, tomando en cuenta en su planificación de actividades de aprendizaje, la motivación y el material adecuado, de esa manera lograr que el estudiante perciba, capte y aprenda un nuevo conocimiento a largo plazo y en función a su contexto.

La teoría de Ausubel brindó grandes aportaciones en la práctica educativa, especialmente en el proceso de aprendizaje significativo del estudiante, por esta razón, el trabajo de suficiencia profesional, en sus sesiones de clase para estudiantes de tercer grado de primaria de una institución educativa privada de Chorrillos, desarrollará actividades que ayuden a fortalecer las habilidades matemáticas, en la comprensión, interpretación y resolución de problemas matemáticos, para ello, es importante tomar en cuenta los saberes previos, o sea, conocimiento que el estudiante ya posee, los cuales les ayudará a construir otros nuevos.

Por otro lado, el docente toma un rol importante en proceso, porque depende de él cómo mantener interés y la motivación del estudiante durante el desarrollo de la actividad, por ello, es necesario que la información o material que este otorgue sea relevante, apropiado y adecuado, didáctico y

con significado en sí mismo, se debe partir de lo más simple a lo más complejo, como por ejemplo, empezar con material concreto u otros de su entorno, para luego pasar a lo simbólico, esto le ayudará a incorporar en el niño una información válida y a largo plazo, con la finalidad de llevarlo a la práctica y que aprenda a desenvolverse en su medio.

2.1.1.3. Bruner

Jerome Bruner, nació el 1 de octubre de 1915, Nueva York, fue psicólogo y pedagogo estadounidense. Fundó el Center for. Ejerció su cátedra de Psicología Cognitiva en la Universidad de Harvard Cognitive Studies, considerado el primer centro de psicología cognitiva, Posteriormente se trasladó a Inglaterra, donde dictaría clases en la Universidad de Oxford. El interés de Bruner por la evolución de las habilidades cognitivas del niño y por la necesidad de estructurar adecuadamente los contenidos educativos le llevó a desarrollar una teoría que, en ciertos aspectos, se parece a las de Jean Piaget y David Ausubel. Falleció el 5 de junio de 2016, Manhattan, Nueva York, Estados Unidos (Fernández y Tamaro, 2004).

Bruner, en su contribución con la educación, plantea sus estudios sobre el desarrollo de aprendizaje-enseñanza y del desarrollo intelectual de los niños, siendo su objetivo cambiar la metodología de la educación tradicional, es por ello que, bajo la influencia de las teorías de Piaget, Ausubel y el paradigma sociocultural de Vygotsky, Bruner plantea su teoría el “**Aprendizaje por descubrimiento**” en donde promueve que la persona aprende descubriendo por sí mismo, es decir, el niño en su búsqueda por saber cómo funcionan las cosas, indaga y averigua por sí solo, recibe información, lo transforma y reordena según sus esquemas mentales ya establecidos. “El proceso de reordenar o transformar los datos de modo que permitan ir más allá de los mismos datos, yendo hacia una nueva comprensión de los mismo y de la realidad” (Latorre, 2016, p. 160).

“El sujeto codifica y clasifica los datos que le llegan del exterior, reduciéndolos a categorías de las que dispone para comprender el entorno “ [...] son clasificaciones y codificaciones que dependen de las necesidades, experiencias, expectativas y valores del sujeto.” (Aramburu, s.f.p.2).

Asimismo, para lograr un aprendizaje por descubrimiento, Bruner describe ciertos **principios**, como; cuando el niño toma la iniciativa de aprender por él mismo, es también creativo y usa el lenguaje para transferir los conocimientos, además es más importante la estrategia de descubrir, que la enseñanza de la materia en sí, además con esto, asegura la conservación del recuerdo (Latorre, 2021).

Bruner, en su teoría del aprendizaje, propone cuatro aspectos fundamentales para el desarrollo en el aula (Latorre, 2016).

La primera consiste en **la motivación y predisposición para aprender**, donde el docente debe despertar el interés de los estudiantes, para que ellos logren la construcción de sus propios aprendizajes, capten con mayor atención lo que el profesor quiere enseñar, y que estos respondan con mayor disposición a las actividades propuestas.

El siguiente aspecto es la **estructura y forma del conocimiento**, donde el docente presenta contenidos de forma adecuada, simples y comprensibles para el estudiante, teniendo en cuenta, la capacidad y el nivel de comprensión que posee el niño, para ello, es necesario que la información recibida sea progresiva, de lo más simple a lo abstracto, por consiguiente el autor propone tres métodos de desarrollar el aprendizaje y son los siguientes: la **enactiva** es cuando el estudiante está en contacto y se relaciona con el material concreto; la **icónica** es cuando el niño comienza con las representaciones y se expresa mediante diagramas o dibujos. Finalmente, se llega a lo **simbólico**, esto se da cuando el estudiante expresa su conocimiento de manera abstracta.

El tercer aspecto trata de la **secuencia en la presentación**, ya que, el ser humano aprende de lo concreto a lo abstracto. Bruner postula que no existe una secuencia ideal de informaciones, sino conocimientos previos, desarrollo intelectual, y el carácter del material que debe aprender el estudiante. Con el objetivo de aumentar la habilidad de comprender, transformar y transferir lo aprendido.

Finalmente, el principio de **forma, secuencia y refuerzo**, este aprendizaje depende en gran parte de corroborar los resultados que ha tenido el alumno, con el fin de que este se sienta autosuficiente en el desarrollo de sus propias actividades, y no producir dependencia del profesor, por ello, es importante otorgar material pertinente y adecuado para la comprensión del estudiante.

Otra propuesta importante de Bruner es el desarrollo del “**currículum en espiral**”, que consiste en profundizar y organizar más y mejor, un determinado conocimiento del curso académico, o sea, que el docente dentro de una institución educativa planifica una programación anual, unidades y sesiones de clases, en función a la capacidad y nivel de entendimiento del estudiante, de tal modo que, proporciona contenidos que parte de lo simple o esencial a lo más abstracto y complejo. Por ejemplo, permitir que el niño interactúe con material concreto, para luego pasar a una representación gráfica o dibujos y finalmente la explicación de una definición lograda por el

estudiante, todo con el objetivo de que el niño pueda asimilar, relacionar y procesar la información con otros conocimientos, así comprender y lograr un aprendizaje significativo.

Según Reséndiz, (s.f.). Se basa en la teoría de la enseñanza que intenta exponer los mejores medios de aprender lo que se quiere enseñar. Por ello, él considera que la mejor manera de organizar los conceptos es encontrando un sistema de codificación que permita llegar a la estructura fundamental de la unidad de aprendizaje curricular que se estudia (p. 1).

Después, de haber visto la importancia que tiene el docente en el aprendizaje del estudiante. Bruner plantea en su teoría del descubrimiento la **ayuda ajustada (metáfora del andamio)**, y da a conocer que, el papel del docente está condicionado a detectar las etapas del desarrollo y capacidad de los estudiantes, para darle así un apoyo ajustado a sus necesidades, este suele ser lo contrario del nivel de competencia del estudiante, a menor capacidad del estudiante será mayor la ayuda, a mayor capacidad será menor la intervención del docente, por lo tanto, el profesor tiene que regular, ajustar y determinar la ayuda necesaria y adecuada para su grupo de estudiantes (Bravo, s.f.). “Bruner desarrolla la teoría del andamiaje, según la cual la intervención mediadora del profesor se relaciona inversamente con el nivel de competencia del sujeto en una tarea dada” (Latorre y Seco, 2016, p. 31).

Por lo tanto, para dicha aplicación el docente considera cuatro actitudes: primero, el material que se presenta al estudiante tiene que ser programado, para saber qué utilizar y en qué momento aplicarlo, de modo que sea comprensible y procesable, con la finalidad de dar solución al problema, el segundo es la situación que se le presenta al estudiante, este tiene que ser retadora, para potenciar sus capacidades y que la actividad propuesta ayude a desarrollar sus habilidades fortaleciendo sus aprendizajes, siendo un poco por encima de sus capacidades, el tercero, es recabar previamente la información de los estudiantes antes de planificar las actividades. Y por último, es la intervención y apoyo del docente que será gradual e inversa a la capacidad del estudiante.

Una vez que estos andamios o ajustes cumplan su función educativa, deberán ser retirados progresivamente, logrando que los estudiantes se conviertan en protagonista de su aprendizaje para que potencien sus capacidades y realicen sus actividades de manera autónoma.

Dentro del desarrollo de las unidades y sesiones de clases para los alumnos del tercer grado de primaria de una institución educativa privada de Chorrillos, Lima, la interacción entre docente y

estudiante facilitará diagnosticar las dificultades de aprendizaje del que aprende, donde el mismo docente reajustará su programación siguiendo la propuesta de Bruner, en el “currículo en espiral” adecuando así, su contenido según el nivel de comprensión del niño, para ello, es importante otorgar material pertinente y adecuado que vaya de lo simple y esencial a lo abstracto y/o complejo en la información brindada, esto con la finalidad de fortalecer sus habilidades, capacidades y competencias. Esta nueva forma de proponer las actividades, potenciará las habilidades matemáticas en la comprensión, interpretación y resolución de problemas en enunciados verbales, consiguiendo así una mayor autonomía, autoestima y seguridad. Cuanto mayor sea el reto mayor será el crecimiento del estudiante.

2.1.2 Paradigma Socio-cultural-Contextual

Durante la época de la revolución rusa, entre los años de 1917 hacia 1935, nace el paradigma socio-cultural o también llamado sociocrítico del aprendizaje, este paradigma es un programa teórico que relaciona el aprendizaje, el desarrollo psicológico, la educación y la cultura para entender y mejorar los procesos psicológicos y socioculturales en el aprendizaje, fue desarrollado por el psicólogo ruso Lev Vygotsky (1896-1934) con influencias de otros paradigmas psicopedagógicos de posguerra como el paradigma cognitivo, que conjuga la razón y la analogía de sus procesos con el sistema de información (Latorre, 2021).

2.1.2.1. Vygotsky

Lev Vygotsky nació el 17 de noviembre de 1896 en una ciudad ubicada en la región occidental del antiguo imperio ruso, fue un psicólogo más conocido por su teoría sociocultural del desarrollo cognitivo, defendió la idea sobre la interacción social, en donde juega un papel crítico en el aprendizaje infantil. Durante toda su vida Vygotsky se dedicó a la enseñanza, trabajando en Gómel como profesor de psicología y después se trasladó a Moscú, posteriormente, se convierte en una figura central de la psicología de la época. Fallece el 11 de junio de 1934 en Moscú, Rusia (Fernández y Tamaro, 2004).

Dentro de este paradigma, Vygotsky sostiene que, la interacción social y el entorno son fundamentales para el desarrollo de la cognición, es decir, para que el niño adquiera conocimiento tiene que interrelacionarse con los demás, y que a través de las actividades le permita modificar y transformar el mundo en el que vive, asimismo, la relación que Vygotsky estable, sobre el aprendizaje y desarrollo cultural del niño, comienza en el plano social (inter-personal), es cuando el niño entra en contacto con su entorno, ya sea, familia, profesores, comunidad y otros, para

luego pasar al plano psicológico (intra-personal), aquí el niño interioriza, observa, percibe, conoce y hace suyo el aprendizaje y, lo expresa en su comportamiento con los demás. De ahí la importancia del papel que tienen las personas en el entorno del niño, porque de ello, dependerá el aprendizaje que irá adquiriendo a lo largo de su vida (Latorre, 2021). “El ser humano al entrar en contacto con la cultura a la que pertenece se apropia de los signos que son de origen social para posteriormente internalizarlos” (Chávez, 2001, p. 60).

Otro punto importante en el que Vygotsky resalta es el uso de “**instrumentos**” que son las herramientas (materiales) que vienen hacer los objetos concretos y los signos-símbolos (inmateriales) que son los signos lingüísticos, que se transmite en el idioma o lengua provenientes de la cultura y del medio en el que vive la persona, estos, a su vez, son de mucha influencia en el desarrollo de las actividades del ser humano y, que por medio de su acción le permite transformar su entorno. “El entorno forma al hombre porque le permite adoptar instrumentos que transforman su psique y, una vez realizado este proceso, la mente del hombre construye nuevos instrumentos que transforman el mundo” (Latorre, 2021, p. 4). De igual modo, estas herramientas son mediadores entre la persona y el medio que le rodea.

Según Vygotsky en su teoría propone tres zonas de desarrollo, la cual lo define de la siguiente manera (Citado por Latorre, 2021).

La zona de desarrollo próximo (ZDProx) como la distancia entre el nivel de desarrollo real (ZDR) está determinado por la capacidad de resolver una situación problemática de forma independiente, y el nivel de desarrollo potencial (NDP), determinado por la capacidad de resolver una situación problemática con la guía de un adulto o con la colaboración de un compañero más eficaz.

Es así que, se define a la **zona de desarrollo próximo** como la distancia que hay entre la actividad que puede realizar el estudiante sin ayuda y la actividad que puede realizar él mismo bajo la guía de un experto. Las actividades dentro del desarrollo próximo son difíciles de realizar para los estudiantes, es por ello, que requiere la intervención del docente o de un compañero, esta zona se va acortando a medida que el estudiante requiere menor apoyo, alcanzando así su **zona de desarrollo potencial**, permitiendo que se consiga no solamente un nuevo **nivel de desarrollo real**, sino un nuevo nivel de desarrollo potencial que posibilita una nueva y más avanzada zona de desarrollo próximo. Para ello, es necesario tomar en cuenta las características, capacidades y necesidades del estudiante.

Tomando en cuenta la teoría de Lev Vygotsky, sobre la importancia del aprendizaje según el entorno sociocultural del estudiante y haciendo énfasis en su lenguaje y pensamiento del educando, este trabajo de suficiencia profesional dirigido a los estudiantes de tercer grado de primaria, propone desarrollar sesiones de clase en función al paradigma sociocultural, donde se plantearán preguntas contextualizadas, también se establecen retos logrando que los estudiantes se auto cuestionen, además se enfatiza el trabajo interpersonal, que consiste en realizar actividades colaborativas y cooperativas, es decir, hacerlos trabajar en grupos para que interactúen y aprendan de sus pares. De tal modo que, interioricen el conocimiento y hagan suyo el aprendizaje (intrapersonal). Por otro lado, el docente imparte actividades que estén acorde al nivel cognitivo (ZDR), brindando orientación (ZDProx), para alcanzar un aprendizaje esperado (ZDP) en cada uno de los estudiantes.

2.1.2.2. Feuerstein

Reuven Feuerstein nació en Botosan, Rumania en 1921, realizó sus estudios en Bucarest en el colegio de formación de profesores. Por la coyuntura del momento (II guerra mundial) continuó sus estudios en Ginebra en 1950, obteniendo su licenciatura en Psicología. En 1970 obtiene el grado de doctor en psicología del desarrollo en la universidad La Sorbonne en Francia, su aporte lo realizó en el campo de la psicología del desarrollo, la clínica y la cognitiva. Feuerstein ideó las teorías de la Modificabilidad Cognoscitiva Estructural y la Experiencia de Aprendizaje Mediado. Falleció el 29 de abril del 2014 en Jerusalén, Israel (Sáez, 2011).

Después de conocer el contexto en el que vivió Feuerstein, este tiene una preocupación directa en cómo se desarrollan los procesos mentales en el hombre, es así que, dentro del enfoque del paradigma socio-cultural, plantea su teoría de la “**Modificabilidad cognitiva**”, en donde explica que la estructura cognitiva de la persona puede ser modificada, tomando en cuenta la inteligencia que este posee, más su interacción social, o sea, que el niño, para que aprenda, recibe información ya sea de sus padres, profesores, comunidad y otros, convirtiéndose en mediadores y/o guía de los mismos, además, es necesario conocer el entorno en el que vive, ya que este es un escenario propio de él, guiado por su cultura, historia, tradición, etc. Y alcanzando así resultados en su aprendizaje. (Latorre, 2021).

De ahí, la importancia en considerar la interacción de estos cuatro componentes fundamentales (sujeto-mediador-entorno- respuesta), porque dependerá mucho de la información y/o enseñanza que reciba de su entorno. Si la persona adquiere estímulos adecuados y valiosos para sí mismo, este fortalecerá las habilidades cognitivas y desarrollarán su inteligencia, pero si en el desarrollo

de su aprendizaje ha carecido de un adecuado apoyo social, entonces no alcanzarán un conocimiento elevado convirtiéndose en deprivados culturales. Por lo tanto, cada individuo irá formando su propia personalidad y conducta, asegurando una mejor adaptación a la realidad y ante la vida (Latorre, 2021).

Por otro lado, Feuerstein confirma que, los niños que nacen con un bajo nivel de inteligencia es posible cambiar la estructura mental, ya que según estudios científicos “**la epigenética**” ha estudiado las células madre, llegando a la conclusión, que los genes no controlan la vida, sino que el entorno influye en el cambio de los mismos, de tal modo, que las funciones cognitivas básicas son necesarias para el aprendizaje de contenidos académicos y sociales. Por tanto, para que se de la modificabilidad cognitiva el autor plantea cinco principios: los seres humanos son modificables; el individuo, concreto, con el cual se está trabajando es modificable; el mediador es capaz de modificar al individuo; yo mismo soy una persona que puede ser modificada; la sociedad es modificable y tiene que ser modificada (Latorre, 2021).

Feuerstein, después de haber observado el contexto de una sociedad modificable, propone un programa, El PEI (Programa de Enriquecimiento Instrumental) es una estrategia cognitiva para modificar las funciones cognitivas deficientes y desarrollar la capacidad operativa de la persona, teniendo una exposición directa a la estimulación y a la experiencia del aprendizaje mediado. Este programa abarca catorce instrumentos con una serie de actividades, situaciones y/o problemas con los cuales el ser humano modifica y mejora su rendimiento intelectual a lo largo de toda su vida (Latorre, 2021).

Por otra parte, para Feuerstein es importante la participación del agente llamado **mediador**, este puede ser un padre, madre, profesor, entre otros, con experiencia o mayor conocimiento y con capacidad guiadora, a su vez es quien se interpone entre el aprendiz y la estimulación proveniente del entorno, facilita estrategias y modelos conceptuales para modificar su aprendizaje, teniendo en cuenta que la inteligencia es modificable (Latorre, 2021).

Por tanto, el mediador es importante para que el estudiante pueda asimilar el conocimiento, una de las propuestas que sirve para el sector educativo, es la modificabilidad cognitiva, bajo a este postulado se plantearán sesiones de aprendizajes adecuadas a la situación cultural-contextual, psicológica y biológica de todo estudiante, tomando en cuenta las dificultades que presenta en su rendimiento académico escolar. Este trabajo de suficiencia profesional propone también, desarrollar actividades que ayudarán a transformar y fortalecer el crecimiento de su aprendizaje y habilidades matemáticas como: comprensión, interpretación, a través de la resolución de

problemas de enunciados verbales, considerando el **P.E.I** para desarrollar su capacidad de percibir, comprender y responder eficientemente a la información y estimulación basadas en su contexto real, donde los estudiantes potenciarán su inteligencia, asumiendo una modificación en su conocimiento y dentro de un ambiente de sana convivencia.

2.2. Teoría de la inteligencia

Según Latorre (2021). A través del tiempo, se han ido desarrollando diversas teorías de la inteligencia, cada una de ellas busca responder el, ¿**qué es?** y ¿**cómo es?**, siendo esta la capacidad natural y genética que tiene cada individuo para comprender, asimilar, procesar información, para resolver problemas de su vida diaria e incluso, anteponerse a ellos, con el fin de dar solución. “La inteligencia se desarrolla según la riqueza cultural del ambiente. Esta plasticidad es mayor en edades tempranas del sujeto” (Latorre, 2021 p. 2). Entonces, se puede decir que toda persona aprende en diferentes tiempos, según su desarrollo evolutivo, psicológico y biológico, el cual se da mediante un proceso de cambio, donde se eleva la capacidad, para poder desenvolverse en su entorno y ser útil dentro de su comunidad, buscando un bien común (p. 2).

2.2.1. Teoría triárquica de la inteligencia de Sternberg

Robert Sternberg, psicólogo cognitivo estadounidense, nació en 1949. Ha sido profesor en la Universidad de Yale, Fue presidente de la American Psychological Association (APA) en el 2003. Presenta la Teoría triárquica de la inteligencia humana y que lo define como “Un conjunto de procesos mentales, configurados en un contexto determinado a partir de la propia experiencia” (Latorre, 2021, p. 3).

Sternberg sostiene que, la clave de una enseñanza está centrada en procesos cognitivos con relación a los tres principios de la inteligencia, lo cual se relaciona primero con el contexto en el que vive la persona. (**Teoría contextual**); el segundo, es la relación con la experiencia que va desarrollando a lo largo de su vida, (**teoría experiencial**). Y, por último, la relación con el mundo interno, o los **procesos mentales** como el coeficiente intelectual de la persona y que esta emplea para resolver situaciones cotidianas de la vida. También, afirma que 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” (Latorre, 2021, p. 3). Asimismo, el autor habla de componente (destreza), que es la unidad fundamental de la inteligencia, y que viene a ser el proceso elemental de información que permite representar objetos y símbolos.

En esta teoría, el docente como mediador del aprendizaje selecciona un camino por donde el estudiante tiene que recorrer una secuencia de pasos mentales para desarrollar habilidades cognitivas específicas o destrezas, pensando en cómo aprende el que aprende, permitiendo que el estudiante identifique sus propios procesos mentales y, por ende, haciéndose consciente de su propio aprendizaje (metacognición). (Latorre, 2021).

Es por ello que, se considera las matemáticas como un área fundamental para el desarrollo intelectual de los niños, ya que este le permite relacionar, organizar sus ideas y, a su vez, ejecutar el pensamiento lógico, crítico y el razonamiento. Estas habilidades serán de mucha utilidad al momento de resolver diversas situaciones en su vida cotidiana. Por consiguiente, este trabajo de suficiencia profesional propone desarrollar sesiones de aprendizaje en donde se llevarán a cabo los pasos mentales de cada destreza, identificando qué habilidades posee el estudiante en relación a las matemáticas como; la comprensión y la resolución de problemas, basado en su experiencia y contexto. Todo con el objetivo de potenciar su inteligencia y mejorar su aprendizaje.

2.2.2. Teoría tridimensional de la inteligencia

La teoría tridimensional ha sido fundamentada por los siguientes autores:

La **Dra. Eloísa Díez López** es Licenciada en ciencias de la Educación y Psicología del Pensamiento de la Facultad de Psicología de la Universidad Complutense de Madrid en el departamento de psicología cognitiva. Y Martiniano Román Pérez es doctor en pedagogía, licenciado en psicología, filosofía y escritor. Ejerce como Catedrático de E. U. de Didáctica y Organización Escolar en la Facultad de Educación de la Universidad Complutense de Madrid. Publicó en 1989 “Currículo y 37 aprendizajes”, comenzó con la difusión del paradigma Socio-cognitivo Humanista y elaboró el diseño curricular propio utilizando el Modelo T (Román y Díez, 2000).

Román y Díez (2006) plantean la teoría tridimensional de la inteligencia escolar, donde consideran tres dimensiones: **La dimensión cognitiva; la dimensión afectiva y la arquitectura mental**, con el objetivo de lograr un aprendizaje significativo en cada uno de los estudiantes.

La dimensión del proceso **cognitivo** consiste en la aplicación y desarrollo de las capacidades como habilidades generales y las destrezas como habilidades específicas. Estas habilidades son consideradas como una acción innata, es decir, que ya el sujeto lo posee desde siempre. A su vez, esta dimensión contiene tres niveles de capacidades: las **prebásicas, básicas y superiores**, que

van desarrollándose de forma progresiva según el desarrollo evolutivo del niño. En el **primer nivel** se encuentran la atención, la percepción y la memoria que son las que se desarrollan en la etapa de pre-escolar, los primeros años de vida del educando, y por eso son las más sencillas. El **segundo nivel** comprende el desarrollo del razonamiento lógico, la expresión, la orientación espacial temporal y la socialización, donde el educando las adquiere en la etapa escolar. En el **tercer nivel** se desarrollan el pensamiento creativo, crítico, resolutivo y ejecutivo, este último nivel se requiere con mayor demanda en la sociedad (Latorre, 2021).

Prebásicas	Básicas	Superiores
Atención	Razonamiento lógico	Pensamiento creativo
Percepción	Expresión	Pensamiento crítico
Memoria	Orientación espacial temporal	Pensamiento resolutivo
	Socialización	Pensamiento ejecutivo

(Latorre, 2021, p. 3)

Por otro lado, se tiene la dimensión de procesos **afectivos**, que posibilita el desarrollo y la evaluación de valores y actitudes dentro del aula, siendo un aspecto muy importante en el desarrollo social del estudiante y la práctica de las relaciones interpersonales. Se fomenta así, un ambiente armonioso basado en el respeto. Además, se forma ciudadanos comprometidos con el cuidado de su persona, familia, comunidad y país y, por qué no decir, valorando la ecología y el medio ambiente en el que vive.

Finalmente, la tercera dimensión es **la arquitectura mental**, Latorre (2021), lo define como “Un conjunto de esquemas mentales adecuadamente almacenados y disponibles para ser utilizados. Permite ordenar la mente y, para ello, los contenidos deben ser presentados de manera sistémica, sintética y global, en forma de esquemas de mayor o menor generalidad” (p.4). Es decir, cuando el estudiante percibe una información, este lo organiza y lo almacena en la mente, facilitando la retención de nuevos conocimientos en la memoria de largo plazo, para luego, en un momento específico y necesario ser utilizados, asimismo, mejora sustancialmente la productividad mental, llegando así, al desarrollo del talento. “El talento surge como una consecuencia lógica de un elevado y amplio desarrollo de las capacidades” (p. 4).

El presente trabajo considera a la teoría tridimensional de la inteligencia escolar, como eje importante en las actividades de aprendizaje, en donde se pretende desarrollar competencias por

medio de las capacidades (destrezas/habilidades) para trabajarlas con los estudiantes de tercer grado de primaria de una institución educativa de Chorrillos, Lima, con la finalidad de acrecentar su inteligencia escolar, especialmente en el área de matemática, por ejemplo; el razonamiento lógico, orientación espacio temporal, comprensión de enunciados verbales y otras estrategias que le ayudarán a resolver problemas matemáticos, mediante cuadros de doble entrada, pictogramas, esquemas de barras y otros, tomando en cuenta, la dimensión de la afectividad, puesto que propone fomentar los valores y actitudes como: La honestidad, respeto, justicia y responsabilidad y, a su vez, fortalecer el desarrollo personal mediante la autoestima, empatía, tolerancia, asertividad y la capacidad de resiliencia, pretendiendo así una formación integrada, que cumpla con el perfil del egresado.

2.2.3. Competencias (definición y componentes)

En estos últimos tiempos, el país y el mundo se encuentran en constantes cambios gracias a los avances vertiginosos causados por la globalización, post-modernismo, la tecnología y otros y, por tanto, la educación también tiene que adaptarse a esta nueva cultura. Es por ello que, el diseño curricular educativo fundamenta su desarrollo bajo un enfoque por competencias. MINEDU (2016) define que la competencia es una “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.31) es decir, que ser competente asume **saber conocer**, **saber hacer** y **saber ser**, además, de identificar y reconocer los conocimientos y habilidades que una persona posee para afrontar y dar solución a las diversas situaciones presentadas en la vida diaria. Puesto que, es importante recibir una educación de calidad, ejercer una sana ciudadanía, aprender a vivir y convivir de manera armoniosa en nuestra sociedad y buscar que los niños de hoy se conviertan en los adultos conscientes del mañana (MINEDU, 2016).

Asimismo, Latorre y Seco (2010) exponen que una competencia es un conjunto de habilidades que pueden estar integradas por: capacidades y destrezas, que vienen a ser las herramientas que poseen las personas; valores y actitudes, que son las tonalidades de afecto; los contenidos, que señala el ¿qué? Y que deben desarrollarse de manera sistemática y sintética; el método de aprendizaje que es el camino o la forma de saber hacer y, a su vez, los medios para desarrollar dichas capacidades y valores, además estas habilidades deben ser llevadas a la práctica de la vida diaria y ver cómo la persona brinda respuesta eficiente en contextos relativamente nuevos y retadores.

Además, el currículo educativo orientado en la enseñanza por competencias implica en los estudiantes una construcción constante, deliberada y consciente en el momento de actuar, ayudándolos así, a desenvolverse en su entorno de manera adecuada y pertinente combinando determinadas características personales como; habilidades socioemocionales; el saber relacionarse con los demás; el manejar una comunicación asertiva; el demostrar su formación ética basada en valores y otros, de tal forma que, el niño se sienta capaz de poder desempeñar una labor o tarea específica en diversos ámbitos de su vida.

Por consiguiente, el trabajo de suficiencia va orientado al área de matemática, por lo que, se busca en los estudiantes mediante la combinación de sus capacidades, lograr fortalecer sus habilidades matemáticas, el pensamiento lógico, generar múltiples respuestas para que aprendan a desarrollar estrategias de resolución en problemas matemáticos y cómo llevar a la práctica en su vida diaria dichas estrategias.

2.3. Paradigma Sociocognitivo-Humanista

Según Román (2005), este modelo educativo permite estudiar el fenómeno educativo a través del paradigma cognitivo de Piaget, Ausubel y Bruner y del paradigma sociocultural-contextual de Vygotsky y Feuerstein” (citado en Latorre, p.1). Y a su vez, propone potenciar y desarrollar competencias en los estudiantes, despertando el interés de “**aprender a aprender**” de una forma autónoma y resiliente para un bien común, desarrollando así, su capacidad crítica y constructiva, de igual modo, fortaleciendo en valores y actitudes positivas.

2.3.1. Definición y naturaleza del paradigma

La definición del **paradigma sociocognitivo – humanista** se entiende por la unión de los paradigma tales como; el *Paradigma cognitivo*, centrado en los procesos mentales y las capacidades que utiliza el estudiante para aprender (construcción de conocimiento) ; *Paradigma sociocultural – contextual*, interesado en el estudio de la interacción e interrelación del estudiante con su entorno cultural, que aprende en un escenario concreto, estos son: el de la vida y el de la escuela; *Paradigma Humanista*, centrado en desarrollar los valores y actitudes de los estudiantes, programado por el currículo, para insertarlos a una sociedad más justa y humana (Latorre y Seco, 2016).

Este paradigma da respuesta a las necesidades de los estudiantes gracias a estos cambios de la posmodernidad, la globalización y de la sociedad del conocimiento, mediante el desarrollo de habilidades cognitivas generales, potenciando así, su dimensión actitudinal y valorativa.

El docente como mediador hará del estudiante un protagonista de su aprendizaje, brindando un desarrollo integral, fomentando la interacción entre sus pares con la finalidad de que este aprendizaje sea significativo y funcional (Latorre y Seco, 2010).

2.3.2. Metodología

El desarrollo de la metodología de las sesiones de aprendizaje está basado en el paradigma socio cognitivo humanista, en donde se plantea estrategias didácticas utilizando el Modelo T como instrumento que permite la aplicación en el aula:

Destreza (para qué) + contenido (qué) + Técnica metodológica (cómo) + actitud

Los estudiantes construyen sus aprendizajes bajo el método inductivo, sistémico y holístico considerando también la inteligencia emocional y/o afectiva (Latorre y Seco, 2010).

Es de suma importancia que en cada actividad prime la motivación, porque es esta la que genera la curiosidad y la participación activa del estudiante, por lo que las sesiones de clase deben estar inspiradas en conseguir el interés y captar la atención del niño durante todo el desarrollo de la actividad, motivando así las ganas de querer aprender.

Además, para generar el conflicto cognitivo y causar que la mente del niño entre en un desequilibrio se plantean **situaciones enganchadoras**, **preguntas retadoras** que serán contextualizadas a su realidad, lo cual les permitirá resolver problemas, para ello es necesario que el docente realice el recojo de saberes previos para obtener información sobre los conocimientos que el estudiante ya posee, se utilizará varias técnicas metodológicas como; lluvia de ideas, preguntas guiadas, respuestas libre y otros.

De igual forma, en la propuesta planteada por el paradigma socio-cultural de Vygotsky se desarrollarán dos aspectos fundamentales; la interpersonal, momento en el que el niño se relaciona con sus compañeros de manera armoniosa en el espacio que comparten; y la intrapersonal, cuando el niño asume y reconoce el nuevo conocimiento estableciendo así, una comunicación asertiva y valorativa entre docentes y compañeros.

Asimismo, durante el desarrollo de la sesión de aprendizaje se continúa motivando, felicitando e incentivando al estudiante por su participación activa y respeto por sus pares y docente. Siendo el estudiante el ente principal del desarrollo de su aprendizaje, para ello, se tomará en cuenta los estadios de Jean Piaget y las características de dicha etapa; debido a que los estudiantes de tercer grado se encuentran en el estadio de operaciones concretas, se presentarán instrumentos adecuados y pertinentes a su capacidad, que va de lo más simple a lo más complejo, es así, que el niño comienza con la manipulación de materiales concretos como; base diez, regletas, y otros objetos tomados de su entorno. De igual modo, se trabajará en grupos fomentando la cooperación y colaboración con sus compañeros y docentes, a su vez, se irá fortaleciendo los valores y actitudes para una sana convivencia.

Del mismo modo, se tomará en cuenta el aporte de Sternberg con su teoría triárquica, con el que se desarrolla actividades enfatizando los tres principios de la inteligencia, es decir, que cada estudiante seguirá un conjunto de procesos mentales (destrezas) o pasos que les ayudarán a conseguir y fortalecer dichos aprendizajes, tales como el razonamiento lógico, la comprensión, interpretación y resolución de problemas de enunciados verbales, que se dará por medio de una secuencia de actividades basado en su capacidad, experiencia y contexto en el que vive. En caso se observe ciertas dificultades en su aprendizaje, se tendrá en cuenta la teoría de la modificabilidad, donde explica que el niño tiene la posibilidad de modificar y transformar sus conocimientos para poder aprender y mejorar su inteligencia mediante actividades interactivas, logrando que este adquiera un aprendizaje significativo y a largo plazo.

Otro punto importante considerado en la sesión de clase es el papel del docente como: mediador, quien proporciona herramientas y estímulos; material informativo, fichas de aplicación entre otros; apropiados según la capacidad y nivel de comprensión que tiene cada niño, y como docente guiador toma el rol de acompañar y apoyarlo al niño en el proceso de descubrir su propio aprendizaje; por ello, es necesario la motivación constante y la orientación para que el niño sepa desenvolverse en su entorno social de manera adecuada. Por otro lado, el docente brinda un soporte ajustado, es decir, apoya al niño en las actividades propuestas según lo necesite, no dejando de lado la exigencia gradual, y a la vez teniendo en cuenta en no sobre-exigir; o en exceder las tareas asignadas, todo esto con el objetivo de que el estudiante logre su aprendizaje (ZDP) y busque potenciar y fortalecer sus conocimientos y habilidades.

Asimismo, siguiendo el proceso de la actividad los estudiantes llegan a la reflexión, la metacognición y la retroalimentación, por medio de preguntas que realizará el docente con la finalidad de conocer cuanto el niño ha aprendido y las respuestas que dará el niño según el

aprendizaje adquirido, de tal modo, se estará resolviendo el conflicto cognitivo, tomando en cuenta también la autoevaluación y la coevaluación.

De esta manera el proceso de la actividad responde a que el estudiante logre alcanzar el propósito de la sesión, y a su vez sea capaz de tomar lo que ha aprendido para llevarlo a la práctica de su vida diaria y así tener la oportunidad de desarrollarse y desenvolverse en su entorno, y con esta acción se estará desarrollando la transferencia y logrando en ellos un aprendizaje autónomo, significativo y funcional.

2.3.3. Evaluación

La evaluación por competencias verifica si los estudiantes están logrando los propósitos de aprendizaje, que son previamente planificados por el docente, tomando en cuenta los estándares de aprendizaje, con base en el *Currículo nacional*. Mientras que la educación tradicional se enfoca en medir los conocimientos, corregir errores y a adquirir contenidos. Por tanto, evaluar por competencias fortalece el aprendizaje y la retroalimentación e incita a la reflexión al estudiante en los diversos aspectos.

La educación en nuestro país propone evaluar por competencias. El *Currículo nacional* es un instrumento educativo importante e indispensable en el aprendizaje del niño que define a la competencia como “un proceso permanente y sistemático a través del cual, se recopila y analiza información para conocer y valorar los procesos de aprendizaje y los niveles de avances en el desarrollo de las competencias” (Currículo nacional, 2020, p. 3).

El término de evaluación, va más allá de solo medir, es decir, formular juicio sobre el valor educativo, ya sea un proyecto educativo o curricular, con relación a las unidades y estándares de aprendizajes, como también, la práctica pedagógica en el aula. Esto con la finalidad de mejorar la enseñanza y reforzar el aprendizaje para el desarrollo adecuado de las competencias, a través de la retroalimentación y la reflexión, de esa manera poder tomar decisiones adecuadas que ayuden a mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Asimismo, “Evaluar por competencias nos obliga a practicar una evaluación más auténtica, más formadora y más centrada en el proceso”. (Cartula, 2010, p. 262, citado en Latorre). Según Gómez (2010), “la evaluación forma parte del aprendizaje; el alumno no aprende para ser evaluado, sino que es evaluado para aprender” (citado en Latorre y Seco 2010, p. 262).

Es importante también, a la hora de evaluar, comunicar al estudiante sobre los tipos y procesos de evaluación que serán usados durante su aprendizaje-enseñanza, brindándoles así, la oportunidad de elegir sus propias estrategias de estudio.

Latorre (2010), presenta tres tipos de evaluación y son los siguientes:

El primer tipo es la **evaluación inicial o diagnóstica**, esta propone hacer un análisis previo del contexto educativo, es decir, evaluar al niño antes de iniciar el proceso de aprendizaje-enseñanza. Esto permite hacer un recojo de información de capacidades, habilidades, conocimientos, etc., sobre el área, lo que permitirá conocer el nivel en el que se encuentra los estudiantes. El segundo es la **evaluación formativa o de proceso**. Esta se encarga de evaluar proyectos y programas educativos en curso. Es permanente, sistemática e integrada; y ayuda a fortalecer el aprendizaje durante el proceso, según la necesidad y capacidad del estudiante. El tercer tipo es la **evaluación sumativa o final**, esta se da después de realizar todas las evaluaciones formativas, es decir, es una calificación global al finalizar todo el proceso de aprendizaje-enseñanza. Sirve para evaluar la eficacia de los productos y de los procesos educativos; para ver los resultados, y así tomar medidas adecuadas para un próximo evento para mejorar y optimizar los logros, y obtener buenos resultados en los aprendizajes de los estudiantes.

Además, se debe tomar en cuenta los **elementos de la evaluación**, ya que engloba criterios, indicadores de logros, técnicas e instrumentos para poder aplicarla con eficiencia y eficacia en las evaluaciones; los **criterios** son las medidas de referencia para valorar algo, también son principios o normas que establecerá el docente previamente a la actividad. “Evaluar por criterio es comparar el desempeño o la respuesta de los estudiantes con los objetivos del aprendizaje” (Latorre y seco, 2010, p. 269)., a su vez, son evaluables, pero no medibles y se evalúan a través de las habilidades específicas o destrezas de las actitudes, asimismo, estos deben de cumplir con ciertas características; ser numéricamente suficientes, ser públicos y conocidos por el estudiante para ayudarlos a entender el proceso de su aprendizaje.

Por otro lado, los **indicadores de logro** son habilidades específicas (destrezas y actitudes), observables y cuantificables que permiten conocer el grado de desarrollo del criterio de evaluación alcanzado por el estudiante. Otro elemento importante son las técnicas de evaluación que vienen a ser los medios para obtener información de lo que se va a evaluar, a cada una de ellas le corresponde un instrumento y como último elemento se tiene a los **instrumentos de evaluación que** son las herramientas concretas que se emplean para registrar la información. (Latorre y Seco, 2010).

Dentro de los instrumentos de evaluación este muestra características importantes que deben ser consideradas al momento de evaluar, estas deben ser fiables y pertinentes para la actividad que se quiere evaluar según el nivel de capacidad o nivel cognitivo y grado del estudiante, ya que es un instrumento científico, este tiene que ser **válido**, porque mide lo que quiere medir, y **confiable**, porque es preciso al medir; por ejemplo, para medir el perímetro de una puerta se utiliza la unidad de longitud, más no la unidad de temperatura (Latorre y Seco, 2010).

A su vez, las clases de instrumentos son: **directos e indirectos**, se entiende que los **directos** son los que cortan los procesos de aprendizajes como los exámenes escritos, orales., entre otros; y los **indirectos** son aquellos que evalúan el proceso de aprendizaje-enseñanza, mientras los estudiantes están en adquisición de sus habilidades cognitivas y físicas (Latorre y Seco, 2010).

Entre los instrumentos de evaluación más utilizados se encuentran: La **lista de control o de cotejo**, instrumento que evalúa las destrezas y actitudes de los estudiantes, su aplicación es fácil y sencilla, lleva los nombres de los educandos, e indicadores de logro (actitudes observables) donde el docente realizará el respectivo llenado; el **registro anecdótico**, sirve para registrar algún evento fuera de lo programado, a su vez se describe bajo qué circunstancias se llevó a cabo la actitud del estudiante, aquí se coloca fecha, lugar y cuantas personas intervinieron durante la evaluación; y por último, las **escalas estimativas**, bajo este instrumento de evaluación se pueden observar directamente los valores y actitudes de los estudiantes, cuenta con una escala sistemática, individualizada y cualitativa, en este instrumento el docente utiliza expresiones como: siempre, casi siempre, a veces, nunca (Latorre y Seco, 2010).

Después de conocer la importancia que tiene la evaluación, en el recojo de información y con miras a mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes es necesario tomar en cuenta las diferentes formas de evaluar durante todo el desarrollo de la actividad, por ello, en el presente trabajo se propondrá desarrollar los tres tipos de evaluaciones; diagnóstica, formativa y final, con el fin de comprobar si el estudiante está logrando su aprendizaje o no. Para ello, se realizará actividades de clase, donde se evaluará por competencias y capacidades, en donde el estudiante debe conocer las habilidades específicas (destrezas y procesos mentales) que vendrían a ser los indicadores de logro, asimismo, la evaluación partirá de situaciones problemáticas, es decir, que sean temas relevantes a su contexto y vida real. Para ello es importante que los instrumentos de evaluación sean fiables, adecuados y pertinentes a la realidad del estudiante y de lo que se le enseña en aula. Por ejemplo; las pruebas objetivas, los problemas matemáticos con enunciados verbales, operaciones combinadas, y otros; como también, las pruebas libres, con exámenes orales, respuestas abiertas, exposiciones y otros.

2.4. Definición de términos básicos

- a) Propuesta didáctica.** Es un conjunto de acciones, el cual consiste de una programación curricular, donde se encuentran una programación anual, sesiones de aprendizajes con los materiales pertinentes para el estudiante, esto para generar el desarrollo de las habilidades matemáticas.

- b) Competencias.** Es una adecuada integración de forma sinérgica de los siguientes componentes: capacidades-destrezas (habilidades o herramientas mentales cognitivas), valores-actitudes (tonalidades afectivas y emocionales de la persona), dominio de contenidos

sistémicos y sintéticos propios de la profesión (formas de saber, episteme) y manejo de métodos y técnicas de aprendizaje (formas de saber hacer, epitedeume), todo ello aplicado, de forma práctica y activa, para resolver problemas de la vida y el trabajo profesional, en contextos determinados (Latorre, 2016, p. 1).

- c) **Problemas de cantidad.** “El estudiante soluciona problemas o plantea nuevos, que demandan comprender las nociones de número, de sistemas numéricos, sus operaciones y propiedades. Dota de significado y usa sus conocimientos en situaciones de la vida. Selecciona estrategias, procedimientos, unidades de medida y diversos recursos. Usa el razonamiento lógico para hacer comparaciones, explicar analogías, inducir propiedades a partir de casos particulares en el proceso de resolución de problemas (Currículo Nacional de la EBR, 2016, p. 113).
- d) **Problemas de regularidad, equivalencia y cambio.** El estudiante es capaz de identificar 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. Plantea ecuaciones, inecuaciones y funciones, y usa estrategias, procedimientos y propiedades para resolver y graficar expresiones simbólicas (Currículo Nacional de la EBR, 2016, p. 113).
- e) **Problemas de forma, movimiento y localización:** El estudiante es capaz de orientarse y describir 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. Realiza mediciones directas o indirectas de la superficie, del perímetro, del volumen y de la capacidad de los objetos; construye representaciones de las formas geométricas para diseñar objetos, planos y maquetas, usando instrumentos, estrategias y procedimientos de construcción y medida. Describe trayectorias y rutas, usando sistemas de referencia y lenguaje geométrico (Currículo Nacional de la EBR, 2016, p. 113).
- f) **Problemas de gestión de datos e incertidumbre.** El estudiante analiza datos sobre un tema o de situaciones aleatorias, que le permita tomar decisiones, elaborar predicciones razonables y conclusiones respaldadas en la información analizada. 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 (Currículo Nacional de la EBR, 2016, p. 113).
- g) **Estándar de aprendizaje.** Son descripciones del desarrollo de la competencia en niveles de creciente complejidad, desde el inicio hasta el fin de la Educación Básica, de acuerdo a la secuencia que sigue la mayoría de estudiantes que progresan en una competencia determinada.

Estas descripciones son holísticas porque hacen referencia de manera articulada a las capacidades que se ponen en acción al resolver o enfrentar situaciones auténticas. (Currículo Nacional de la EBR, 2016, p.36).

- h) Capacidad.** Las capacidades son recursos para actuar de manera competente. Estos recursos son los conocimientos, habilidades y actitudes que los estudiantes utilizan para afrontar una situación determinada. Estas capacidades suponen operaciones menores implicadas en las competencias, que son operaciones más complejas (Currículo Nacional de la EBR, 2016, p. 30).
- i) Desempeño.** Son descripciones específicas de lo que hacen los estudiantes respecto a los niveles de desarrollo de las competencias (estándares de aprendizaje). Son observables en una diversidad de situaciones o contextos. No tienen carácter exhaustivo, más bien ilustran actuaciones que los estudiantes demuestran cuando están en proceso de alcanzar el nivel esperado de la competencia o cuando han logrado este nivel (Currículo Nacional de la EBR, 2016, p. 38).
- j) Desempeño precisado.** En algunas ocasiones, los desempeños de grado pueden ser precisados para adaptarse al contexto o a la situación significativa, sin perder sus niveles de exigencia (MINEDU, 2017, p.11).
- k) Destreza.** La destreza, la cual es una habilidad específica que utiliza o puede utilizar el sujeto para aprender. El componente fundamental de la destreza es cognitivo” (Latorre y seco, 2010, p. 58).
- l) Método.** Es el camino orientado para llegar a una meta; (meta = fin, término; hodos = camino orientado en una dirección y sentido) El método de aprendizaje es el camino que sigue el estudiante para desarrollar habilidades más o menos complejas, aprendiendo contenidos (Latorre, 2010, p. 247).
- m) Estrategia.** Es un procedimiento heurístico que permite tomar decisiones en condiciones específicas. En educación una estrategia de aprendizaje es una forma inteligente y organizada de resolver un problema de aprendizaje. Una estrategia es un conjunto finito de acciones no estrictamente secuenciadas que conllevan un cierto grado de libertad y cuya ejecución no garantiza la consecución de un resultado óptimo (Latorre, 2015 p.2).

n) Evaluación. Es el proceso de identificar, obtener y proporcionar información útil, relevante y descriptiva acerca del valor y calidad de las metas alcanzadas con el fin de servir de guía para tomar decisiones, solucionar problemas y promover la comprensión de los fenómenos implicados (Latorre y Seco, 2016, p. 244).

CAPÍTULO III

Programación curricular

3.1. Programación general

3.1.1. Competencias del área

Área de matemática

Competencia	Definición
Resuelve problemas de cantidad.	Consiste en que el estudiante solucione problemas o plantee nuevos problemas 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 ello 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 ello plantea ecuaciones, inecuaciones y funciones, y usa estrategias, procedimientos y propiedades para resolverlas, graficarlas o manipular expresiones simbólicas. Así también razona de manera inductiva y deductiva, para determinar leyes generales mediante varios ejemplos, propiedades y contraejemplos.
Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.	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, describen trayectorias y rutas, usando sistemas de referencia y lenguaje geométrico.

Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.	Consiste en que el estudiante analice datos sobre un tema de interés o estudio o de situaciones aleatorias, que le permitan 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 la situación usando medidas estadísticas y probabilísticas.
---	---

(MINEDU, 2016, pp. 230-270)

3.1.2. Estándares de aprendizaje

ciclo IV

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; traduciéndose 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; traduciéndose 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 en los que modela características y datos de ubicación de los objetos a formas bidimensionales y

<p>Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.</p>	<p>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.</p>
<p>Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.</p>	<p>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.</p>

(MINEDU, 2016, pp. 238- 268)

3.1.3. Desempeños del área

Tercer grado

Competencia	Desempeños
<p>Resuelve problemas de cantidad.</p>	<p>Cuando el estudiante Resuelve problemas de cantidad y está en proceso al nivel esperado del ciclo IV realiza desempeños como los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Traduce una o más acciones de agregar, quitar, igualar, repetir cantidades, combinar colecciones identificadas en problemas; a expresiones de adición, sustracción, multiplicación y división, con números naturales; al plantear y resolver problemas. - Expresa su comprensión de la centena como unidad superior, del valor de posición de un dígito en números de tres cifras y los representa mediante equivalencias, de la comparación de cantidades; de los números pares e impares; así como de la propiedad conmutativa de la adición, del significado de la multiplicación y división, y de la relación inversa entre operaciones. Para esto usa diversas representaciones y lenguaje matemático. - Emplea estrategias heurísticas, estrategias de cálculo mental como: descomposiciones aditivas y multiplicativas, multiplicación por 10, completar decenas o centenas y redondeos; así como el cálculo escrito y otros procedimientos. Mide la masa y el tiempo, usando

	<p>unidades convencionales y no convencionales (kilogramo – horas exactas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realiza afirmaciones sobre operaciones inversas con números naturales y las relaciones que observa entre expresiones numéricas (Por ejemplo: $200 U = 20D = 2 C$) y entre las operaciones, las prueba con material concreto. Explica su proceso de resolución.
<p>Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.</p>	<p>Cuando el estudiante resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio y se encuentra en proceso hacia el nivel esperado del ciclo IV, realiza desempeños como los siguientes:</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 y 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, 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. - 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>	<p>Cuando el estudiante Resuelve problemas de formas, movimiento y localización, y se encuentra en proceso al nivel esperado del ciclo IV realiza desempeños como los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modela características geométricas de los objetos del entorno, identificados en problemas; con formas bidimensionales y tridimensionales (cuerpos redondos y compuestos) y sus elementos; así como datos de ubicación y recorridos de objetos, a cuadrículas y croquis. - Describe la comprensión de formas bidimensionales (número de lados, vértices, eje de simetría) y tridimensionales; Traza y describe desplazamientos y posiciones. Para esto usa lenguaje geométrico, diferentes puntos de referencia y diversas representaciones concretas o gráficas. - Emplea estrategias heurísticas y procedimientos como la composición y descomposición, el doblado, el recorte, y diversos

	<p>recursos para construir formas y figuras simétricas (a partir de instrucciones escritas u orales). Así mismo, usa diversas estrategias para medir de manera exacta o aproximada (estimar) la longitud (centímetro, metro), contorno de una figura, superficie (unidades patrón) y capacidad (unidades arbitrarias) de los objetos; empleando la unidad de medida, no convencional o convencional, según convenga, así como algunos instrumentos de medición.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Explica con ejemplos concretos o dibujos, algunas propiedades de las formas, su composición o descomposición; así como el proceso seguido (Por ejemplo: Todos los cuadrados se pueden formar con dos triángulos iguales)
Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.	<p>Cuando el estudiante Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre, y se encuentra en proceso al nivel esperado del ciclo IV realiza desempeños como los siguientes: Elabora pictogramas verticales y horizontales (el símbolo representa más de una unidad) y gráficos de barras horizontales (simples y escala dada de 2 en 2, 5 en 5 y 10 en 10). Para esto clasifica datos cualitativos (por ejemplo: color de ojos: pardos, negros; profesión: médico, abogado, etc.) y cuantitativos discretos (por ejemplo: número de hermanos: 3, 2; cantidad de goles: 2, 4, 5, etc.), relacionados con un tema de estudio.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interpreta información contenida en tablas de frecuencia simples, gráficos de barras o pictogramas. - Expresa la ocurrencia de acontecimientos cotidianos usando nociones de seguro, posible e imposible. Emplea procedimientos de recolección y organización de datos usando encuestas, entrevistas sencillas, tablas de frecuencia, para resolver problemas estadísticos. - Toma decisiones y elabora algunas conclusiones a partir de la información obtenida en el análisis de datos.

(MINEDU, 2016, pp. 238-268)

3.1.4. Panel de capacidades y destrezas

CAPACIDADES	RAZONAMIENTO LÓGICO (Comprensión)	COMUNICACIÓN MATEMÁTICA (Expresión)	PENSAMIENTO RESOLUTIVO (Resolución de problemas)
DESTREZAS	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar - Relacionar - Comparar 	<ul style="list-style-type: none"> - Codificar /Decodificar - Representar - Explicar 	<ul style="list-style-type: none"> - Interpretar - Resolución de problemas - Comprobar/Verificar

(Latorre, 2021, p. 41).

3.1.5. Definición de capacidades y destrezas

CAPACIDADES	DESTREZAS
<p>RAZONAMIENTO LÓGICO (Comprensión)</p> <p>Razonamiento lógico para realizar demostraciones, formular e investigar conjeturas matemáticas, desarrollar y evaluar argumentos y comprobar demostraciones matemáticas, elegir y utilizar varios tipos de razonamiento y métodos de demostración (Latorre y Seco, 2010).</p>	<p>Identificar: Es reconocer las características esenciales de objetos, hechos, fenómenos, personajes, etc. que hacen que sean lo que son. Identificar = reconocer Para identificar hay que conocer previamente.</p> <p>Relacionar. Establecer conexiones, vínculos o correspondencias entre objetos, conceptos, e ideas, en base a algún criterio.</p> <p>Comparar: Cotejar, examinar dos o más objetos o elementos para establecer las similitudes o diferencias existentes entre ellos, utilizando criterios de comparación.</p>
<p>EXPRESIÓN MATEMÁTICA</p> <p>Comunicación matemática para organizar y comunicar su pensamiento matemático con coherencia y claridad (Latorre y Seco, 2010).</p>	<p>Codificar: Expresarse a través de un lenguaje de signos o símbolos.</p> <p>Decodificar: Interpretar el contenido de un mensaje expresado a través de símbolos o signos.</p> <p>Representar gráficamente: Es una habilidad específica para simbolizar o dibujar una información mediante signos, símbolos, gráficos, diagramas, esquemas, material concreto, etc. (Los conceptos se representan; los objetos se dibujan).</p> <p>Explicar: Es dar a conocer, exponiendo lo que uno piensa o sabe sobre una información, un tema, un contenido, etc., empleando un vocabulario adecuado, haciéndolo claro y comprensible, utilizando los medios pertinentes.</p>
<p>RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS (Pensamiento resolutivo)</p> <p>Resolución de problemas, para construir nuevos conocimientos resolviendo problemas de contextos reales o matemáticos; para que tenga la oportunidad de aplicar y adaptar diversas estrategias en diferentes contextos (Latorre y Seco, 2010).</p>	<p>Interpretar: Atribuir significado o sentido a determinada información, --texto, dibujos, signos-símbolos, huellas, expresiones artísticas, etc.--. - Es una habilidad para explicar de forma ajustada el sentido de una información; es dar significado a lo que se percibe en función de las experiencias y conocimientos que se poseen.</p> <p>Resolución de problemas: Es “encontrar una acción o conjunto de acciones apropiadas para lograr un objetivo claramente concebido, pero no alcanzable de forma inmediata” (G. Pólya).</p> <p>La solución se obtiene a través de métodos científicos, cuantitativos o cualitativos.</p> <p>Comprobar/Verificar: Confirmar la veracidad o exactitud de algo en función de un resultado obtenido, mediante la sustitución de variables, la aplicación de algoritmos u otros medios.</p>

(Latorre 2021)

3.1.6. Procesos cognitivos de las destrezas

CAPACIDAD	DESTREZA	PROCESOS COGNITIVOS	EJEMPLO
RAZONAMIENTO LÓGICO (Comprensión)	Identificar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Percibir la información de forma clara. 2. Reconocer las características. 3. Relacionar (comparar) con los conocimientos previos que se tienen sobre el objeto percibido. 4. Señalar, nombrar el objeto percibido. 	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.
	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. 	Relación de elementos matemáticos diversos mediante la observación directa.
	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 compara, utilizando criterios, en un organizador gráfico adecuado. 	Comparación de elementos matemáticos por medio de dibujos y gráficos adecuados.
RAZONAMIENTO LÓGICO (Expresión)	Codificar/ Decodificar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tener clara la información que se va a codificar. 2. Identificar el código que se va a utilizar. 3. Relacionar la idea-concepto con el signo que se utilizará. 4. Expresar la idea en el código elegido. 	Codificación y registro de la información por medio de la observación, medición, encuestas, gráficos, tablas, etc.
	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. 	Representación de datos mediante diagramas de Venn, tablas y gráficos diversos.

	Explicar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Percibir y comprender la información de forma clara 2. Identificar las ideas principales 3. Organizar y secuenciar la información. 4. Seleccionar un medio de comunicación 5. Explicar. 	Explicación de las operaciones básicas de una situación y su proceso de resolución mediante un gráfico.
RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS (Pensamiento resolutivo)	Interpretar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Percibir la información de forma clara 2. Decodificar lo percibido (signos, huellas, expresiones) 3. Relacionar experiencias y saberes previos. 4. Asignar significado o sentido. 	Interpretación de expresiones gráficas y simbólicas de tipo matemático.
	Resolver problemas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Leer, analizar y comprender el enunciado del problema (Puede ayudar a simbolizar su estructura). 2. Relacionar el problema con los contenidos previos. 3. Realizar el planteamiento o proceso de resolución. 4. Determinar el/los algoritmos que se van a utilizar. 5. Aplicar el/los algoritmos elegidos. 	Resolución de problemas de enunciados verbales mediante lectura de los enunciados.
	Comprobar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Percibir la información de forma clara 2. Elegir método de verificación 3. Verificar el resultado 	Comprobación de resultados mediante la técnica de sustitución de los resultados obtenidos.

(Latorre, 2021, pp.10-25)

3.1.7. Métodos de aprendizaje

- **Identificación** de la conservación de la capacidad en su forma y tamaño mediante objetos de su entorno.
- **Identificación** de los datos, cantidades que aumentan o disminuyen y los transforma en patrones de repetición o aditivos a través de material concreto y gráfico.
- **Relación** entre datos y operaciones matemáticas mediante tablas, gráficos, esquemas.
- **Relación** de equivalencias entre dos grupos y las transforma en igualdades mediante la observación directa.
- **Relación** de características y elementos con su forma, medida de longitud, superficie y capacidad mediante Cuadros, esquemas y diagramas.
- **Relación** de datos de ubicación con un punto de referencia y el eje de simetría de objetos o figuras mediante esquemas y gráficos.
- **Comparación** de la masa de los objetos y el tiempo mediante el uso de instrumentos convencionales y no convencionales.
- **Comparación** de la comparación de los números naturales y la conformación de la centena por medio de materiales concretos.
- **Codificación/Decodificación** del lenguaje numérico en operaciones básicas y la propiedad conmutativa de la adición, mediante material concreto y gráficas.
- **Codificación/Decodificación** del lenguaje algebraico en igualdad entre dos cantidades, representación de un patrón, a través de material concreto y gráficos.
- **Codificación/Decodificación** de cambio de magnitud con respecto al paso del tiempo mediante tablas o dibujos.
- **Codificación /Decodificación de** datos mediante encuestas sencillas o entrevistas cortas a través de tablas de frecuencia simple o lista de datos.
- **Representación** de la centena, sus equivalencias, valor posicional, comparación y orden numérico mediante material concreto, tablero posicional y gráficos.
- **Representación** de los elementos de las formas tridimensionales y bidimensionales mediante, maquetas, objetos reciclados y dibujos.
- **Representación** de longitudes, superficie y su conservación a través de material concreto y dibujo.
- **Representación** de los desplazamientos y posiciones con relación a un punto de referencia mediante el uso de algunas expresiones del lenguaje geométrico y gráfica.
- **Representación** de las características y los comportamientos de datos cualitativos y cuantitativos a través de pictogramas, gráfico de barras, y escala.

- **Explicación** sobre el uso de la propiedad conmutativa, operaciones inversas y el proceso resolutorio a partir de ejemplos concretos.
- **Explicación** de las cantidades al modificarse en una relación de igualdad y cómo equiparar dos cantidades mediante ejemplos concretos.
- **Explicación** de las ocurrencias de un acontecimiento o sucesos cotidianos a través de expresión oral.
- **Interpretación** de tablas de frecuencia simples, gráficos de barra y pictogramas de frecuencias con equivalencias a través del análisis y lectura comprensiva de los mismos.
- **Interpretación** de la ocurrencia de un acontecimiento cotidiano a partir de la información obtenida con base en el análisis de datos.
- **Resolución de problemas de** adición, sustracción, multiplicación, división y aproximación a través tablas, expresiones simbólicas y representaciones gráficas.
- **Resolución de problemas** en operaciones matemáticas, igualdad de dos magnitudes mediante expresiones simbólicas, juegos lúdicos, gráficos.
- **Resolución de problemas** de formas y figuras simétricas, en la medición, estimación, comparación de capacidades y superficies a través de instrumentos convencionales y no convencionales.
- **Resolución de problemas** de la ocurrencia de acontecimientos cotidianos mediante diagramas.
- **Comprobación/verificación** de las relaciones entre elementos de las formas, su composición o descomposición mediante ejemplos concretos y dibujos.

3.1.8. Panel de valores y actitudes

VALORES	RESPONSABILIDAD	RESPECTO	SOLIDARIDAD
ACTITUDES	<ul style="list-style-type: none"> - Cumplir con los trabajos asignados. - Mostrar constancia en el trabajo. - Asumir las consecuencias de los propios actos 	<ul style="list-style-type: none"> - Escuchar con atención. - Aceptar distintos puntos de vista. - Asumir las normas de convivencia. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ayudar a los demás. - Compartir lo que se tiene.

ENFOQUE TRANSVERS ALES	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inclusivo o de atención a la diversidad. 2. Intercultural. 3. Igualdad de género. 4. Ambiental. 5. Búsqueda de la excelencia. 6. Orientación al bien común. 7. De derechos.
---------------------------------------	--

3.1.9. Definición de valores y actitudes

VALORES	ACTITUDES	DEFINICIÓN
<p style="text-align: center;">RESPONSABILIDAD</p> <p>Es un valor mediante el cual la persona asume sus obligaciones, sus deberes, sus compromisos y la persona se compromete libremente a hacer lo que tiene que hacer. Un sujeto responsable es aquel que de forma consciente es la causa directa o indirecta de un hecho y que, por lo tanto, las consecuencias le son imputables. La responsabilidad es la virtud por excelencia de los seres humanos libres</p>	Cumplir con los trabajos asignados.	Es una actitud a través de la cual la persona concluye las tareas dadas, haciéndolas de forma adecuada.
	Mostrar constancia en el trabajo.	Es una actitud mediante la cual la persona demuestra perseverancia y tenacidad en la realización de sus tareas y trabajos.
	Asumir las consecuencias de los propios actos	Es una actitud mediante la cual la persona acepta o admite las consecuencias o efectos de sus propias acciones.
<p style="text-align: center;">RESPECTO</p> <p>Es sinónimo de atención, consideración, cortesía, deferencia. Es un valor a través del cual se muestra admiración, atención y consideración a mí mismo y a los demás. El respeto es el reconocimiento del valor inherente y de los derechos innatos de los individuos. El respeto también tiene que ver con la autoridad como sucede con los</p>	Escuchar con atención.	Prestar atención a lo que se oye, ya sea un aviso, un consejo, una sugerencia o mensaje.
	Aceptar distintos puntos de vista.	Es una actitud a través de la cual se recibe voluntariamente y sin ningún tipo de oposición los distintos puntos de vista que se dan, aunque no los comparta.
	Asumir las normas de convivencia.	En una actitud a través de la cual la persona acepta o acata reglas o

hijos y sus padres o los alumnos con sus maestros.		pautas para vivir en compañía de otros.
<p style="text-align: center;">SOLIDARIDAD</p> <p>Etimológicamente proviene del latín <i>solidus</i>, que significa sólido, soldado, unido. 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>	Ayudar a los demás.	Es una actitud a través de la cual la persona colabora con sus compañeros en diferentes actividades educativas u otras, respetando su dignidad como persona.
	Compartir lo que se tiene.	Actitud por la cual la persona comparte lo que posee al percatarse de las necesidades de los que lo rodean.

(Latorre, 2021)

3.1.10 Evaluación de diagnóstico

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA	
Nombres y Apellidos: _____	Área: Matemática Grado: 3° Sección: única
Profesoras: Débora Margol, Vanessa Romero, Liss Cabanillas	Fecha: _____

INDICACIONES:

Lee con mucha atención.
 Marca la respuesta correcta con una (X) o completa con una escritura clara.
 Pon todo tu esfuerzo, demostrando así lo mucho que aprendiste.

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

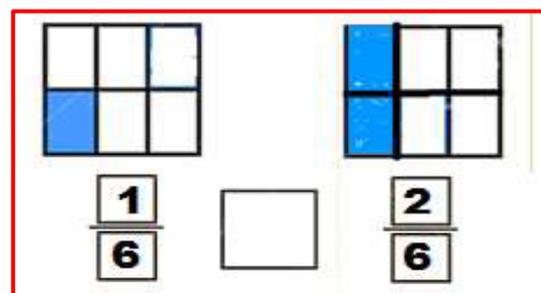
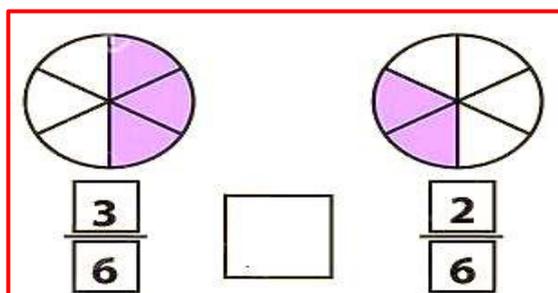
1. Observa la imagen y responde las siguientes preguntas.



- a) ¿Qué niño o niña tiene el número 36? _____
- b) ¿Qué niña tiene el número mayor? _____
- c) ¿Cuáles son los números que se repiten? _____
- d) ¿Cuál es el número menor? _____

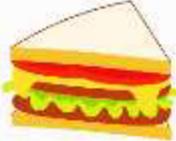
CAPACIDAD: Comprensión	DESTREZA: Comparar	NIVEL DE LOGRO:
-------------------------------	---------------------------	------------------------

2. Compara las siguientes fracciones con los símbolos $>$, $<$ o $=$

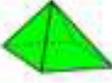


CAPACIDAD: Comprensión	DESTREZA: Relacionar	NIVEL DE LOGRO:
----------------------------------	-----------------------------	------------------------

3. ¿Qué forma tiene cada figura? Une según corresponda.

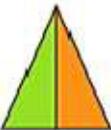
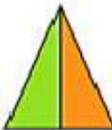
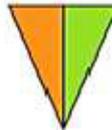
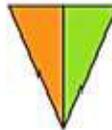
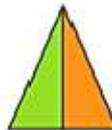
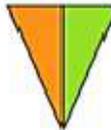
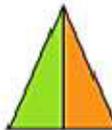
		<input type="checkbox"/> Cuadro	<input type="checkbox"/> Rombo
		<input type="checkbox"/> Sándwi	<input type="checkbox"/> Cuadrad
		<input type="checkbox"/> Ventan	<input type="checkbox"/> Triángulo
		<input type="checkbox"/> Cometa	<input type="checkbox"/> Rectáng

4. Organiza cada imagen y relaciona con los cuerpos geométricos.

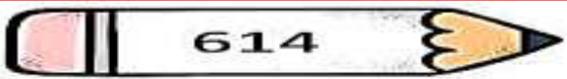
CAPACIDAD: Expresión	DESTREZA: Codificar/Decodificar	NIVEL DE LOGRO:
--------------------------------	---	------------------------

5. Descubre el patrón de cada secuencia, luego marca con un X la figura que no corresponda.

CAPACIDAD: Expresión	DESTREZA: Representación gráfica	NIVEL DE LOGRO:
--------------------------------	--	------------------------

6. Colorea los casilleros según la cifra dada.

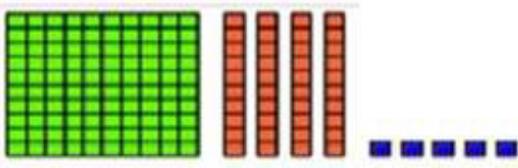


C																			
D																			
U																			



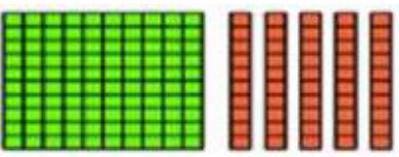
C																			
D																			
U																			

7. ¿Qué números representa los dibujos?



→

C
D
U



→

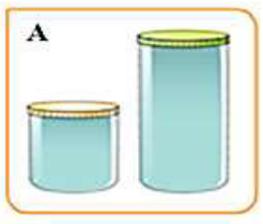
C
D
U

<https://pt.slideshare.net/pablo325/la-centena/9>

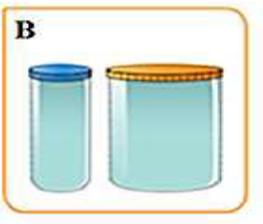
CAPACIDAD: Expresión	DESTREZA: Explicar	NIVEL DE LOGRO:
-----------------------------	---------------------------	------------------------

8. En cada caso, ¿Qué tarro tiene más capacidad? Encierra y explica.

A

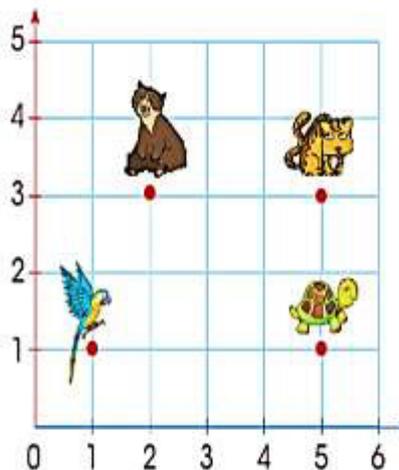


B



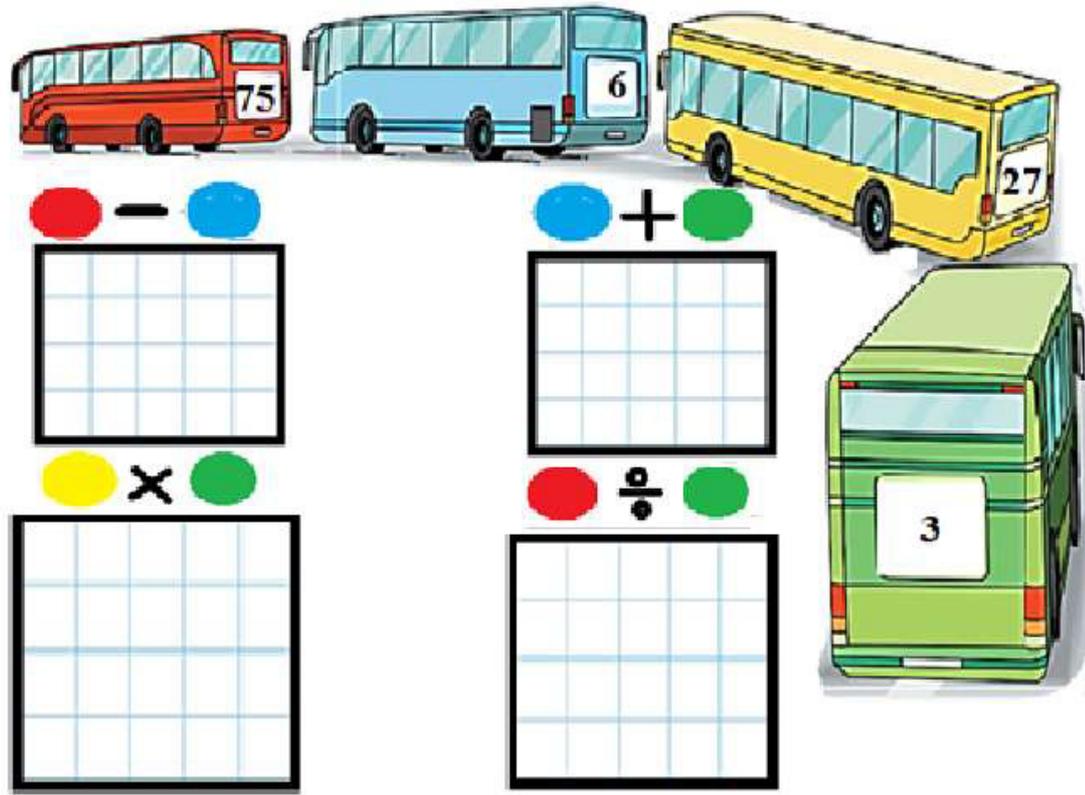
CAPACIDAD: Pensamiento resolutivo	DESTREZA: Interpretar	NIVEL DE LOGRO:
---	------------------------------	------------------------

9. Escribe **SI** o **NO** en cada uno de los enunciados.



-  está en el punto (2; 3) ▶ _____
-  está en el punto (0; 1) ▶ _____
-  está en el punto (5; 4) ▶ _____
-  está en el punto (5; 1) ▶ _____

10. Observa el color de los buses y la cantidad de pasajeros que lleva cada uno de ellos luego resuelve.



Red circle - Blue circle

Blue circle + Green circle

Yellow circle × Green circle

Red circle % Green circle

CAPACIDAD: Pensamiento resolutivo	DESTREZA: Resolución de problema	NIVEL DE LOGRO: Ciclo III
---	---	----------------------------------

11. Lee y resuelve.

Juan y su mamá van de compras a la juguetería y observan algunas ofertas. ¿Cuánto le costará estos juguetes con la oferta del día? Resuelve.



		C	D	U	



		C	D	U	

CAPACIDAD: Pensamiento resolutivo	DESTREZA: Comprobar/Verificar	NIVEL DE LOGRO: Ciclo III
---	---	-------------------------------------

12. Descubre el valor de las figuras, luego comprueba el resultado

C	D	U
1		
4		
<hr/>		
7	3	9

→

C	D	U
6	7	-
8	3	
<hr/>		
1		5

→

Imagen visual

Resolución de Problemas de cantidad:

Conjunto

Números naturales: U, D y C

Adición, sustracción,
multiplicación y división.

Operaciones combinadas

Secuencias numéricas

Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio:

Unidades de
medida convencionales

Centímetro

Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre:

Pictograma

Cuadro de
frecuencia,

Resuelve problemas de movimiento y localización:

Figuras
geométricas

Cuerpos
geométricos

b) Lo que el estudiante debe saber hacer:

Capacidad y destrezas

1. COMPRENSIÓN

Identificar - Relacionar - Comparar

2. EXPRESIÓN

Codificar/ Decodificar - Representar
Gráficamente - Explicar

3. PENSAMIENTO RESOLUTIVO

Interpretar - Resolución de
problemas

Comprobar - verificar

c) Lo que el estudiante debe asumir

Valor y actitud.

RESPETO

Asumir las normas de convivencia
Escuchar con atención.

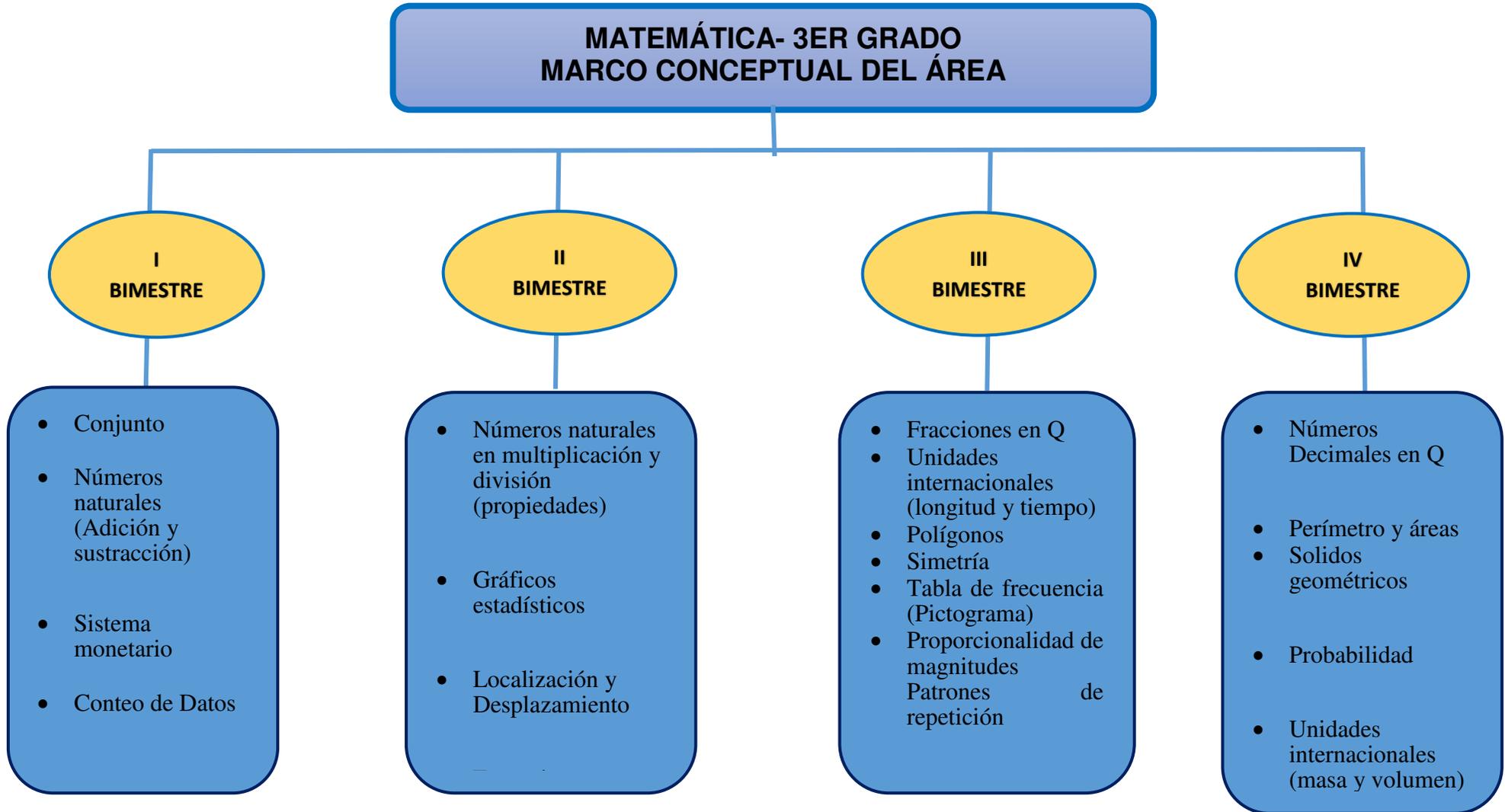
Definición de términos, conceptos fundamentales del área, en el año anterior

Número naturales	Los números naturales son los números que en la historia del hombre primero sirvieron para contar los objetos, no sólo para su contabilización sino también para ordenarlos. Estos números se inician a partir del número 1. No hay una cantidad total o final de números naturales, son infinitos. shorturl.at/biozW
Orden de número	Decimos que hay números naturales mayores o menores que otros, esta relación es llamada orden. Para representar que un número es mayor que otro usaremos el símbolo “ <i>mayor que</i> ” y “ <i>menor que</i> ”. shorturl.at/hlzET
Adición	La suma o adición es la operación matemática que resulta al reunir en una sola varias cantidades. Los números que se suman se llaman sumandos y el resultado suma o total.
Sustracción	La sustracción o resta es la operación contraria a la suma. shorturl.at/opwM2
Multiplicación	La multiplicación es la operación matemática que consiste en hallar el resultado de sumar un número tantas veces como indique otro. shorturl.at/mpwyA
División	División, del latín <i>división</i> , es el accionar y el resultado de dividir (apartar, dosificar, distribuir, disgregar) shorturl.at/ewEOU
Valor posicional	Refiere al lugar que ocupa cada cifra en el contexto de un número mayor a la cifra en sí misma. shorturl.at/zKY07
Figuras geométricas	Es un conjunto que tiene los puntos como elementos. Las líneas que encierran los puntos representan los límites de dicho conjunto y lo separan del espacio. shorturl.at/sFU06
Fracciones	Una fracción es un número, que se obtiene de dividir un entero en partes iguales. Por ejemplo, cuando decimos una cuarta parte de la torta, estamos dividiendo la torta en cuatro partes y consideramos una de ellas. shorturl.at/frALP
Secuencia	Se trata de una sucesión o seguidilla de elementos que guardan algún tipo de relación entre sí. shorturl.at/fuBHT
Cuerpo geométricos	Es un elemento que dispone de tres dimensiones (alto, ancho y largo), son figuras geométricas que limitan o describen volúmenes. shorturl.at/brQWY
Criptoaritmética	Los criptogramas son mensajes cifrados que sólo pueden ser entendidos por aquellos que logran descifrar la clave en cuestión. shorturl.at/vAV12
Plano cartesiano	Elemento ideal que dispone de coordenadas cartesianas. Éstas son rectas paralelas a los ejes que se toman como referencia. Se trazan sobre el mencionado plano y posibilitan establecer la posición de un punto. shorturl.at/dxM67
Capacidad	Capacidad es un término utilizado, por un lado, en referencia al espacio o volumen que los cuerpos ocupan dentro de un lugar o recipiente shorturl.at/mosO8

3.1.11 Programación anual

PROGRAMACIÓN		
Institución Educativa: Rosa de Lima Nivel: Primaria Grado: tercero Secciones: única Área: Matemática Profesora: Liss Cabanillas, Débora Margol y Vanessa Romero		
CONTENIDOS	MEDIOS	MÉTODOS DE APRENDIZAJE
I. BIMESTRE 1. Conjunto 2. Números naturales (adición y sustracción) 3. Sistema monetario 4. Conteo de Datos 5. Rectas y ángulos II. BIMESTRE 6. Números naturales en multiplicación y división (propiedades) 7. Gráficos estadísticos 8. Localización y Desplazamiento 9. Expresiones algebraicas III. BIMESTRE 10. Fracciones en Q 11. Unidades internacionales (longitud y tiempo) 12. Polígonos 13. Simetría 14. Tabla de frecuencia (Pictograma) 15. Proporcionalidad de magnitudes Patrones de repetición IV. BIMESTRE 14. Números Decimales en Q 15. Perímetro y Áreas 16. Sólidos geométricos 17. Probabilidad 18. Unidades internacionales (masa y volumen)		Identificación de información relacionada con cantidades que aumentan y disminuyen y la capacidad de su forma y tamaño, mediante material concreto y gráfico. Relación de datos o situaciones matemáticas diversas por medio de tablas, gráficos, diagramas, esquemas, etc. a partir de la identificación de los atributos adecuados. Comparación de números naturales, de masa y el tiempo mediante el uso de instrumentos convencionales y no convencionales. Codificación y registro de la información obtenida por medio de la observación, material concreto y dibujo Decodificación de datos que se nos ofrecen a través de enunciados, expresiones simbólicas, representaciones gráficas, mediante la observación y formulación de preguntas. Representación de datos, figuras en el plano cartesiano y números naturales en sus operaciones mediante material concreto, tablero posicional, gráficos de pictogramas. Explicación de los datos en operaciones matemáticas mediante ejemplos concretos, expresión oral. Interpretación de la ocurrencia de un acontecimiento cotidiano a partir de la información obtenida con base en el análisis de datos. Resolución de problemas en operaciones matemáticas, igualdad de dos magnitudes mediante expresiones simbólicas, juegos lúdicos, gráficos. Comprobación/verificación de las relaciones entre elementos de las formas, su composición o descomposición mediante ejemplos concretos y dibujos.
CAPACIDADES – DESTREZA	FINES	VALORES – ACTITUDES
1. CAPACIDAD: COMPRENSIÓN Destrezas: <ul style="list-style-type: none"> ● Identificar ● Relacionar ● Comparar 2. CAPACIDAD: EXPRESIÓN Destrezas: <ul style="list-style-type: none"> ● Codificar/ Decodificar ● Representar ● Explicar 3. CAPACIDAD: PENSAMIENTO RESOLUTIVO Destrezas: <ul style="list-style-type: none"> ● Interpretar ● Resolución de problemas ● Comprobar – verificar 		1. VALOR: RESPONSABILIDAD Actitudes <ul style="list-style-type: none"> ● Mostrar constancia en el trabajo ● Asumir las consecuencias de los propios actos ● Cumplir con los trabajos asignados 2. VALOR: RESPETO Actitudes <ul style="list-style-type: none"> ● Asumir las normas de convivencia ● Aceptar distintos puntos de vista ● Escuchar con atención 3. VALOR: SOLIDARIDAD Actitudes <ul style="list-style-type: none"> ● Ayudar a los demás ● Compartir lo que se tiene

3.1.12 Marco conceptual de los contenidos

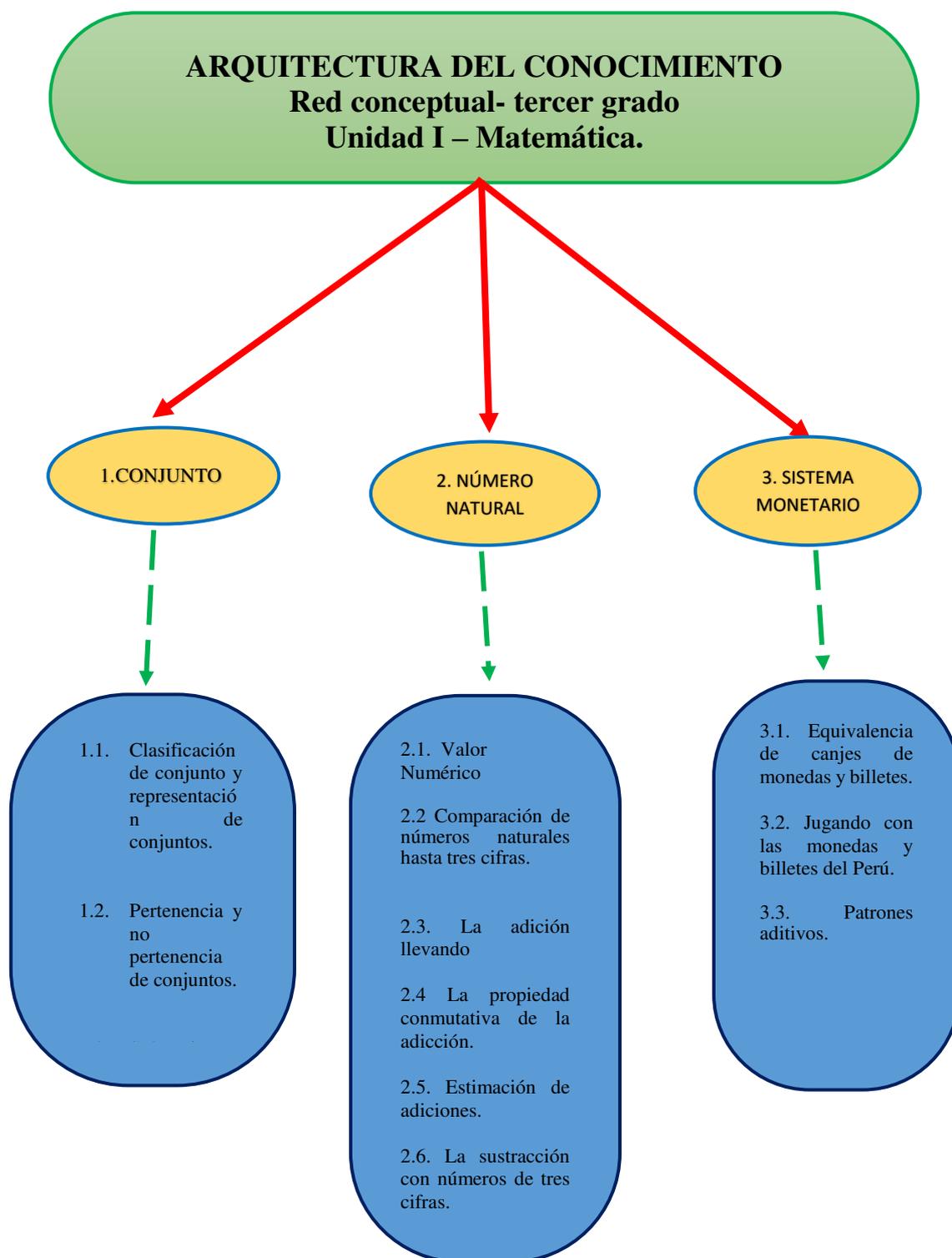


3.2. Programación específica

3.2.1. Unidad de aprendizaje

UNIDAD DE APRENDIZAJE N° 1		
<p>Institución Educativa: La Inmaculada Nivel: Primaria Año: Segundo Secciones:</p> <p>Área: Matemática Título de la unidad: Rosa de Lima Temporización: 4 semanas</p> <p>Profesora: Liss Cabanillas, Débora Margol y Vanessa Romero</p>		
CONTENIDOS	MEDIOS	MÉTODOS DE APRENDIZAJE
<p>1. Conjunto:</p> <p>1.1. Clasificación y representación de conjuntos.</p> <p>1.2. Pertenencia y no pertenencia de conjuntos.</p> <p>1.3. Operaciones de conjuntos.</p> <p>2. Números naturales:</p> <p>2.1 Valor Numérico</p> <p>2.2 Comparación de números naturales hasta tres cifras.</p> <p>2.3 La adición llevando</p> <p>2.4 La propiedad conmutativa de la adición</p> <p>2.5 Estimación de adiciones.</p> <p>2.6 La sustracción con números de tres cifras.</p> <p>3. Sistema monetario:</p> <p>3.1 Equivalencia de canjes de monedas y billetes.</p> <p>3.2 Jugando con las monedas y billetes del Perú.</p> <p>3.3 Patrones aditivos.</p>		<p>Relación entre datos y operaciones matemáticas mediante tablas, gráficos, esquemas.</p> <p>Comparación de los números naturales y la conformación de la centena mediante el tablero de valor posicional.</p> <p>Representación de la centena, sus equivalencias, valor posicional, comparación y orden numérico mediante material concreto, tablero posicional y gráficos.</p> <p>Codificación/Decodificación del lenguaje numérico en operaciones básicas y la propiedad conmutativa de la adición, mediante material concreto y gráficas.</p> <p>Codificación/Decodificación del lenguaje algebraico en igualdad entre dos cantidades, representación de un patrón, a través de material concreto y gráficas.</p> <p>Resolución de problemas en operaciones matemáticas, igualdad de dos magnitudes mediante expresiones simbólicas, juegos lúdicos, gráficos.</p> <p>Resolución de problemas de adición, sustracción y aproximación a través de tablas, expresiones simbólicas y representaciones gráficas.</p>
CAPACIDADES – DESTREZA	FINES	VALORES – ACTITUDES
<p>1. CAPACIDAD: COMPRENSIÓN</p> <p>Destrezas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Relacionar ● Comparar <p>2. CAPACIDAD: EXPRESIÓN</p> <p>Destrezas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Representar ● Codifica <p>3. CAPACIDAD: PENSAMIENTO RESOLUTIVO</p> <p>Destrezas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Resolver problemas 		<p>1. VALOR: RESPONSABILIDAD</p> <p>Actitudes</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Cumplir con los trabajos asignados <p>2. VALOR: RESPETO</p> <p>Actitudes</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Asumir las normas de convivencia ● Escuchar con atención

3.2.1.1 Red conceptual del contenido de la unidad.



3.2.1.2. Actividades de aprendizaje

ACTIVIDAD COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE

(Destreza + contenido + técnica metodológica + actitud)

Actividad 1 (90 min.)

Relacionar la clasificación y representación de conjuntos, a través de un gráfico asumiendo las normas de convivencia.

INICIO

Motivación

Observa y lee la situación sobre la clasificación de conjuntos y menciona cual es el criterio que se tomó en cuenta.

Oscar y Renata son hermanos, su mamá les mando a guardar sus polos y camisetas, ellos utilizan diferentes criterios para agruparlos.



Saberes previos:

Responde las siguientes preguntas: ¿Qué observas en la imagen o situación presentada? ¿Cómo las agrupó Renata? ¿Qué criterio utilizó el niño? ¿Cómo clasificarías un conjunto? ¿Cómo lo harías? ¿Cómo lo representarías?

Conflicto cognitivo

Reflexiona ¿Qué pasaría si las prendas de vestir no estuvieran agrupadas? ¿Qué es un conjunto? ¿Qué se debe tomar en cuenta para formar un conjunto? ¿Cómo se representa?

PROCESO

- **Percibe** las características de los elementos de un conjunto (forma, color, tamaño, etc.) respondiendo la tabla de datos, con el uso de bloques lógicos en grupos de tres. (Anexo1).



- **Identifica** la clasificación de cada elemento, ubicándolo en un diagrama de Venn – Euler y en llaves por comprensión y extensión (Anexo 2)
- **Establece la relación** de los elementos con los conjuntos a través de su representación gráfica y entre llaves (extensión y comprensión). (Anexo3)

SALIDA

Evaluación:

Relaciona la clasificación y representación de conjuntos, a través de un gráfico tomando en cuenta una ficha de evaluación.

Meta cognición:

¿Qué aprendiste sobre la clasificación de conjuntos? ¿Cómo te sentiste con el trabajo realizado? ¿Qué es lo que más te gustó de la actividad? ¿Qué dificultades tuviste al realizar la clasificación de conjuntos? ¿Qué parte de la actividad necesitas reforzar? ¿En qué momentos de tu vida cotidiana aplicarías la clasificación de conjuntos?

Transferencia:

Dibuja en tu cuaderno objetos que se encuentran en casa y clasificándolos según sus características.

Actividad 2 (90 min.)

Relacionar pertenencia y no pertenencia de conjuntos a través de un gráfico cumpliendo los trabajos asignados.

INICIO

Motivación

Observa la imagen de los diferentes animales, donde se pide al estudiante que utilice criterios de agrupación para descubrir los elementos que pertenecen y no pertenecen a un determinado conjunto.



shorturl.at/

Saberes previos:

Responde las siguientes preguntas: ¿Qué observas en la imagen? ¿Qué características tienen estos animales? Si quisieras agruparlos según sus características ¿Cómo lo harías?

Conflicto cognitivo

Reflexiona ¿Qué pasaría si solo tienes un corral para aguardar a estos animales? ¿A qué animales no los juntarías? ¿Por qué?

PROCESO

- **Percibe la información** de las imágenes de animales, forma dos grupos según sus características, reconociendo si pertenece y no pertenece al conjunto, pégalos en un papelote y socializa con sus compañeros. (Anexo 4)
- **Identifica** los elementos que pertenecen y no pertenecen colocando los signos \in y \notin de los ejemplos propuestos en una ficha y de manera individual. (Anexo 5)
- **Establece** las relaciones de los elementos de pertenencia y no pertenencia observando una imagen y resolviendo preguntas en una ficha guiada por el docente. (Anexo 6)

SALIDA

Evaluación:

Relaciona la pertenencia y no pertenencia a través de un gráfico tomando en cuenta una ficha de evaluación.

Metacognición:

¿Qué aprendiste el día de hoy? ¿Cómo te diste cuenta que un elemento pertenece o no a un conjunto? ¿Cómo te sentiste con el trabajo realizado? ¿Qué es lo que más te gustó de la actividad? ¿Qué dificultades tuviste al clasificar elementos?

Transferencia:

Dibuja tres elementos que pertenecen y uno que no pertenecen a un dormitorio.

Actividad 3 (90 min.)

Representar gráficamente las operaciones de conjuntos mediante el diagrama de Venn Euler escuchando con atención.

INICIO

Motivación

Observa y lee la situación donde se evidencia un conjunto de personas con sus mascotas para el desarrollo de operación de conjunto



Saberes previos

Responde las siguientes preguntas: ¿Qué animalitos llevaron los niños a vacunar? ¿Quiénes tienen gatos? ¿Quiénes tienen perros? ¿Quién tiene ambas mascotas? ¿Quiénes tienen solo perros? ¿Quiénes tienen solo gato? ¿Menciona a todas las personas que tienen mascotas?

Conflicto cognitivo

Reflexiona: ¿Qué pasaría si quieres organizar a las personas por el tipo de mascotas? ¿Cómo lo harías? ¿Cuántos grupos formarías? ¿A qué grupo pertenecería Ana?

PROCESO

- **Percibe** la información de dos situaciones cotidianas mediante una lectura individual. (Anexo 7)
- **Identifica** los elementos que presenta cada niña y cada familia y encierra en círculo los elementos que se repiten. (Anexo 7)
- **Organiza** la información colocando cada elemento que corresponde a cada niña y a cada familia mediante un gráfico de llaves. (Anexo 8)
- **Elige** el diagrama de Venn Euler (unión o intersección) que corresponde a cada operación de conjunto, mediante la observación de un video.
<https://www.youtube.com/watch?v=Vouq9p4pASE>
- **Representa** cada operación de conjunto (unión e intersección) mediante un papelote en grupos de cuatro estudiantes y guiados por el docente.

SALIDA

Evaluación:

Representa gráficamente las operaciones de conjuntos mediante el diagrama de Venn Euler

tomando en cuenta una ficha de evaluación.

Metacognición

¿Qué aprendiste sobre operaciones de conjuntos? ¿Qué significa la unión de elementos? ¿Qué entendiste sobre la intersección de elementos? ¿De qué otra manera podemos representar la intersección de conjuntos? ¿En qué momento de tu vida puedes aplicar las operaciones de conjunto? ¿Cómo te sentiste con el trabajo realizado? ¿Qué es lo que más te gustó de la actividad? ¿Qué dificultades tuviste al representar la situación?

Transferencia:

Representa en tu cuaderno un ejemplo de unión y uno de intersección de conjuntos.

Actividad 4 (90 min.)

Representar el valor numérico de la centena en el tablero de valor posicional mediante material concreto (base 10 y/o ábaco), cumpliendo con los trabajos asignados.

INICIO

Motivación

Lee la situación donde evidencian los números hasta la centena como unidad.

“Juego en internet”

Tres hermanitas decidieron jugar en internet y al terminar el juego adquirieron diferentes puntajes: Valeria obtuvo 245 puntos, Vanessa alcanzó solo 148 y Kiana 350 puntos.



shorturl.at/cioL8

Saberes previos

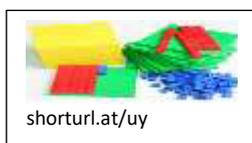
Responde las siguientes preguntas: ¿De qué trata la situación? ¿Quién obtuvo el puntaje más alto? ¿Quién quedó en el último lugar? ¿Quién tiene la mayor unidad? ¿Quién tiene la menor decena? ¿Cuántas unidades le faltarían al puntaje de Valeria para llegar a 250 puntos?

Conflicto cognitivo

Reflexiona: ¿Qué pasaría si Valeria hubiera obtenido 40 decenas de puntaje? ¿Hubiera sido la ganadora del juego? ¿Cuántas decenas necesitaría Valeria para alcanzar el puntaje de Kiana? ¿Cuántas centenas tienen los puntos de Kiana?

PROCESO

- **Percibe** la información de la centena en la situación planteada el “Juego en internet” utilizando el material concreto base 10 y ábaco.



shorturl.at/uy



shorturl.at/knKS7

- **Identifica** los puntajes del “Juego en internet” de cada jugador con material base 10 y/o ábaco respondiendo preguntas sueltas de la situación propuesta por el docente.

VANESSA	VALERIA	KIANA
		
shorturl.at/dNPY5	shorturl.at/cUW39	shorturl.at/rsHO5

- **Organiza** la información de la situación “juego en internet” colocando los datos correspondientes en la tabla. (Anexo 9)
- **Elige** el material concreto (base 10 o ábaco) para representar el valor numérico de la situación mediante un papelógrafo y en grupos de cuatro estudiantes.



shorturl.at/lyNU9

- **Realiza** la representación de los datos de las siguientes situaciones escritas en cada tarjeta, luego coloca los números correspondiente en un tablero de valor posicional y un gráfico reconociendo el valor de cada cifra, socializando con sus compañeros y bajo la guía del docente (Anexo10).

“La colecta”

La familia Romero decidió hacer una colecta en su barrio para comprar víveres y poder hacer una olla común para las personas de bajos recursos económicos, entonces Sally recaudó s/ 354 y su hermano s/ 138.

“La donación”

La municipalidad de Chorrillos realizó una donación de útiles escolares a la I. E. “Rosa de Lima”, en donde entregó 480 cajas de cuadernos y 822 cajas de lapiceros.

“Venta de choclos”

Carmela y su tía salen los fines de semana a vender papa en el mercado Santa Rosa. El día sábado vendieron 450 choclos y el día domingo 655 choclos.

SALIDA

Evaluación:

Representa el valor numérico de la centena en el tablero de valor posicional, plasmado en una lista de cotejo.

Metacognición

¿Qué aprendiste sobre el valor numérico de la centena? ¿Cómo lo has aprendido? ¿Cómo has representado los números? ¿Para qué nos sirve haber aprendido los números hasta la centena?

¿Qué es lo que más te gustó de la actividad? ¿Qué dificultades tuviste al representar la situación?

Transferencia:

Crea una situación y representa los datos en un tablero de valor posicional.

Actividad 5 (90 min.)

Comparar los números naturales de tres cifras en el tablero de valor posicional asumiendo las normas de convivencia.

INICIO

Motivación

Observa y lee la situación donde evidencian datos numéricos de tres cifras y las comparan.

“Paseo en bici”

Un domingo Jorge y su papá salieron de paseo en bicicleta al parque más cercano, tomaron un primer camino y recorrieron 640 m y al volver eligieron otro camino y lo hicieron en 850 m.



shorturl.at/k10

Saberes previos

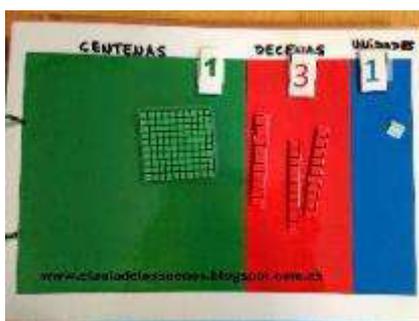
Responde las siguientes preguntas: ¿De qué trata la situación? ¿Qué decidieron hacer para volver a casa? ¿Cuál fue la ruta más larga? ¿Cuál de los caminos les fue más corto?

Conflicto cognitivo

Reflexiona ¿Qué pasaría si hubieran elegido retornar por el mismo camino? ¿De qué se dieron cuenta al volver por otro camino? ¿Cómo reconoces que 850 es mayor que 640?

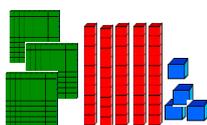
PROCESO

- **Percibe** los datos de la situación “Paseo en bici” y coloca el valor que corresponde en un tablero de valor posicional puesta en la pizarra, utilizando el material base 10 hechas de papel y con la participación activa de los estudiantes.



shorturl.at/tyELO

- **Analiza** las representaciones de base 10 en los ejemplos propuestos y escribe el número que corresponde en el tablero de valor posicional mediante una ficha (Anexo 11)



C	D	U

- **Identifica** los criterios de comparación de los números en tablero posicional y coloca los signos de mayor que ($>$) menor que ($<$) e igual ($=$), por medio de una ficha entre sus pares (Anexo 12).



- **Realiza** la comparación desarrollando diversos ejemplos en una ficha de aplicación de manera individual y guiada por el docente (Anexo 13).

SALIDA

Evaluación

Compara los números naturales de tres cifras en el tablero de valor posicional, teniendo en cuenta una ficha de evaluación.

Metacognición

¿Qué aprendiste sobre la comparación de los números naturales? ¿Cómo lo has aprendido?
 ¿Para qué nos sirve haber aprendido los números hasta la centena? ¿Cómo te has sentido con relación a lo aprendido? ¿Tuviste dificultad al comparar los números?

Transferencia:

Escribe tres ejemplos de comparación con números hasta la centena usando los signos: mayor que ($>$) menor que ($<$) e igual ($=$).

Actividad 6 (90 min.)

Resolver problemas de adicción llevando con números de tres cifras a través del tablero de valor posicional cumpliendo con los trabajos asignados.

INICIO

Motivación:

Lee una situación problemática.

Un camión transporta cuatro tanques de agua, el primer tanque contiene 257 litros de agua; el segundo 184; el tercero 376 y el último 257.



Shorturl.at/ptJR3

Saberes previos

Responde las siguientes preguntas: ¿En qué tanque hay más agua? ¿En qué tanque hay menor cantidad de agua? ¿Cuántos litros de agua hay en el primer y segundo tanque? ¿Cuántos litros de agua lleva el camión?

Conflicto cognitivo

Reflexiona: ¿Qué pasaría si se aumentara 65 litros de agua a cada tanque? ¿Cuántos litros tendría el primer tanque? ¿Cuántos tendrían en total?

PROCESO

- **Lee, analiza y comprende** el problema para identificar los datos a través material base 10



- **Relaciona** los datos del problema con la representación pictórica a través de una ficha didáctica. (Anexo 14)
- **Realiza** el proceso de la adición llevando mediante material base 10 en un tablero de valor posicional didáctico



shorturl.at/vxHK1

- **Determina** la operación que debieron realizar según los problemas mediante una ficha de aplicación (Anexo 15)
- **Aplica** la operación de la adición llevando en el tablero valor posicional a través de una ficha. (Anexo 16)

SALIDA

Evaluación

Resuelve problemas de adición llevando con números de tres cifras a través del tablero de valor posicional tomando en cuenta una ficha de evaluación.

Metacognición

¿Qué aprendiste sobre la adición llevando? ¿Cómo te sentiste con el trabajo realizado? ¿Qué es lo que más te gustó de la actividad? ¿Qué dificultades tuviste al realizar la adición llevando? ¿Qué parte de la actividad necesitas reforzar? ¿En qué momentos de tu vida cotidiana utilizarías la adición?

Transferencia:

Escribe en tu cuaderno una situación cotidiana aplicando la adición llevando.

Actividad 7 (90 min.)

Codificar la propiedad conmutativa de la adición en operaciones básicas escuchando con atención.

INICIO

Motivación: Se presenta una situación en donde el estudiante responde algunas preguntas.

**“De compras”**

Ana y Carlos son dos hermanitos que ahorraron dinero durante todo el año, con ese dinero, Ana compró una patineta que le costó s/ 125 y le sobró s/20 y Carlos compró un par de patines que le costó s/ 145 y le sobró s/10.

Saberes previos

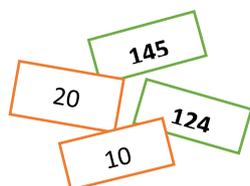
Responde las siguientes preguntas: ¿De qué trata la situación? ¿Cuánto ahorró Ana? ¿Quién ahorró más dinero? ¿Quién gastó menos en la compra? ¿Cuánto de dinero gastaron ambos?

Conflicto cognitivo

Reflexiona ¿Qué pasaría si al sumar dos cantidades cambiamos el orden de los sumandos? ¿Se obtendrá el mismo resultado?

PROCESO

- **Ten claro** los datos de la situación “De compras”, coloca los números en el tablero de valor posicional puesta en la pizarra y crea dos operaciones de suma mediante la participación voluntaria de los estudiantes y la guía del docente.



C	D	U

C	D	U

- **Identifica** la propiedad conmutativa representando gráficamente el material base 10 y coloca el valor que corresponde en el tablero de valor posicional, luego resuelve las operaciones en una ficha, utilizando el material concreto y de manera individual (Anexo 17).
- **Relaciona** los diversos datos reconociendo la propiedad conmutativa de la adición uniéndolo con una flecha en una ficha (Anexo 18).

- **Expresa** operaciones de suma desarrollando la propiedad conmutativa, tomando en cuenta los datos propuestos en una ficha y socializando con sus compañeros (Anexo 19).

shorturl.at/bdqU5



SALIDA

Evaluación

Codifica la propiedad conmutativa de la adición en operaciones básicas por medio de una ficha de evaluación.

Metacognición

¿Qué aprendiste sobre la propiedad conmutativa de la adición? ¿Cómo lo has aprendido?

¿Para qué nos sirve haber aprendido la propiedad conmutativa de la adición? ¿Qué es lo que más te gustó de la actividad? ¿Tuviste dificultades al reconocer la propiedad conmutativa de la adición?

Transferencia

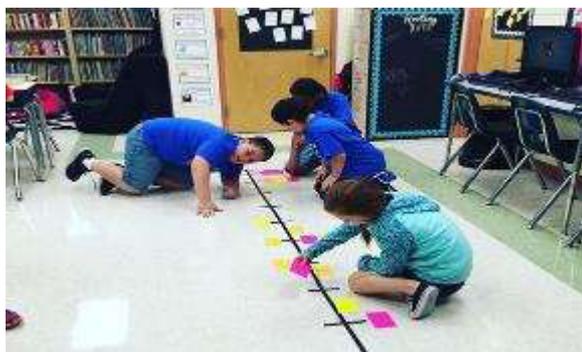
Elige dos números de tres cifras y escribe en tu cuaderno una operación usando la propiedad conmutativa.

Actividad 8 (90 min.)

Resolver problemas de estimación de la adición de dos cantidades, a través de un gráfico asumiendo las normas de convivencia.

INICIO

Motivación: Participa en una actividad en donde se le entrega tarjetas con números de tres cifras, las cuales tienen que colocar en la recta numérica realizando una estimación de su ubicación. (Anexo 20)



shorturl.at/quCI

Saberes previos

Responde las siguientes preguntas: ¿Fue fácil ubicar las tarjetas en la recta numérica? ¿Encontraste el lugar exacto donde corresponde al número? ¿cómo lo realizaste? ¿cómo te ayudaste para colocar las tarjetas? ¿Qué pasara si los niños no realizan una estimación donde colocarían las cartillas de los números?

Conflicto cognitivo

Observa y lee la situación donde se evidencia los datos y se realiza aproximaciones para resolver el problema.

Los granjeros del pueblo han llevado sus cerdos a la feria de la ciudad para venderlos, estos son los precios exactos de los cerdos.

S/. 268 S/. 398 S/. 572 S/. 496

El cerdo de Eduardo cuesta S/. 400, aproximadamente, y la de su hermano José, S/. 600, aproximadamente. ¿Cuál fue el precio exacto del cerdo de cada uno?

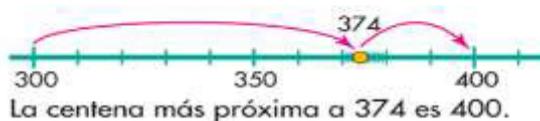
shorturl.at/hkrB7

Reflexiona: ¿Qué pasaría si tuvieras que sumar varias cantidades rápidamente? ¿Qué sucedería si compraras todos los cerdos? ¿Cuánto pagarías aproximadamente?

PROCESO

- **Lee, analiza y comprende** los datos del problema y completa la tabla. (Anexo 21).
- **Relaciona el problema con** el valor numérico y ubica los datos en la recta numérica, tomando en cuenta sus aproximaciones a la decena y centena entre pares. (Anexo 22)
- **Realiza el proceso** de estimación de la decena y centena teniendo en cuenta el

Aproximación de números



shorturl.at/ICU67

siguiente criterio de redondeo mediante una ficha de aplicación (Anexo23)

REDONDEO DE NÚMEROS A LA CENTENA

CENTENAS	DECENAS	UNIDADES
3	4	6

Redondear a las centenas

$4 < 5$

Nos fijamos en las decenas

346 redondeado a las centenas es 300

shorturl.at/lmELV

- **Determina** la aproximación a la centena, resolviendo diferentes problemas de cálculo mediante una ficha y guiado por el docente (Anexo 24).
- **Aplica** la suma de las aproximaciones de dos cantidades mediante una ficha (Anexo 25)

Por ejemplo: **Estimamos la suma $367 + 123$**

Redondeamos ambas cantidades a la **centena** más próxima y sumamos.

Según las reglas del redondeo a la centena $367 \approx 400$ y $123 \approx 100$

Ahora realiza la suma: $400 + 100 = 500$

SALIDA

Evaluación:

Resuelve problemas de estimación de la adición de dos cantidades, a través de un gráfico teniendo en cuenta una ficha de evaluación.

Metacognición

¿Qué aprendiste sobre la aproximación de un número? ¿En qué te puede ayudar las aproximaciones en tu vida diaria? ¿Cómo te sentiste con el trabajo realizado? ¿Qué es lo que más te gustó de la actividad? ¿Qué dificultades tuviste al realizar la aproximación? ¿Qué parte de la actividad necesitas reforzar?

Transferencia:

Escribe en tu cuaderno dos ejemplos de aproximación de tu vida cotidiana.

Actividad 9 (90 min.)

Resolver problemas de sustracción con números de tres cifras a través del tablero de valor posicional escuchando con atención.

INICIO

Motivación

Participa en una dinámica “El bus sale de Paseo”.

El Bus sale de Miraflores con 33 pasajeros, cuando llega al paradero de Barranco se bajan 15 pasajeros, el Bus sigue su recorrido llegando al Malecón de Chorrillos donde se bajan 9 pasajeros, ¿con cuántos pasajeros llega al paradero final, Cedros de Villa?

shorturl.at/hqwc7



Saberes previos

Responde las siguientes preguntas: ¿Cuántos pasajeros llegarán al último paradero?, cuando llegaron al paradero de Barranco ¿Cuántos pasajeros se quedaron en el bus? ¿Cómo lo averiguaste?

Conflicto cognitivo

Lee la siguiente situación donde se evidencie que la cantidad de los pasajeros se va disminuyendo.

Vacunas Covid-19

Un avión parte de Rusia a Perú con 700 cajas de vacunas Covid -19, para atender a la población más vulnerable. Hace una escala en el país de México y deja 356 cajas ¿Cuántas cajas de vacuna llegarían al Perú?



shorturl.at/dmqUL

Reflexiona: ¿Qué pasaría si durante el vuelo de México a Perú se caen 150 cajas? ¿Cuántas cajas de vacuna llegarían al Perú? ¿Qué operación te ayudaría a descubrir la respuesta?

PROCESO

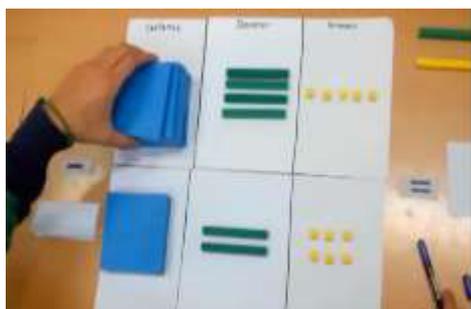
- **Lee, analiza y comprende** el problema “Vacunas Covid-19” a través de un cuadro (Anexo 26)
- **Relaciona** los datos del problema con la representación gráfica del material base 10 (Anexo 27)



shorturl.at/mxDV2

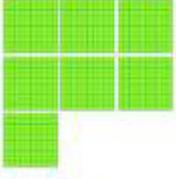
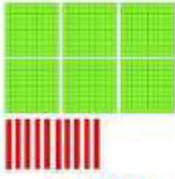
- **Realiza** el proceso de la sustracción con canje utilizando material base 10 de forma pictórica y simbólica entre pares mediante una ficha. (Anexo 28)

shorturl.at/cjw



shorturl.at/vxHK1



Paso 1	Paso 2	Paso 3																																													
Como 6U es mayor que 0U, no podemos restar.	Canjeamos 1C por 10D	Canjeamos 1D por 10U y restamos primero la unidad, después la decena y por último la centena.																																													
																																															
<table border="1" data-bbox="454 470 558 560"> <thead> <tr><th>C</th><th>D</th><th>U</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>7</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr><td>3</td><td>5</td><td>6</td></tr> <tr><td colspan="3"><hr/></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	C	D	U	7	0	0	3	5	6	<hr/>						<table border="1" data-bbox="734 470 837 560"> <thead> <tr><th>C</th><th>D</th><th>U</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>6</td><td>9</td><td>10</td></tr> <tr><td>3</td><td>5</td><td>6</td></tr> <tr><td colspan="3"><hr/></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>	C	D	U	6	9	10	3	5	6	<hr/>						<table border="1" data-bbox="957 526 1061 638"> <thead> <tr><th>C</th><th>D</th><th>U</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>6</td><td>9</td><td>10</td></tr> <tr><td>3</td><td>5</td><td>6</td></tr> <tr><td colspan="3"><hr/></td></tr> <tr><td>3</td><td>4</td><td>4</td></tr> </tbody> </table>	C	D	U	6	9	10	3	5	6	<hr/>			3	4	4
C	D	U																																													
7	0	0																																													
3	5	6																																													
<hr/>																																															
C	D	U																																													
6	9	10																																													
3	5	6																																													
<hr/>																																															
C	D	U																																													
6	9	10																																													
3	5	6																																													
<hr/>																																															
3	4	4																																													

shorturl.at/oskQY

- **Determina** el tipo de operación que tienen que realizar en los problemas a través de una ficha (Anexo 29).
- **Aplica** la operación de la sustracción con canje en el tablero valor posicional mediante una ficha personal. (Anexo 30).

SALIDA

Evaluación:

Resuelve problemas de sustracción con números de tres cifras a través del tablero de valor posicional mediante una ficha didáctica.

Metacognición

¿Qué aprendiste sobre la sustracción con canje? ¿Cómo te sentiste con el trabajo realizado?

¿Qué es lo que más te gustó de la actividad? ¿Qué dificultades tuviste al realizar la sustracción con canje? ¿Qué parte de la actividad necesitas reforzar? ¿En qué momentos de tu vida cotidiana utilizarías la sustracción?

Transferencia:

Escribe en tu cuaderno tres situaciones de la vida cotidiana donde utilices la operación de la sustracción.

Actividad 10 (90 min.)

Codificar y decodificar la equivalencia de monedas y billetes del Perú a través de material concreto escuchando con atención.

INICIO

Motivación

Observa los productos que tiene el quiosco del colegio y hacen equivalencias entre monedas y billetes.



Saberes previos

Responde las siguientes preguntas: ¿Cuántas monedas de S/. 0.50 céntimos tendría que tener para 2 galletas? ¿Cuántas monedas de S/. 0.20 debe tener para comprar 2 frutos? ¿Cuánto tendría que pagar si compro un sándwich y un frutos? ¿Cuántas monedas de S/. 1.00 debe tener para comprarse tres sándwiches?

Conflicto cognitivo

Reflexiona: ¿Qué pasaría si compro una torta que cuesta S/. 20.00 y no tengo en billete? ¿De qué otra forma se podría pagar?

PROCESO

- **Ten claro** el valor de las monedas y billetes del Perú empleando el “juego de la compra” contando el dinero que tiene cada niño mediante material concreto (billetes y monedas) y respondiendo una ficha con sus compañeros. (Anexo 31)



- **Identifica** el canje y su equivalencia de las monedas y los billetes del Perú dibujándolos en un cuadro trabajando en grupos de cuatro estudiantes. (Anexo 32)
- **Relaciona** la equivalencia y el canje de los billetes y monedas del Perú mediante una tabla. (Anexo 33)
- **Expresa** de forma pictórica la equivalencia de los billetes y monedas del Perú a través de una ficha. (Anexo 34)

shorturl.at/wxN



SALIDA**Evaluación**

Codifica y decodifica la equivalencia de monedas y billetes del Perú a través de material concreto mediante una lista de cotejo.

Metacognición

¿Qué aprendiste sobre la equivalencia de monedas y billetes del Perú? ¿Cómo lo has aprendido?
 ¿Para qué nos sirve haber aprendido de la equivalencia de monedas y billetes del Perú? ¿Te gusto canjear billetes y monedas? ¿Qué te pareció la actividad de la tiendita? ¿Te fue fácil o difícil canjear billetes y monedas del Perú?

Transferencia

Escribe una situación de la vida cotidiana empleando monedas y billetes.

Actividad 11 (90 min.)

Resolver problemas de adición y sustracción con equivalencias y canjes a través de juegos lúdicos y gráficos, escuchando con mucha atención

INICIO**Motivación**

Se les presenta a los estudiantes una situación de la vida cotidiana.

La señora Juana va al mercado y compra 2 kg de manzanas, 1kg de naranja, 2 manos de plátanos y 2 peras, pagando con un billete de s/.20 ¿cuánto dinero recibió de vuelto? Al siguiente día compró 3 manzanas, 2 peras y 2 manos de plátanos. ¿Cuánto dinero debe pagar? ¿Qué día compró menos? ¿Cuánto gastó el primer día? ¿Cuánto gastó el siguiente día? ¿Cuántas monedas de s/.1 dará por las 5 manzanas?

**Saberes previos**

Responde las siguientes preguntas: ¿Qué está vendiendo la señora Mirtha? ¿De qué se trata el problema? ¿Cuánto está gastando la señora Juana el primer día? ¿Cuánto pagó por sus compras? ¿Cuánto recibe de vuelto el primer día?

Conflicto cognitivo

Reflexiona: ¿Qué pasaría si la señora Juana no supiera contar los billetes y monedas del Perú? ¿Podría sacar sus cuentas? ¿Podrá saber si pago lo justo o no? ¿Es importante saber el valor de los billetes y las monedas? ¿Por qué?

PROCESO

- **Lee, analiza y comprende** el problema para identificar los datos a través de un cuadro y de manera individual. (Anexo 35)



- **Relaciona** los datos del problema con la representación de monedas y billetes a través de una ficha didáctica. (Anexo 36)
- **Realiza el proceso** de la adición y sustracción mediante el “Juego de la tiendita”, socializando con sus compañeros y guiado por el docente.



- **Determina** la operación que tienen que realizar en los problemas utilizando billetes y monedas mediante una ficha de aplicación (Anexo 37)
- **Aplica** la operación de la adición y sustracción de situaciones problemáticas mediante una ficha aplicativa. (Anexo 38)

SALIDA

Evaluación

Resuelve problemas de la adición y sustracción con equivalencias y canjes a través de juegos lúdicos y gráficos plasmada en una lista de cotejo.

Metacognición

¿Qué aprendiste sobre los problemas de adición y sustracción con equivalencias y canjes?

¿Cómo lo has aprendido? ¿Para qué nos sirve haber aprendido los problemas de adición y sustracción con equivalencias y canjes? ¿Qué es lo que más te gustó de la actividad? ¿Tuviste dificultad al problema de adición y sustracción con equivalencias y canjes?

Transferencia:

Escribe en tu cuaderno tres situaciones de equivalencias y canjes con billetes y monedas del Perú.

Actividad 12 (90 min.)

Codificar patrones aditivos a través de material concreto y gráficos asumiendo las normas de convivencia.

INICIO

Motivación:

Participa en un juego dinámico “Jugando al Banco”

shorturl.at/tMP24

El Banco tiene un monto de S/. 800, cada estudiante va a retirar S/. 40, al realizar el primer retiro, el banco se queda con S/. 760, en el segundo retiro el banco se queda con S/. 720, así sucesivamente. ¿Cuánto dinero quedará en el banco cuando se retire por 6ta vez?

**Saberes previos**

Responde las siguientes preguntas: ¿Qué ocurre con el dinero del Banco? shorturl.at/nqvAE ¿disminuye? ¿En cuánto disminuye? ¿Es constante el proceso de disminución? ¿Qué se estaría formando con las cantidades sucesivas de retiro?

Conflicto cognitivo

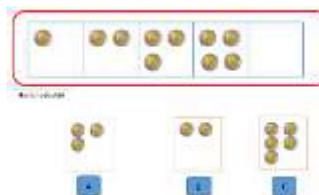
Reflexiona: ¿Qué pasaría si cada estudiante deposita 100 soles? ¿La cantidad del banco aumenta o disminuye? ¿Al 5to depósito que cantidad nueva habría en el banco?

PROCESO

- **Ten claro** los datos de la situación y colócalos en un cuadro de doble entrada. (Anexo 39)

Cada estudiante retira S/. 20	1ro	2do	3ro	4to	5to	6to	7mo
En el Banco hay S/. 800							

- **Identifica** los patrones aditivos en las diversas operaciones de adición mediante el uso de material concreto (billetes y monedas) socializando con sus compañeros. (Anexo 40)



- **Relaciona** la regla de formación con los patrones aditivos guiado por el docente. (Anexo 41)
- **Expresa** diversos problemas de patrones aditivos, resuélvelo y comunica. Ficha # 1 (Anexo 42)

SALIDA**Evaluación:**

Codifica patrones aditivos a través de material concreto y gráfico plasmado en una lista de cotejo.

Metacognición

- ¿Qué aprendiste sobre los patrones aditivos? ¿Cómo lo has aprendido? ¿Para qué nos sirve haber aprendido los patrones aditivos? ¿Qué es lo que más te gustó de la actividad? ¿Tuviste dificultad al reconocer regla de formación de los patrones aditivos?

Transferencia:

Resuelve la siguiente situación en tus cuadernos.

Calcula. Un grupo de turistas realiza un paseo turístico por el Lago Titicaca. Si para visitarlo salen embarcaciones de color cada 15 minutos. ¿Después de cuántos minutos saldrá la quinta embarcación?



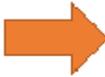
3.2.1.3. Materiales de apoyo: fichas, lectura, etc.

Anexo 01

CAPACIDAD: Comprensión

DESTREZA: Relacionar

1. Observa las características de cada elemento y marca con una **X** según su clasificación.

Forma			Color			Tamaño		Grosor	
									

2. Ahora observa en (grupos) los elementos de la siguiente imagen completando el siguiente cuadro, luego agrega una característica adicional que hayas hallado.



Shorturl.at/qLWX2

Shorturl.at/xBD49

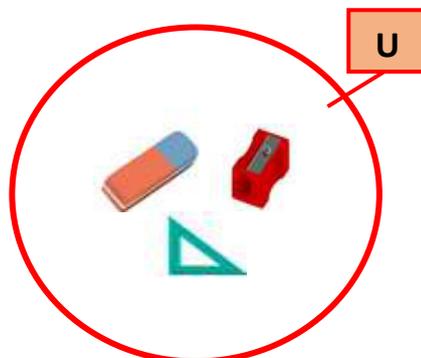
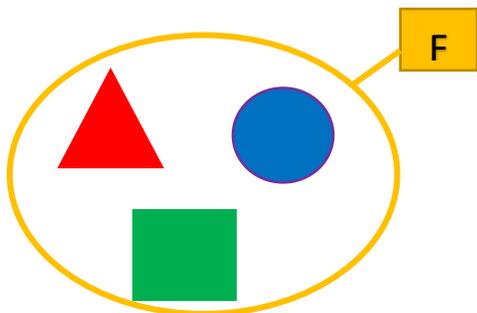
Características					
Color					
Tamaño					
Forma					
Grosor					

Anexo 02

CAPACIDAD: Comprensión

DESTREZA: Relacionar

1. Representa entre llaves los siguientes conjuntos (por comprensión)

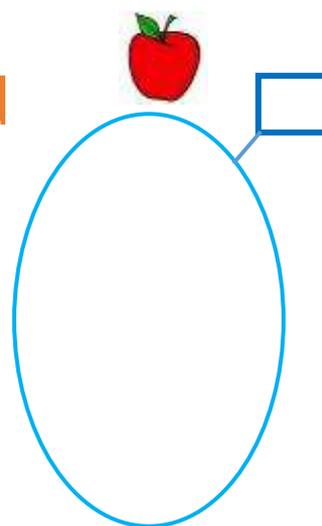
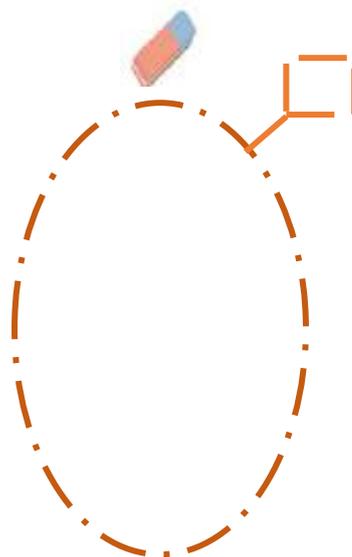
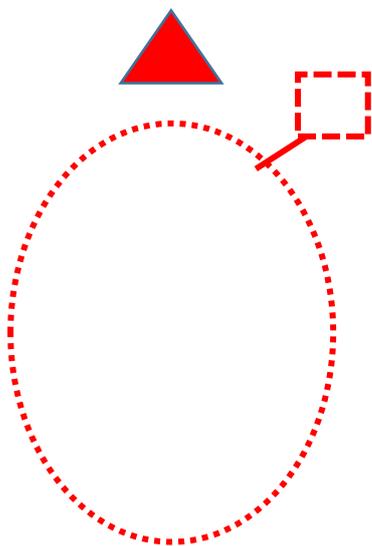


Shutterstock.com

F= {_____}

U= {_____}

2. Dibuja los elementos que faltan y escribe entre llaves el nombre de los elementos de dichos conjuntos. (por extensión)



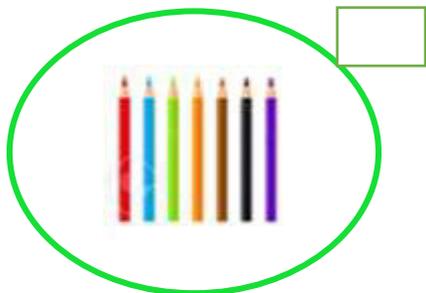
M={.....} S={.....} A={.....}

Anexo 03

CAPACIDAD: Comprensión

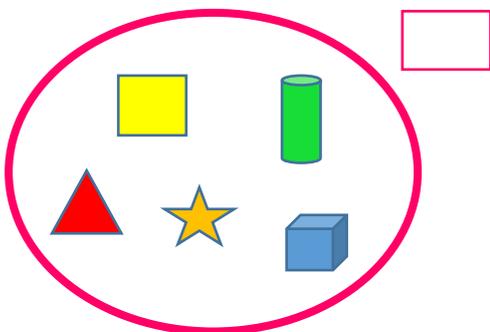
DESTREZA: Relacionar

1. relaciona cada conjunto con su representación entre llaves, luego completa el nombre de cada conjunto.



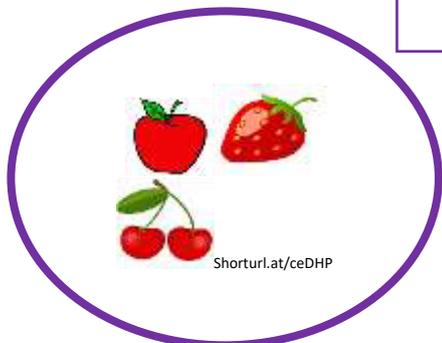
B= {Formas geométricas}

D= {Útiles escolares}



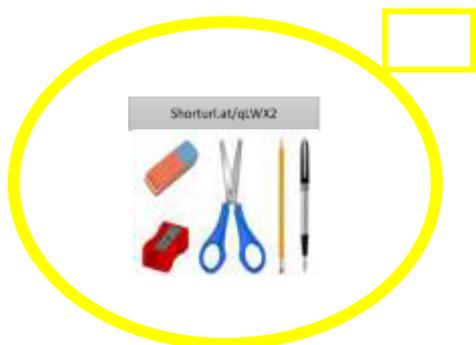
C= {manzana, cereza, pera}

A= {rojo, verde, morado, celeste}



A= {los colores}

D= {Útiles de aseo}



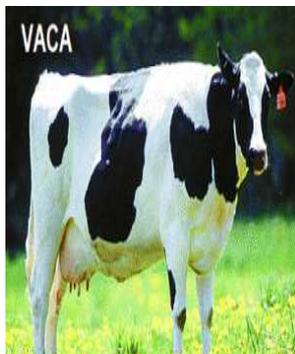
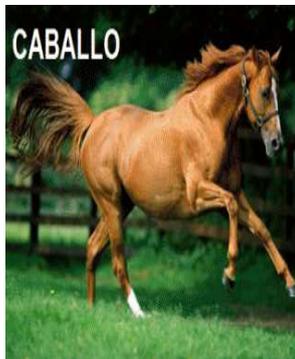
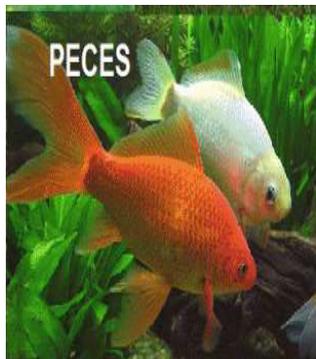
C= {frutas rojas}

Anexo 04

Imágenes de los animales

CAPACIDAD: Comprensión

DESTREZA: Relacionar



Anexo 05

CAPACIDAD: Comprensión

DESTREZA: Relacionar

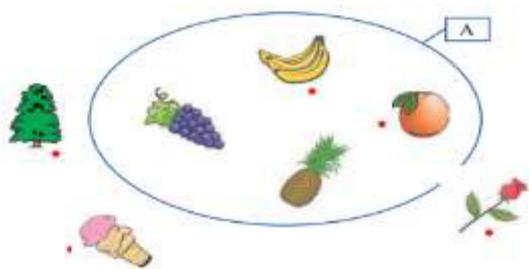
1. Completa con el signo de pertenencia \in y no pertenencia \notin de los elementos que observas en los conjuntos.



- Pulpo _____ B
- Paloma _____ A
- Pato _____ B
- Pez _____ A
- Pavo _____ A
- Loro _____ B
- h. Delfín _____ B
- i. Ballena _____ A

2. Observa las imágenes y completa con los signos \in o \notin . Si A es el conjunto de los animales

- a. El elefante _____ al conjunto de animales
- b. El dado _____ al conjunto de los animales.
- c. El sol _____ al conjunto de los animales.
- d. El León _____ al conjunto de los animales.
- e. La mano _____ al conjunto de animales.
- f. El embudo _____ al conjunto de los animales.
- g. El zapato _____ al conjunto de los animales.



- a) _____ A
- b) _____ A
- c) _____ A
- d) _____ A
- e) _____ A
- f) _____ A

shorturl.at/f

Anexo 6

CAPACIDAD: Comprensión

DESTREZA: Relacionar

Relaciona los elementos que pertenecen y no pertenecen

1. Observa los elementos de los astros y completa con el símbolo \in o \notin



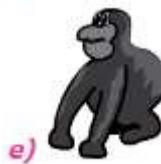
___ P



___ P



___ P



___ P



___ P



___ P

<https://fichasparaimprimir.com/pertenencia-de-conjuntos-tercero-primaria/>

2. Subraya el elemento que no guarda relación con los demás elementos de cada conjunto.

B = {pizza, caramelo, galletas, pastel}

D = {zapallo, cebolla, zanahoria, lapicero}

E = {vestido, zapato, pantalón, gallina}

U = {cepillo, cuchara, taza, olla, plato}

3. Escribe tres elementos que pertenecen a los siguientes conjuntos:

H = {Prendas de vestir}

O = {Aves}

R = {Útiles escolares}

Q = {Frutas cítricas}

Z = {Objetos de un dormitorio}

Anexo 7

CAPACIDAD: Expresión

DESTREZA: Representar

Observa las siguientes situaciones cotidianas:

1.- Escribe todos los elementos que pertenecen a Liss y Vanessa y, encierra en círculo de color rojo los elementos que se repiten.

Liss y Vanessa son grandes amigas y les gusta unir todas sus cosas. Por ejemplo: Liss tiene fólderes, lapiceros, borradores y tajadores; Vanessa tiene goma, fólderes, cuadernos y lapiceros. ¿Cuántas cosas han reunido ambas?



shorturl.at/10JKT

Liss	Vanessa

2.- Lee y subraya de color morado las mascotas de la familia Margol y de color anaranjado los de la familia Cabanillas y, encierra en círculo de color rojo las mascotas que ambas familias poseen.



shorturl.at/uBDV

La familia Margol tiene algunas mascotas como: Perros, gatos, y conejos; pero algunos de éstas mascotas pertenecen a la familia Cabanillas, pues ellos tenían: perros, gato, tortuga. ¿Qué animales serán?



shorturl.at/gqDSY

shorturl.at/vABJN

Anexo 8

CAPACIDAD: Expresión

DESTREZA: Representación

1.- Escribe en los siguientes esquemas los nombres de los elementos que corresponde a cada niña y a cada familia.

Lis: { _____, _____, _____, _____ }

Vanessa: { _____, _____, _____, _____ }

M = { _____, _____, _____ }

C = { _____, _____, _____ }

Anexo 9

CAPACIDAD: Expresión

DESTREZA: Representar

1. Escribe los nombres de las jugadoras y coloca los números que corresponde en el tablero de valor posicional.

Nombres	C	D	U	Representación pictórica
Vanessa	1	4	8	

Anexo 10

CAPACIDAD: Expresión

DESTREZA: Representar

“La colecta”

La familia Romero decidió hacer una colecta en su barrio para comprar víveres y poder hacer una olla común para las personas de bajos recursos económicos, entonces Sally recaudó s/ 354 y su hermano s/ 138.

“La donación”

La municipalidad de Chorrillos realizó una donación de útiles escolares a la I. E. “Rosa de Lima”, en donde entregó 480 cajas de cuadernos y 822 cajas de lapiceros.

“Venta de choclos”

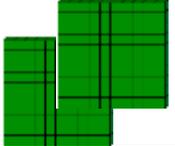
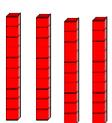
Carmela y su tía salen los fines de semana a vender papa en el mercado Santa Rosa. El día sábado vendieron 450 choclos y el día domingo 655 choclos.

Anexo 11

CAPACIDAD: Comprensión

DESTREZA: comparar

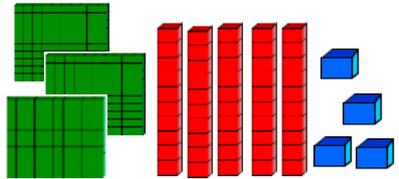
Tablero de valor posicional con

C	D	U
		
2	4	5
200 Unidades	40 Unidades	5 Unidades

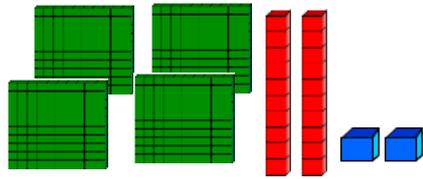


shorturl.at/dfCE9

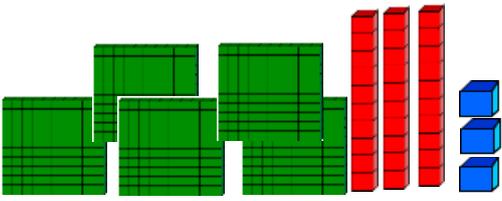
1. Descubre los números de la situación en la representación gráfica de base 10 y colócalos en tablero de valor posicional.



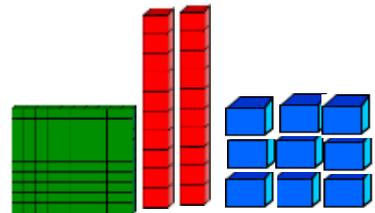
C	D	U
Unidades	Unidades	Unidades



C	D	U
Unidades	Unidades	Unidades



C	D	U
Unidades	Unidades	Unidades



C	D	U
Unidades	Unidades	Unidades

shorturl.at/wxN

Anexo 12

CAPACIDAD: Comprensión

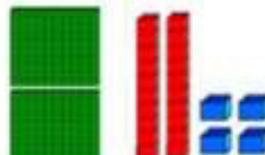
DESTREZA: Comparar

1. Observa las representaciones gráficas de base 10 y escribe el número que corresponde el tablero de valor posicional, luego compara usando los signo $<$, $>$, $=$ guiándote del ejemplo.

Izquierda  Derecha

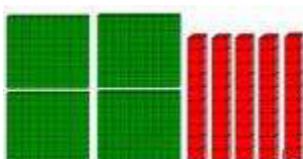


C	D	U
2	5	8

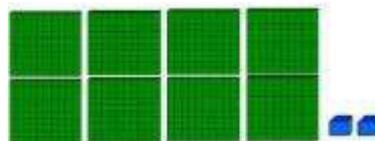


C	D	U
2	3	0

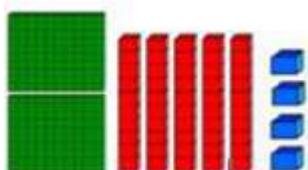
=
>



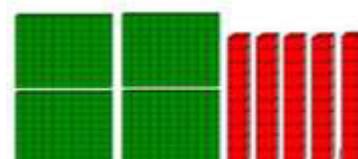
C	D	U



C	D	U



C	D	U

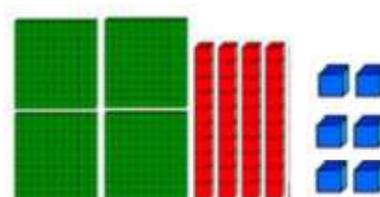


C	D	U

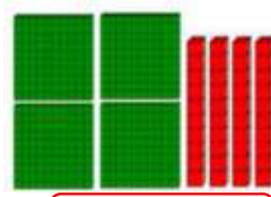
Anexo 13

CAPACIDAD: Comprensión	DESTREZA: Comparar
-------------------------------	---------------------------

1. Escribe el número según la representación gráfica y compara con los signos <, >, = donde corresponde.



○



2. Compara los siguientes números con los signos <, >, = donde corresponde.

432	○	234		320	○	320
355	○	356		481	○	981

3. Realiza la operación y compara los resultados

564	+	232	○	120	-	20
321	+	80	○	250	+	100

4. compara teniendo en cuenta su valor:

3 centenas	○	315 unidades
40 unidades	○	400 unidades
7 centenas	○	700 unidades
6 decenas	○	6 centenas

Anexo 14

CAPACIDAD: Pensamiento resolutivo

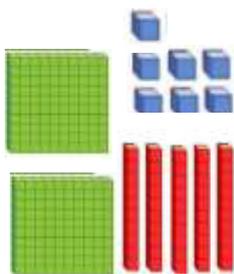
DESTREZA: Resolver problema

Un camión transporta cuatro tanques de agua, el primer tanque contiene 257 litros de agua; el segundo 184; el tercero 376 y el último 257.

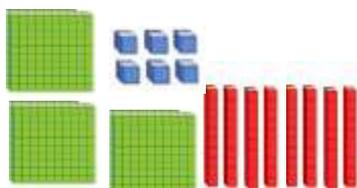


Shorturl.at/ptJR3

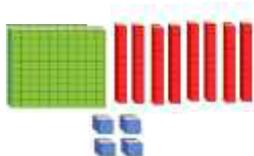
1. Relaciona los datos con su representación de base 10



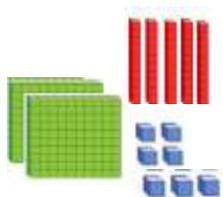
257



184



376



257

Anexo 15

CAPACIDAD: Pensamiento resolutivo	DESTREZA: Resolver problema
--	------------------------------------

1. ¿Qué operación va realizar en cada problema?

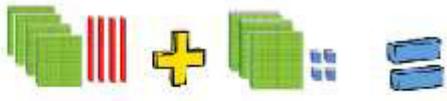
Doña Julia la frutera vendió 543 mandarina en una semana, y la otra semana vendió 388 ¿Cuántas mandarinas en total vendió Doña Julia en dos semanas?

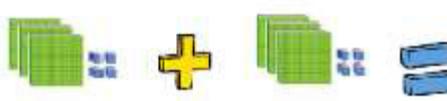
En la campaña de reciclaje los niños de tercer recolectaron botellas 621 de plástico y 289 de vidrio ¿cuántas botellas recolectaron en total?

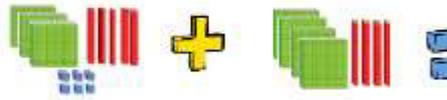
Juanita y Leonardo decidieron hacer un regalo a su papa en el día de su cumpleaños gastaron 430 ¿gastaron más de 500?

En un colegio hay 480 estudiantes en primaria y 560 en secundaria ¿Cuántos estudiantes en total hay en aquel colegio?

2. Realiza la adición que se muestra en la imagen de base 10 exprésalo de forma pictórica:

a) 

b) 

c) 

shorturl.at/nvwM2

Anexo 16

CAPACIDAD: Pensamiento resolutivo

DESTREZA: Resolver problema

1. Resuelve el proceso de la adición en diversas situaciones, reemplaza el valor que corresponde a cada elemento y escribe en el tablero de valor posicional.

¿Cuánta fruta se ha exportado?

Cambia cada fruta por el valor que representa. Por ejemplo:

shorturl.at/d

	=	287
	=	123
	=	543
	=	290

a) La exportación de uvas equivale a:

 +  = toneladas



C	D	U
9	8	5
7	8	4
7	6	9

b) La exportación de papayas equivale

 +  +  = toneladas

C	D	U

c) La exportación de naranjas equivale a:

 +  +  +  = toneladas

C	D	U

d) La exportación de plátanos equivale

 +  +  = toneladas

C	D	U

2.- Resuelve las siguientes sustracciones

$126 + 315$	$233 + 417$												
<table border="1"><tr><td>c</td><td>d</td><td>u</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	c	d	u				<table border="1"><tr><td>c</td><td>d</td><td>u</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	c	d	u			
c	d	u											
c	d	u											
$544 + 138$	$612 + 258$												
<table border="1"><tr><td>c</td><td>d</td><td>u</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	c	d	u				<table border="1"><tr><td>c</td><td>d</td><td>u</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	c	d	u			
c	d	u											
c	d	u											
$146 + 744$	$328 + 305$												
<table border="1"><tr><td>c</td><td>d</td><td>u</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	c	d	u				<table border="1"><tr><td>c</td><td>d</td><td>u</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td></tr></table>	c	d	u			
c	d	u											
c	d	u											

[Shorturl.at/crAO3](https://shorturl.at/crAO3)

Anexo 17

CAPACIDAD: Expresión

DESTREZA: Codificar

PROPIEDAD DE LA ADICIÓN

Propiedad conmutativa
Si cambiamos el orden de los sumandos, la suma total no cambia.

Calculamos

Enero

$$\begin{array}{r} 305 \\ + \\ \hline 260 \end{array}$$

Sumando

$$\begin{array}{r} 260 \\ + \\ \hline 305 \end{array}$$

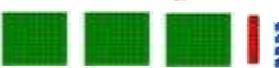
Suma

1. Lee y observa los datos de la situación, representa gráficamente, completa en el tablero de valor posicional y resuelve.

shorturl.at/cqrFM



El abuelo de Martín tiene su puesto de flores en el mercado, en el mes de enero vendió 315 ramos de rosas, en febrero vendió 250 ramos de margaritas y en marzo vendió 120 claveles amarillos y 80 rojos.

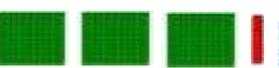
→

C
D
U

+

→

C
D
U




→

C
D
U

shorturl.at/wxN

2. Completa los otros dos datos siguiendo el ejemplo.

C
D
U

C
D
U

Anexo 18

CAPACIDAD: Expresión

DESTREZA: Codificar

1. Relaciona los datos que cumplan la propiedad conmutativa pintando del mismo color.

$45 + 15$

$222 + 100$

$100 + 222$

322

60

$150 + 100$

250

$100 + 150$

469

$128 + 341$

$341 + 128$

$15 + 45$

2. Completa y resuelve

$412 + 355 = 355 + 412$

$767 \quad 767$

C	D	U

C	D	U

$420 + 523 =$

C	D	U

C	D	U

3. Encuentra los números que corresponden para resolver las siguientes operaciones de adición.

$$\begin{array}{r}
 3 \quad 5 \quad \square \\
 + \quad \square \quad 3 \quad 4 \\
 \hline
 8 \quad \square \quad 6
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 3 \quad \square \quad 2 \\
 + \quad 5 \quad 3 \quad \square \\
 \hline
 \square \quad 9 \quad 6
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \square \quad 1 \quad \square \\
 + \quad 3 \quad 3 \quad 6 \\
 \hline
 6 \quad \square \quad 8
 \end{array}$$

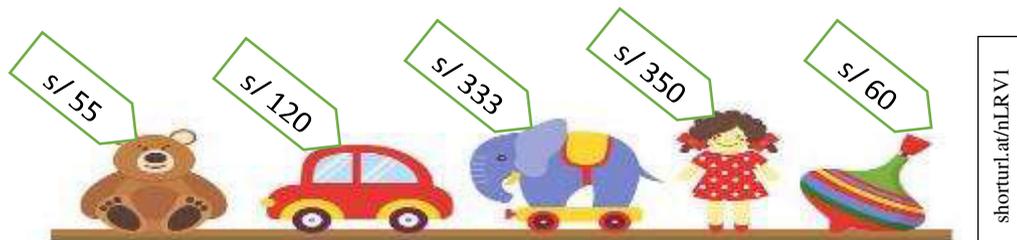
$$\begin{array}{r}
 3 \quad 1 \quad \square \\
 + \quad 3 \quad \square \quad 6 \\
 \hline
 \square \quad 8 \quad 8
 \end{array}$$

Anexo 19

CAPACIDAD: Expresión

DESTREZA: Codificar

1. Crea operaciones de adición con los siguientes datos cumpliendo la propiedad conmutativa.



shorturl.at/nLRV1

55 + 350 = 350 + 55

C	D	U

C	D	U

C	D	U

C	D	U

C	D	U

C	D	U

Anexo 20

CAPACIDAD: Pensamiento resolutivo

DESTREZA: Resolver problemas

134

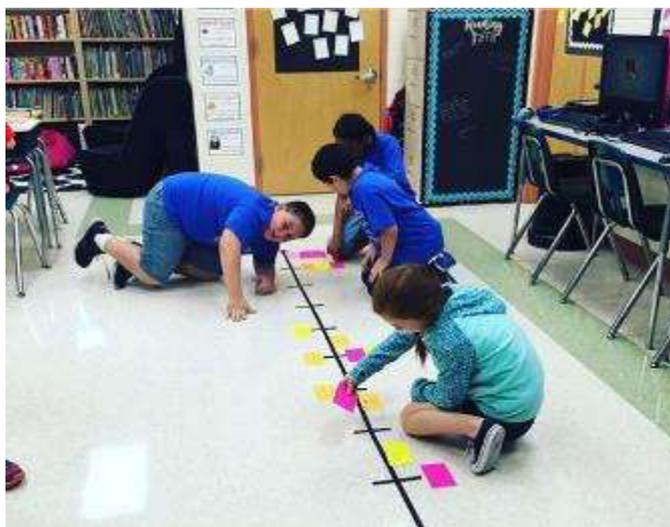
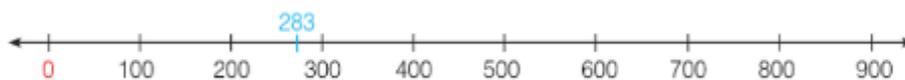
368

530

722

288

814



Anexo 21

CAPACIDAD: Pensamiento resolutivo**DESTREZA:** Resolver problemas

1.- Lee, analiza y completa el cuadro de doble entrada

Los granjeros del pueblo han llevado sus cerdos a la feria de la ciudad para venderlos, estos son los precios exactos de los cerdos.

S/. 268



S/. 398



S/. 572



S/. 496



El cerdo de Eduardo cuesta S/. 400, aproximadamente, y la de su hermano José, S/. 600, aproximadamente. ¿Cuál fue el precio exacto del cerdo de cada uno?

shorturl.at/hkrB7

Anota los costos de los cerdos en la tabla:

shorturl.at/hkrB7

	Precio de los cerdos	Entre qué centenas se encuentra	
	268	200	300
			
			
			

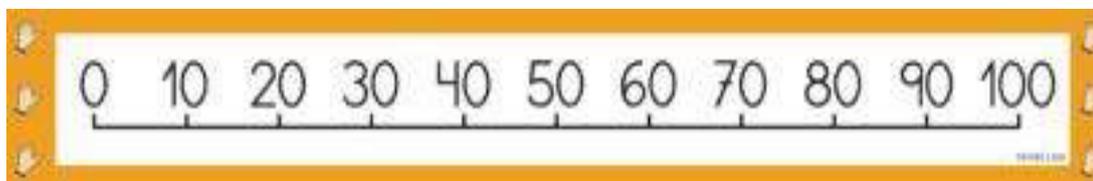
Anexo 22

CAPACIDAD: Pensamiento resolutivo**DESTREZA:** Resolver problemas

1. Ubica los números en las rectas numéricas. Luego, completa los cuadros.

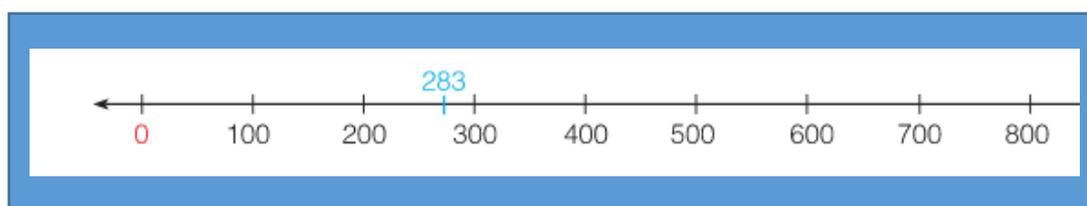
Numero	Esta entre las decenas	Decena más próxima.
46		
22		
67		
82		

Numero	Esta entre las decenas	Decena más próxima.
58		
89		
32		
54		



Numero	Esta entre las centenas	Centena más próxima.
633		
260		
235		
670		

Numero	Esta entre las centenas	Centena más próxima.
283		
310		
645		
430		



Anexo 23

CAPACIDAD: Pensamiento resolutivo

DESTREZA: Resolver problemas

2. Redondea a las centenas. Recuerda fijarte en las decenas.

 678 está entre el 600 y el 700. Se aproxima a 700. 534 está entre el y el . Se aproxima a  135 está entre el y el . Se aproxima a  750 está entre el y el . Se aproxima a shorturl.at/IAEZ5

3. Redondea a las decenas. Recuerda fijarte en las unidades.

 435 está entre el 430 y el 440. Se aproxima a 430. 126 está entre el y el . Se aproxima a  855 está entre el y el . Se aproxima a  384 está entre el y el . Se aproxima a shorturl.at/IAEZ5

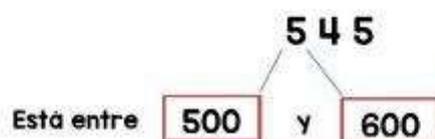
Anexo 24

CAPACIDAD: Pensamiento resolutivo

DESTREZA: Resolver problemas

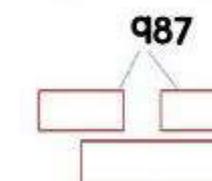
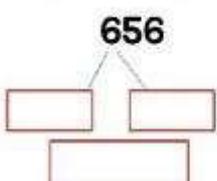
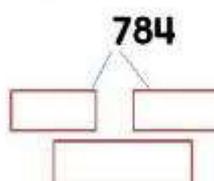
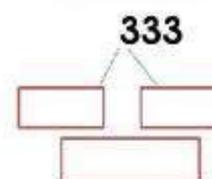
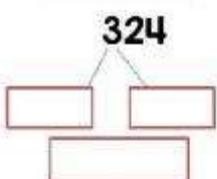
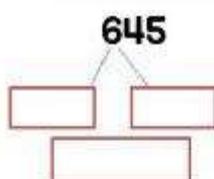
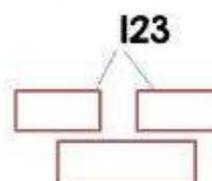
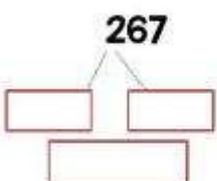
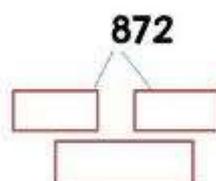
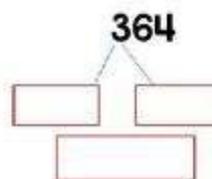
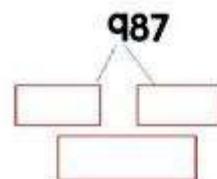
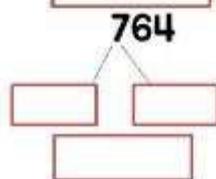
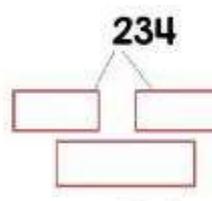
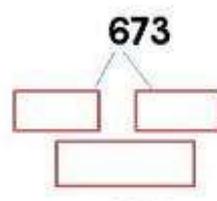
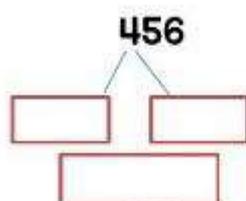
APROXIMACIONES

Aproxima a las centenas:



Está más cerca de

OBSERVA EL
EJEMPLO



shorturl.at/fqBT7

Anexo 25

CAPACIDAD: Pensamiento resolutivo

DESTREZA: Resolver problemas

1. Realiza las aproximaciones y resuelve las operaciones.

$$\begin{array}{c} \boxed{28+79} \\ \swarrow \quad \searrow \\ \boxed{} + \boxed{} = \boxed{} \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \boxed{33+58} \\ \swarrow \quad \searrow \\ \boxed{} + \boxed{} = \boxed{} \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \boxed{77+13} \\ \swarrow \quad \searrow \\ \boxed{} + \boxed{} = \boxed{} \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \boxed{42+22} \\ \swarrow \quad \searrow \\ \boxed{} + \boxed{} = \boxed{} \end{array}$$

4. Realiza las aproximaciones a la centena y resuelve las operaciones.

$$\begin{array}{c} \boxed{260+420} \\ \swarrow \quad \searrow \\ \boxed{} + \boxed{} = \boxed{} \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \boxed{467+233} \\ \swarrow \quad \searrow \\ \boxed{} + \boxed{} = \boxed{} \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \boxed{520+370} \\ \swarrow \quad \searrow \\ \boxed{} + \boxed{} = \boxed{} \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \boxed{345+621} \\ \swarrow \quad \searrow \\ \boxed{} + \boxed{} = \boxed{} \end{array}$$


shorturl.at/guQRT

Anexo 26

CAPACIDAD: Pensamiento resolutivo**DESTREZA:** Resolver problemas

1.- Identifica los datos del problema en la tabla

Vacunas Covid-19

Un avión parte de Rusia a Perú con 700 cajas de vacunas Covid -19, para atender a la población más vulnerable. Hace una escala en el país de México y deja 356 cajas ¿Cuántas cajas de vacuna llegarían al Perú?

shorturl.at/dmq



DATOS	CANTIDAD

Anexo 27

CAPACIDAD: Pensamiento resolutivo**DESTREZA:** Resolver problemas

1.- Relaciona las cantidades con la representación gráfica base 10

shorturl.at/koyzX

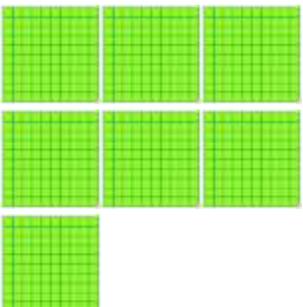
700

356

Anexo 28

CAPACIDAD: Pensamiento resolutivo | **DESTREZA:** Resolver problemas

1.- Resuelve el proceso de la sustracción, representándolo con el material base 10 y el tablero de valor posicional

Paso 1	Paso 2	Paso 3																																	
<p>Como 6U es mayor que 0U, no podemos restar.</p>  <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>C</th> <th>D</th> <th>U</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>5</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	C	D	U	7	0	0	3	5	6	-						<p>Canjeamos 1C por 10D</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>C</th> <th>D</th> <th>U</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6</td> <td>9</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>0</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>5</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">-</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	C	D	U	6	9	10	7	0	6	3	5	6	-						<p>Canjeamos 1D por 10U y restamos primero la unidad, después la decena y por último la centena.</p>
C	D	U																																	
7	0	0																																	
3	5	6																																	
-																																			
C	D	U																																	
6	9	10																																	
7	0	6																																	
3	5	6																																	
-																																			

Paso 4: Respuesta

Anexo 29

CAPACIDAD: Pensamiento resolutivo | **DESTREZA:** Resolver problemas

1.- Relaciona el problema con el tipo de operación que tienes que realizar.

Pedro tiene un billete de 550 soles y un billete de 110 soles. ¿Cuánto dinero tiene Pedro en total?

Andrea y Susana son hermanas. Andrea tiene 24 años y Susana 15. ¿Cuántos años tienen de diferencia?

En un canasto hay 285 panes para vender. Don Manuel salea la calle y vende 167 panes. ¿Cuántos panes quedan en el canasto?

Rafael tiene 380 juguetes para jugar con sus amiguitos. Si regala a su primo 109 juguetes, ¿cuántos juguetes le quedan a

Sumar

Restar

Anexo 30

CAPACIDAD: Pensamiento resolutivo

DESTREZA: Resolver problemas

1.- Resuelve las siguientes sustracciones con canje:

C	D	U
3	11	10
4	2	0
2	9	4

C	D	U
	2	4
	1	5

C	D	U
2	8	5
1	6	7

C	D	U
3	8	0
1	0	9

C	D	U
6	2	2
4	4	4

C	D	U
7	5	8
2	8	6

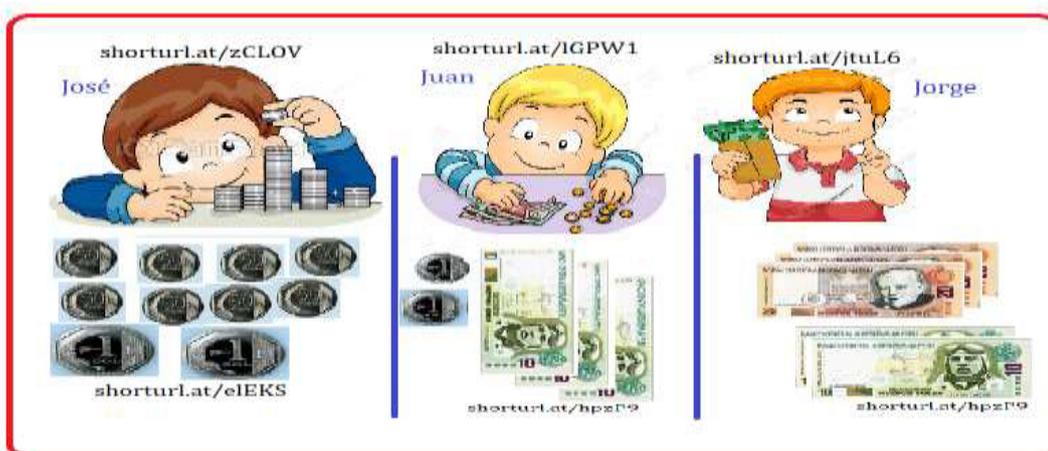
Anexo 31

CAPACIDAD: Expresión

DESTREZA: Codificar

1. Observa y cuenta cuánto dinero tiene cada niño y responde las preguntas.

José, Juan y Jorge están contando su dinero ahorrado por un año, ellos desean saber Cuánto han ahorrado.



- ¿Cuánto dinero tiene José? _____
- ¿Cuánto dinero tiene Jorge? _____
- ¿Cuánto suman el dinero de Jorge con el de José? _____

2. Rodrigo, Melisa y Pablo están contando su mesada de la semana



- ¿Quién tiene más dinero? _____
- ¿Cuánto dinero se puede contar en total? _____
- ¿Cuánto dinero tiene solo Pablo? _____

Anexo 32

CAPACIDAD: Expresión

DESTREZA: Codificar

1. Dibuja la cantidad de monedas y billetes según cada situación en grupo.

a)

María tiene un billete de s/20 por ¿cuántas monedas de s/1, de s/2 y de s/5 podrá cambiarlo?

Shorturl.at/ex 	
MONEDAS/BILLETES	CANJES
	
	
	
	

b)

Bertha tiene un billete de s/50 por ¿Cuántos billetes de s/10, monedas de s/1, de s/2 y de s/5 podrá cambiarlo?

Shorturl.at/IDMR 	
MONEDAS/ BILLETES	CANJES
	
	
	
	

Anexo 33

CAPACIDAD: Expresión	DESTREZA: Codificar
-----------------------------	----------------------------

1. Completa la siguiente tabla, observando los precios de cada objeto.



S/.1



S/.1



S/.25



S/.3



S/.100

Shorturl.at/etxVZ

Juguetes	Billetes y monedas utilizadas	Cantidad a pagar
		
		
		
		
 		

Anexo 34

CAPACIDAD: Expresión

DESTREZA: Codificar

1. Expresa con grafico las cantidades de las monedas y billetes con base 10.

a)



b)



Anexo 35

CAPACIDAD: Pensamiento resolutivo

DESTREZA: Resolver problema

1.- Identifica los datos del problema en la tabla

La señora Juana va al mercado y compra 2 kg de manzanas, 1kg de naranja, 2 manos de plátanos y 2 peras pagando con un billete de s/.20 ¿cuánto dinero recibió de vuelto? Al siguiente día compro 3 manzanas 2 peras y 2 manos de plátanos. ¿Cuánto dinero debe pagar? ¿Qué día compro menos? ¿Cuánto gasto el primer día? ¿Cuánto gasto el día siguiente? ¿Cuántas monedas de



Frutas	Día 1	Día 2	Total

Anexo 36

CAPACIDAD: Pensamiento resolutivo

DESTREZA: Resolver problema

1. Dibuja monedas y billetes para representar los siguientes números

459



234



151



Anexo 37

CAPACIDAD: Pensamiento resolutivo

DESTREZA: Resolver problema

1. Une el problema con su operación correspondiente.

José tiene un billete de



Maria dos billetes de 
¿Cuánto tienen en total?

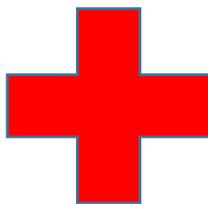
Josefina tiene tres billetes de



y 5 monedas de



Maria un billete de 
¿Cuánto tienen en total?



Jose tiene un billete de



Maria dos billetes de 
¿cuánto dinero le faltaria a José?

Marco y Maria tiene cinco billetes de  y uno de



Si Maria tiene 
¿Cuánto tiene Marco?



Jorge tiene un billete de

uno de  y tresde 

¿Cuánto dinero tiene Jorge?

Susana tiene diez billetes de



y tres de



Juana dos billetes de



cinco de



diez monedas de



¿Cuánto dinero de mas tiene Susana?

Anexo 38

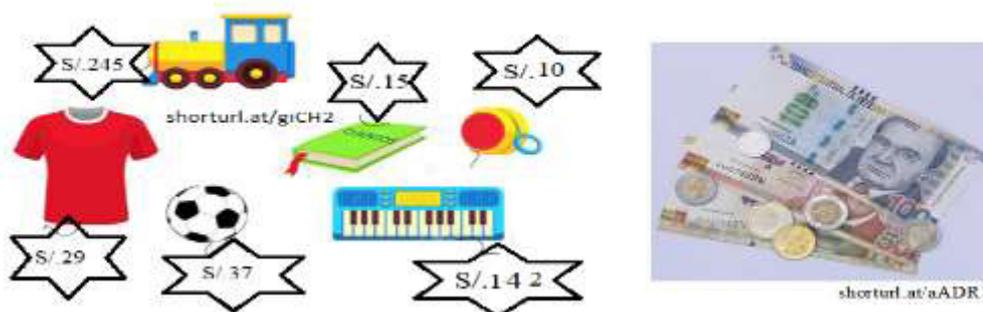
CAPACIDAD: Pensamiento resolutivo

DESTREZA: Resolver problema

Aplica la operación de la adición y sustracción mediante situaciones problemáticas

1. Resuelve los siguientes problemas aplicando el proceso:

A) Tomás quiere comprarle un regalo de cumpleaños a su amigo, pero solo tiene esta cantidad de dinero para gastar. ¿Qué opciones tiene para comprar?



Datos	Operación	Respuesta

B) María desea comprarse algunos juguetes con la propina que le dio su papá ¿Qué juguetes podrá comprar?



Datos	Operación	Respuesta

Anexo 39

CAPACIDAD: Expresión

DESTREZA: Codificar

1. Observa los datos de la situación y resuelve la operación de suma con base 10 en un tablero posicional.

En el Banco hay S/. 800, cada estudiante va a retirar S/. 40 soles cada uno, al retirar el primer estudiante en el banco se queda S/. 760 soles, con el retiro del segundo queda en el banco 720, así sucesivamente van retirando ¿Cuánto quedará en el banco cuando retire el 6to estudiante?



shorturl.at/nq

Cada estudiante retira S/. 20	1ro 	2do 	3ro 	4to 	5to 	6to 	7mo 
En el Banco hay S/. 800							

Anexo 40

CAPACIDAD: Expresión

DESTREZA: Codificar

1. Identifica que imagen sigue en el patrón aditivo y marca la alternativa correcta:



shorturl.at/uvELO



A

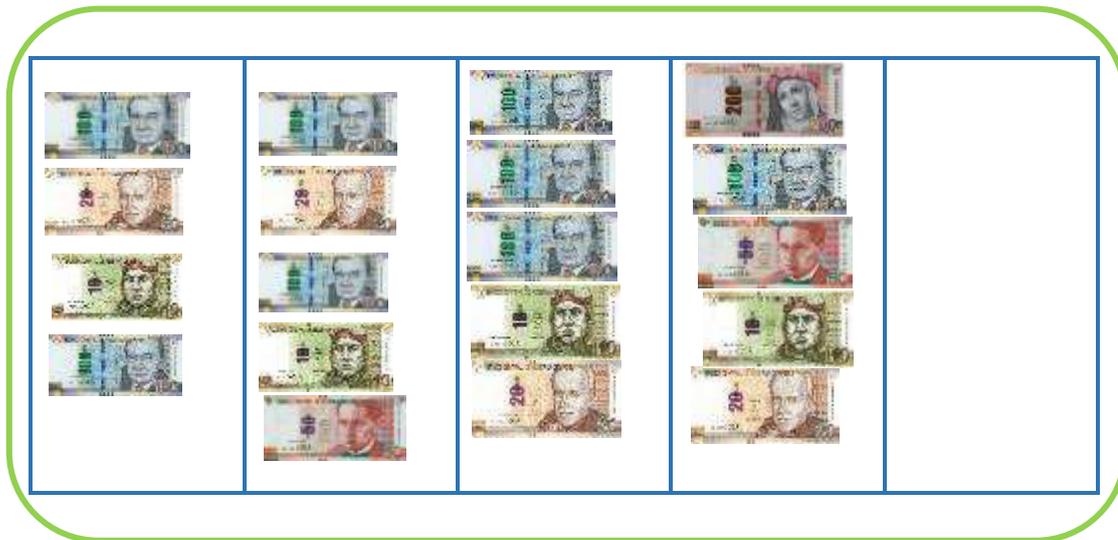


B



C

2. Identifica que imagen sigue en el patrón aditivo y marca la alternativa correcta.



shorturl.at/fqwOV



A



B



C

shorturl.at/ehnrI

"Todo error
deja una enseñanza,
toda enseñanza
deja una experiencia
y toda experiencia
deja una huella".

Anexo 41

CAPACIDAD: Expresión

DESTREZA: Codificar

1. Completa el patrón aditivo y Identifica la regla de formación.

120

160

240

La regla de formación es: _____

470

500

590

La regla de formación es: _____

120

160

240

La regla de formación es: _____

246

256

296

La regla de formación es: _____

150

250

550

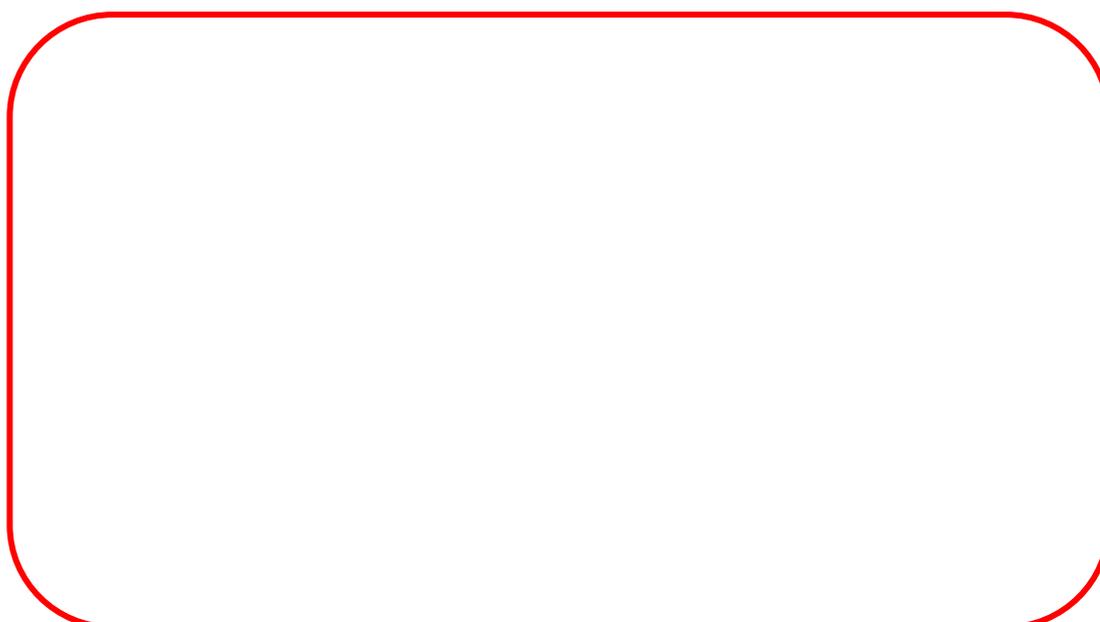
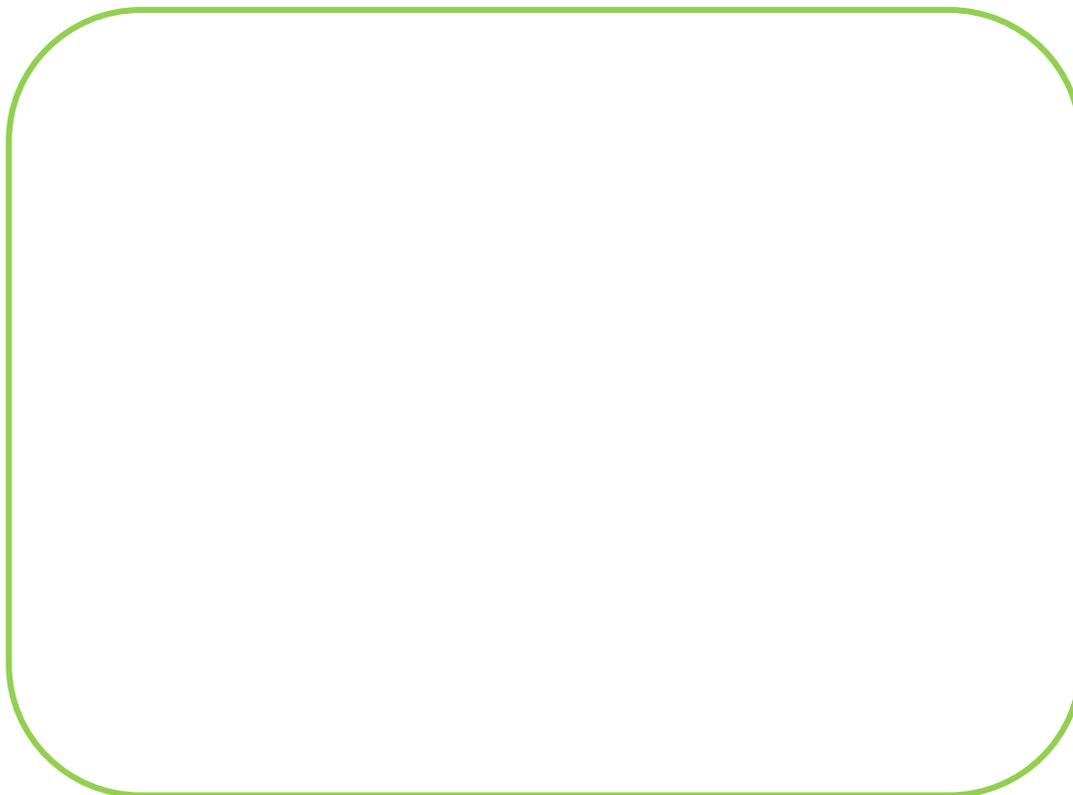
La regla de formación es: _____

133

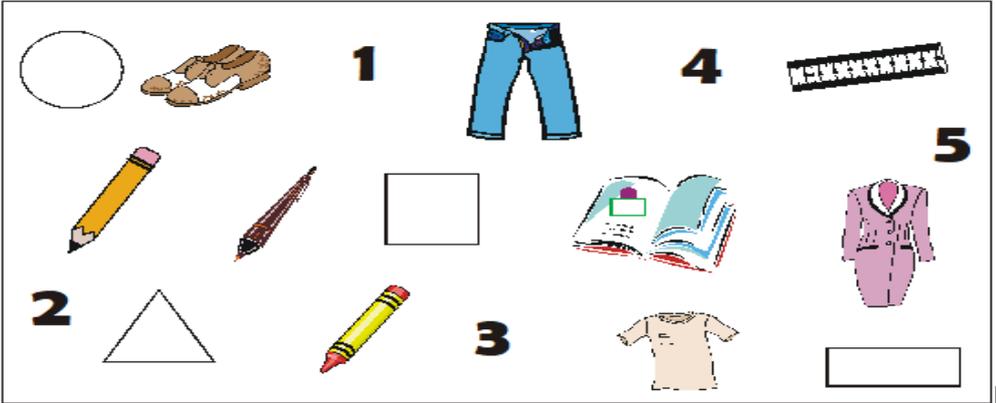
163

La regla de formación es: _____

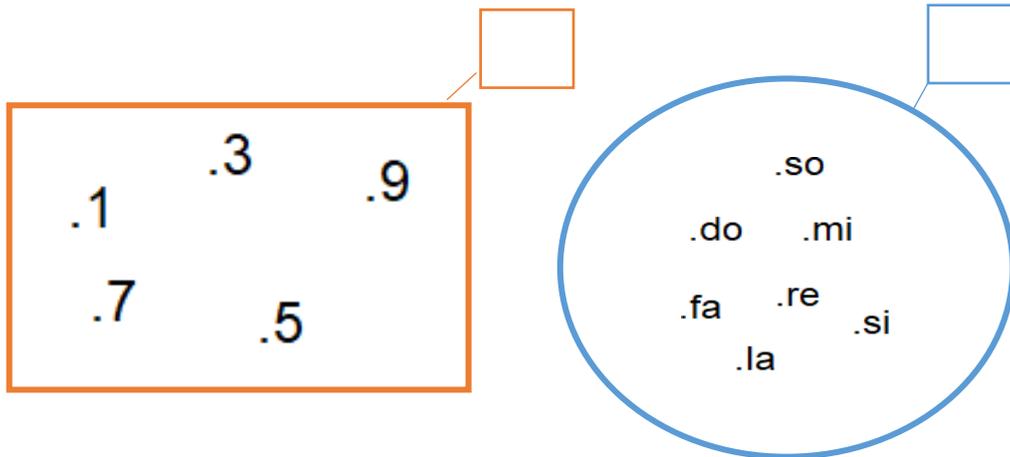
Anexo 42

CAPACIDAD: Expresión**DESTREZA:** Codificar**1. Crea dos problemas con patrón aditivo, grafícalo y resuélvelo**

3.2.1.4. Evaluaciones de proceso y final de Unidad.

FICHA DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDAD N° 1		
CAPACIDAD: Comprensión	DESTREZA: Relacionar	NIVEL DEL LOGRO:
TEMA: Clasificación y representación de conjuntos		
Nombre y Apellidos: _____ grado: 3° fecha: _____		
<p>1. Observa y forma 2 conjuntos luego represéntalo en diagrama de Venn y entre llaves.</p>		
		
<div style="border: 2px solid purple; height: 300px; width: 100%;"></div>		

2. Representa entre llaves los conjuntos M y K por comprensión.



M= {.....}

K= {.....}

3. Relaciona los siguientes conjuntos y une con una según convenga.

A

•

C

•

B

•

• A= {juguetes}

• B={Animales domésticos}

• B= {perrito,

• C= carrito, avión, pelota}

• A= {frutas}

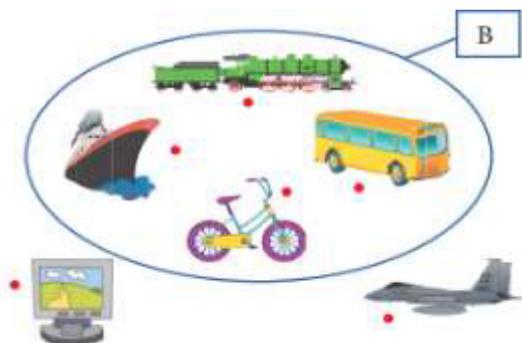
FICHA DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDAD N° 2

CAPACIDAD: Comprensión

DESTREZA: Relacionar

NIVEL DEL LOGRO:
TEMA: Clasificación y representación de conjuntos

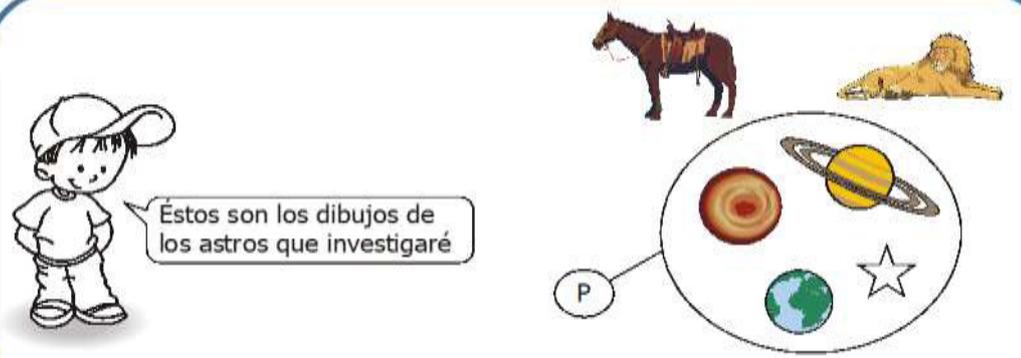
1. Observa el conjunto y completa con \notin o \in .



- a)  _____ : al conjunto B
- b)  _____ al conjunto B
- c)  _____ al conjunto B
- d)  _____ al conjunto B

2. Carlos representó los astros que investigará.

- Responde con (si) o (no) en los paréntesis del ejemplo.



shorturl.at/bBhMY

- a)  pertenece a la investigación de Carlos. ()
- b) Los animales pertenecen a la investigación de Carlos. ()
- c)  pertenece a la investigación de Carlos. ()
- d) Los extraterrestres pertenecen a la investigación de Carlos. ()

FICHA DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDAD N°3

CAPACIDAD:
Expresión

DESTREZA: Representar
gráficamente

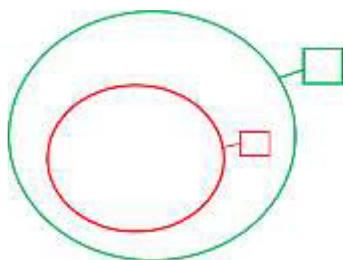
NIVEL DEL LOGRO:

TEMA: Operaciones de conjuntos

1. Según sea los conjuntos H y K, representa gráficamente y entre llaves la unión de los dos conjuntos.

Si: $H = \{\text{agua, aire, avena, carne}\}$

$K = \{\text{agua, aire, avena, carne, arroz, manzana, plátano}\}$



Entonces la unión es:

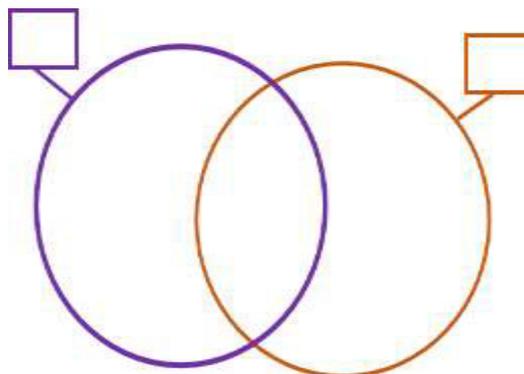
$H \cup K = \{ \underline{\hspace{2cm}}, \underline{\hspace{2cm}}, \underline{\hspace{2cm}}, \underline{\hspace{2cm}} \}$

2. Teniendo en cuenta los conjuntos M y J, realiza la intersección $M \cap J$

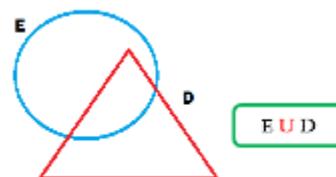
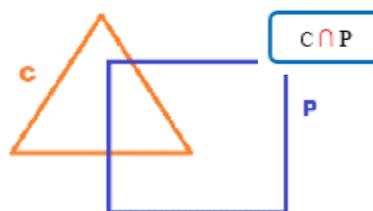
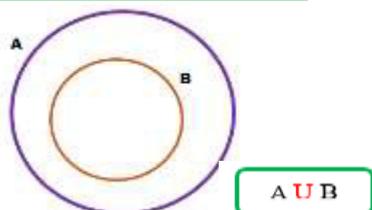
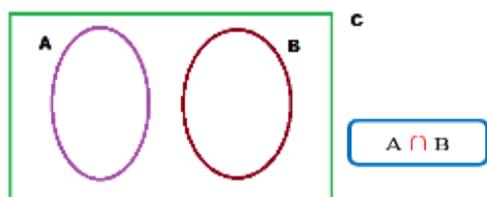
Si:

$M = \{\text{manzana, naranja, pera, uva}\}$

$J = \{\text{plátano, sandía, pera, manzana}\}$



3. Pinta según indica la operación



INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDAD N° 4

LISTA DE COTEJO		
Área: Matemática	Fecha:	Grado: 3° Primaria
Estudiante:		
CAPACIDAD: Expresión	DESTREZA: Representar gráficamente.	

INDICADORES	SI	NO
Reconoce los números hasta la centena en material concreto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Identifica los números hasta la centena en el tablero de valor posicional	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Representa el valor numérico de manera pictórica y simbólica en un tablero posicional.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Socializa con sus compañeros respetando las normas de convivencia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

LISTA DE COTEJO		
Área: Matemática	Fecha:	Grado: 3° Primaria
Estudiante:		
CAPACIDAD: Expresión	DESTREZA: Representar gráficamente.	

INDICADORES	SI	NO
Reconoce los números hasta la centena en material concreto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Identifica los números hasta la centena en el tablero de valor posicional	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Representa el valor numérico de manera pictórica y simbólica en un tablero posicional.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Socializa con sus compañeros respetando las normas de convivencia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

LISTA DE COTEJO		
Área: Matemática	Fecha:	Grado: 3° Primaria
Estudiante:		
CAPACIDAD: Expresión	DESTREZA: Representar gráficamente.	

INDICADORES	SI	NO
Reconoce los números hasta la centena en material concreto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Identifica los números hasta la centena en el tablero de valor posicional	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Representa el valor numérico de manera pictórica y simbólica en un tablero posicional.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Socializa con sus compañeros respetando las normas de convivencia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

FICHA DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDAD N° 5

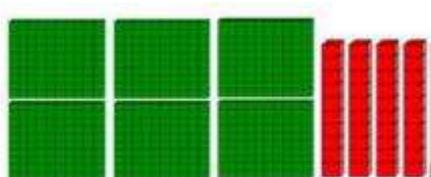
CAPACIDAD:
Comprensión

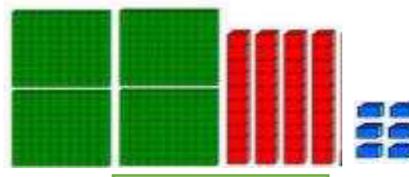
DESTREZA: Comparar

NIVEL DEL LOGRO:

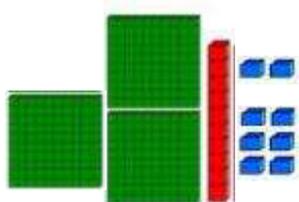
TEMA: Comparación de los números naturales.

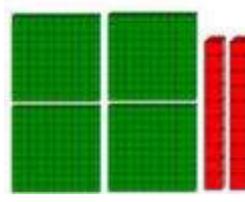
1. Escribe el valor que corresponde observando las representaciones gráficas de base 10 y compara colocando los signos “mayor que” ($>$), “menor que” ($<$) e “igual” $=$.





shorturl.at/wxN





shorturl.at/wxN

2. Resuelve y compara.

$$\boxed{428} + \boxed{160}$$

$$\boxed{264} - \boxed{40}$$

3. Compara teniendo en cuenta su valor:

4 centenas

400 unidades

5 centenas

50 unidades

40 unidades

3 decenas

20 decenas

200 unidades

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDAD N° 6

LISTA DE COTEJO		
Área: Matemática	Fecha:	Grado: 3° Primaria
Estudiante:		
CAPACIDAD: Pensamiento resolutivo	DESTREZA: Resolver problema	

INDICADORES	SI	NO
Comprende el problema e identifica los datos mediante el material concreto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Relaciona los datos del problema con su representación pictórica.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Realiza el proceso de la adición llevando mediante el material base 10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aplica la operación de la adición llevando en el tablero de valor posicional.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

LISTA DE COTEJO		
Área: Matemática	Fecha:	Grado: 3° Primaria
Estudiante:		
CAPACIDAD: Pensamiento resolutivo	DESTREZA: Resolver problema	

INDICADORES	SI	NO
Comprende el problema e identifica los datos mediante el material concreto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Relaciona los datos del problema con su representación pictórica.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Realiza el proceso de la adición llevando mediante el material base 10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aplica la operación de la adición llevando en el tablero de valor posicional.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

FICHA DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDAD N°7																										
CAPACIDAD: Expresión.	DESTREZA: Codificar	NIVEL DEL LOGRO:																								
TEMA: Propiedad conmutativa de la adición																										
<p>1. Crea dos problemas de adición cumpliendo la propiedad conmutativa con los siguientes datos</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-bottom: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>s/250</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>s/180</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>s/70</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid green; border-radius: 20px; width: 40%; height: 100px;"></div> <div style="border: 1px solid green; border-radius: 20px; width: 40%; height: 100px;"></div> </div>																										
<p>2. Relaciona los datos correspondientes marcando con una línea.</p> <table style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: separate; border-spacing: 10px 0;"> <tr> <td style="border: 1px solid green; border-radius: 10px; padding: 5px;">220+140</td> <td style="border: 1px solid green; border-radius: 10px; padding: 5px;">40+150</td> <td style="border: 1px solid green; border-radius: 10px; padding: 5px;">800</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid green; border-radius: 10px; padding: 5px;">500+300</td> <td style="border: 1px solid green; border-radius: 10px; padding: 5px;">360</td> <td style="border: 1px solid green; border-radius: 10px; padding: 5px;">140+220</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid green; border-radius: 10px; padding: 5px;">150+40</td> <td style="border: 1px solid green; border-radius: 10px; padding: 5px;">300+500</td> <td style="border: 1px solid green; border-radius: 10px; padding: 5px;">190</td> </tr> </table>			220+140	40+150	800	500+300	360	140+220	150+40	300+500	190															
220+140	40+150	800																								
500+300	360	140+220																								
150+40	300+500	190																								
<p>3. Completa los datos de las siguientes operaciones.</p> <table style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: separate; border-spacing: 20px 0;"> <tr> <td style="border: 1px solid green; padding: 5px;">8</td> <td style="border: 1px solid green; padding: 5px;">5</td> <td style="border: 1px solid green; padding: 5px;">□</td> <td style="border: 1px solid green; padding: 5px;">□</td> <td style="border: 1px solid green; padding: 5px;">5</td> <td style="border: 1px solid green; padding: 5px;">□</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid green; padding: 5px;">□</td> <td style="border: 1px solid green; padding: 5px;">4</td> <td style="border: 1px solid green; padding: 5px;">5</td> <td style="border: 1px solid green; padding: 5px;">1</td> <td style="border: 1px solid green; padding: 5px;">4</td> <td style="border: 1px solid green; padding: 5px;">5</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;"></td> <td colspan="3" style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black;"></td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid green; padding: 5px;">9</td> <td style="border: 1px solid green; padding: 5px;">□</td> <td style="border: 1px solid green; padding: 5px;">6</td> <td style="border: 1px solid green; padding: 5px;">9</td> <td style="border: 1px solid green; padding: 5px;">□</td> <td style="border: 1px solid green; padding: 5px;">9</td> </tr> </table>			8	5	□	□	5	□	□	4	5	1	4	5							9	□	6	9	□	9
8	5	□	□	5	□																					
□	4	5	1	4	5																					
9	□	6	9	□	9																					

FICHA DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDAD N° 8																																																																																						
CAPACIDAD: Pensamiento resolutivo	DESTREZA: Resolver problemas	NIVEL DEL LOGRO:																																																																																				
TEMA: Estimación de adiciones.																																																																																						
<h2 style="color: #C8513E; margin: 0;">¡Vamos aproximar!</h2> <p style="margin: 10px 0;">Al aproximar un número a un valor posicional, vea el dígito a la derecha del lugar dado</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin: 10px 0;">  shorturl.at/bcdCD </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin: 10px 0;"> <div style="text-align: center; width: 45%;"> <p style="font-size: small;">Cuando el dígito de la derecha sea 4 o menos, el número a redondear se quedará igual.</p> </div> <div style="text-align: center; width: 45%;"> <p style="font-size: small;">Cuando el dígito de la derecha sea 5 o más el número a redondear cambiará al próximo dígito (+1)</p> </div> </div> <p style="margin-top: 20px;">3. Marca con una x la aproximación correcta según la premisa.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin: 20px 0;"> <div style="border: 1px solid #0070C0; padding: 5px; color: #0070C0; text-align: center; width: 45%;"> Aproximar a la decena </div> <div style="border: 1px solid #0070C0; padding: 5px; color: #0070C0; text-align: center; width: 45%;"> Aproximar a la centena </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin: 20px 0;"> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center; width: 45%;"> <tr><td style="padding: 5px;"><u>5</u>6</td><td style="padding: 5px;">50</td><td style="width: 20px; height: 20px; background-color: #0070C0;"></td></tr> <tr><td style="padding: 5px;"></td><td style="padding: 5px;">60</td><td style="width: 20px; height: 20px; background-color: #0070C0;"></td></tr> <tr><td style="padding: 5px;"><u>7</u>2</td><td style="padding: 5px;">70</td><td style="width: 20px; height: 20px; background-color: #0070C0;"></td></tr> <tr><td style="padding: 5px;"></td><td style="padding: 5px;">80</td><td style="width: 20px; height: 20px; background-color: #0070C0;"></td></tr> <tr><td style="padding: 5px;"><u>8</u>4</td><td style="padding: 5px;">80</td><td style="width: 20px; height: 20px; background-color: #0070C0;"></td></tr> <tr><td style="padding: 5px;"></td><td style="padding: 5px;">90</td><td style="width: 20px; height: 20px; background-color: #0070C0;"></td></tr> <tr><td style="padding: 5px;"><u>9</u>5</td><td style="padding: 5px;">90</td><td style="width: 20px; height: 20px; background-color: #0070C0;"></td></tr> <tr><td style="padding: 5px;"></td><td style="padding: 5px;">100</td><td style="width: 20px; height: 20px; background-color: #0070C0;"></td></tr> <tr><td style="padding: 5px;"><u>4</u>3</td><td style="padding: 5px;">40</td><td style="width: 20px; height: 20px; background-color: #0070C0;"></td></tr> <tr><td style="padding: 5px;"></td><td style="padding: 5px;">50</td><td style="width: 20px; height: 20px; background-color: #0070C0;"></td></tr> <tr><td style="padding: 5px;"><u>6</u>9</td><td style="padding: 5px;">60</td><td style="width: 20px; height: 20px; background-color: #0070C0;"></td></tr> <tr><td style="padding: 5px;"></td><td style="padding: 5px;">70</td><td style="width: 20px; height: 20px; background-color: #0070C0;"></td></tr> <tr><td style="padding: 5px;"><u>2</u>1</td><td style="padding: 5px;">20</td><td style="width: 20px; height: 20px; background-color: #0070C0;"></td></tr> <tr><td style="padding: 5px;"></td><td style="padding: 5px;">30</td><td style="width: 20px; height: 20px; background-color: #0070C0;"></td></tr> </table> <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center; width: 45%;"> <tr><td style="padding: 5px;"><u>4</u>79</td><td style="padding: 5px;">400</td><td style="width: 20px; height: 20px; background-color: #0070C0;"></td></tr> <tr><td style="padding: 5px;"></td><td style="padding: 5px;">500</td><td style="width: 20px; height: 20px; background-color: #0070C0;"></td></tr> <tr><td style="padding: 5px;"><u>2</u>36</td><td style="padding: 5px;">200</td><td style="width: 20px; height: 20px; background-color: #0070C0;"></td></tr> <tr><td style="padding: 5px;"></td><td style="padding: 5px;">300</td><td style="width: 20px; height: 20px; background-color: #0070C0;"></td></tr> <tr><td style="padding: 5px;"><u>7</u>09</td><td style="padding: 5px;">700</td><td style="width: 20px; height: 20px; background-color: #0070C0;"></td></tr> <tr><td style="padding: 5px;"></td><td style="padding: 5px;">800</td><td style="width: 20px; height: 20px; background-color: #0070C0;"></td></tr> <tr><td style="padding: 5px;"><u>6</u>91</td><td style="padding: 5px;">600</td><td style="width: 20px; height: 20px; background-color: #0070C0;"></td></tr> <tr><td style="padding: 5px;"></td><td style="padding: 5px;">700</td><td style="width: 20px; height: 20px; background-color: #0070C0;"></td></tr> <tr><td style="padding: 5px;"><u>1</u>45</td><td style="padding: 5px;">100</td><td style="width: 20px; height: 20px; background-color: #0070C0;"></td></tr> <tr><td style="padding: 5px;"></td><td style="padding: 5px;">200</td><td style="width: 20px; height: 20px; background-color: #0070C0;"></td></tr> <tr><td style="padding: 5px;"><u>5</u>53</td><td style="padding: 5px;">500</td><td style="width: 20px; height: 20px; background-color: #0070C0;"></td></tr> <tr><td style="padding: 5px;"></td><td style="padding: 5px;">600</td><td style="width: 20px; height: 20px; background-color: #0070C0;"></td></tr> <tr><td style="padding: 5px;"><u>8</u>18</td><td style="padding: 5px;">800</td><td style="width: 20px; height: 20px; background-color: #0070C0;"></td></tr> <tr><td style="padding: 5px;"></td><td style="padding: 5px;">900</td><td style="width: 20px; height: 20px; background-color: #0070C0;"></td></tr> </table> </div>			<u>5</u> 6	50			60		<u>7</u> 2	70			80		<u>8</u> 4	80			90		<u>9</u> 5	90			100		<u>4</u> 3	40			50		<u>6</u> 9	60			70		<u>2</u> 1	20			30		<u>4</u> 79	400			500		<u>2</u> 36	200			300		<u>7</u> 09	700			800		<u>6</u> 91	600			700		<u>1</u> 45	100			200		<u>5</u> 53	500			600		<u>8</u> 18	800			900	
<u>5</u> 6	50																																																																																					
	60																																																																																					
<u>7</u> 2	70																																																																																					
	80																																																																																					
<u>8</u> 4	80																																																																																					
	90																																																																																					
<u>9</u> 5	90																																																																																					
	100																																																																																					
<u>4</u> 3	40																																																																																					
	50																																																																																					
<u>6</u> 9	60																																																																																					
	70																																																																																					
<u>2</u> 1	20																																																																																					
	30																																																																																					
<u>4</u> 79	400																																																																																					
	500																																																																																					
<u>2</u> 36	200																																																																																					
	300																																																																																					
<u>7</u> 09	700																																																																																					
	800																																																																																					
<u>6</u> 91	600																																																																																					
	700																																																																																					
<u>1</u> 45	100																																																																																					
	200																																																																																					
<u>5</u> 53	500																																																																																					
	600																																																																																					
<u>8</u> 18	800																																																																																					
	900																																																																																					

2.- Escribe entre que centenas se encuentran estos números.

<input type="text"/>	123	<input type="text"/>		<input type="text"/>	156	<input type="text"/>
<input type="text"/>	247	<input type="text"/>		<input type="text"/>	878	<input type="text"/>
<input type="text"/>	567	<input type="text"/>		<input type="text"/>	654	<input type="text"/>
<input type="text"/>	244	<input type="text"/>		<input type="text"/>	203	<input type="text"/>
<input type="text"/>	189	<input type="text"/>		<input type="text"/>	147	<input type="text"/>

shorturl.at/bcdCD

3.- Observa las imágenes y responde las preguntas aproximando.



shorturl.at/rszH5

a) Carlos compra dos osos ¿cuánto pagará aproximando a la centena?

b) ¿Cuánto cuesta el tren aproximando a la centena?

c) Ana quiere comprar la muñeca y el robot, realizando las aproximaciones a la centena ¿Cuánto pagaría?

FICHA DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDAD N° 9																																					
CAPACIDAD: Pensamiento resolutivo	DESTREZA: Resolver problemas	NIVEL DEL LOGRO:																																			
TEMA: La sustracción con números de tres cifras																																					
<h2 style="color: #C8513E;">¡Vamos resolver problemas!</h2> <p>Resuelve los problemas con el uso del tablero posicional.</p>																																					
<div style="border: 2px solid purple; border-radius: 15px; padding: 10px; background-color: #FFF9C4;"> <p>1.- El fin de semana visitaron el museo arqueológico 850 turistas, de ellos 567 son adultos y el resto son niños. ¿Cuántos niños visitaron el museo?</p> </div>																																					
DATOS	OPERACIONES	RESPUESTA																																			
	<table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="background-color: #008000; color: white; text-align: center;">C</td> <td style="background-color: #FF0000; color: white; text-align: center;">D</td> <td style="background-color: #0000FF; color: white; text-align: center;">U</td> </tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>	C	D	U																																	
C	D	U																																			
<div style="border: 2px solid purple; border-radius: 15px; padding: 10px; background-color: #FFF9C4;"> <p>2.- Esther tiene ahorrado s/. 643 y su hermana Andrea S/. 466. Se van a comprar una bicicleta que cuesta S/. 800 cada una ¿Cuánto le falta a cada una para poder comprarse la bicicleta?</p> </div>																																					
DATOS	OPERACIONES	RESPUESTAS																																			
	<table style="margin: auto;"> <tr> <td style="background-color: #008000; color: white; text-align: center;">C</td> <td style="background-color: #FF0000; color: white; text-align: center;">D</td> <td style="background-color: #0000FF; color: white; text-align: center;">U</td> <td style="margin: 0 20px;"></td> <td style="background-color: #008000; color: white; text-align: center;">C</td> <td style="background-color: #FF0000; color: white; text-align: center;">D</td> <td style="background-color: #0000FF; color: white; text-align: center;">U</td> </tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table>	C	D	U		C	D	U																													
C	D	U		C	D	U																															

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD N° 12

LISTA DE COTEJO		
Área: Matemática	Fecha:	Grado: 3° Primaria
Estudiante:		
CAPACIDAD: Expresa	DESTREZA: codificar	

INDICADORES	SI	NO
Ten claro los datos de la situación y colócalos en un cuadro		
Identifica en los patrones aditivos las diversas operaciones de adición mediante el uso de material concreto (billetes y monedas)		
Relaciona la regla de formación con los patrones aditivos		
Expresar diversos problemas de patrones aditivos		

LISTA DE COTEJO		
Área: Matemática	Fecha:	Grado: 3° Primaria
Estudiante:		
CAPACIDAD: Expresa	DESTREZA: codificar	

INDICADORES	SI	NO
Ten claro los datos de la situación y colócalos en un cuadro		
Identifica en los patrones aditivos las diversas operaciones de adición mediante el uso de material concreto (billetes y monedas)		
Relaciona la regla de formación con los patrones aditivos		
Expresar diversos problemas de patrones aditivos		

LISTA DE COTEJO		
Área: Matemática	Fecha:	Grado: 3° Primaria
Estudiante:		
CAPACIDAD: Expresa	DESTREZA: codificar	

INDICADORES	SI	NO
Ten claro los datos de la situación y colócalos en un cuadro		
Identifica en los patrones aditivos las diversas operaciones de adición mediante el uso de material concreto (billetes y monedas)		
Relaciona la regla de formación con los patrones aditivos		
Expresar diversos problemas de patrones aditivos		

Evaluación final		
Nombres y Apellidos: _____	Área: Matemática Grado: 3°	Sección: única
Profesoras: Débora Margol, Vanessa Romero, Liss Cabanillas Fecha: _____		

INDICACIONES:

Lee con mucha atención.
 Marca la respuesta correcta con una (X) o completa con una escritura clara.
 Pon todo tu esfuerzo, demostrando así lo mucho que aprendiste.

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

1. Completa con el signo de pertenencia \in y no pertenencia \notin de los elementos que observas en los conjuntos.

A

B

• Pulpo ____ B	• Pez ____ A	• Delfín ____ B
• Paloma ____ A	• Pavo ____ A	• Ballena ____ A
• Pato ____ B	• Loro ____ B	

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

2. Observa las representaciones gráficas de base 10 y escribe el número que corresponde en el tablero de valor posicional, luego compara usando los signo $<$, $>$, $=$

C	D	U

C	D	U

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

3. Compara y los signos $<$, $>$, $=$ donde corresponde.

432	○	234	320	○	320
355	○	356	481	○	981

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

4. Encuentra los números que corresponden y resuelve.

$\begin{array}{r} 3 \quad 5 \quad \square \\ + \square \quad 3 \quad 4 \\ \hline 8 \quad \square \quad 6 \end{array}$	$\begin{array}{r} 3 \quad \square \quad 2 \\ + 5 \quad 3 \quad \square \\ \hline \square \quad 9 \quad 6 \end{array}$
---	---

CAPACIDAD: Pensamiento resolutivo	DESTREZA: Resolver problemas	NIVEL DE LOGRO:
--	-------------------------------------	------------------------

5. Completa los cuadros con los números que corresponde:

Numero	Esta entre las decenas	Decena más próxima.
72		
38		
42		

Numero	Esta entre las centenas	Centena más próxima.
733		
490		
375		

CAPACIDAD: Pensamiento resolutivo	DESTREZA: Resolver problemas	NIVEL DE LOGRO:
--	-------------------------------------	------------------------

6. Realiza las aproximaciones a la centena y resuelve las operaciones.

$260 + 420$	$467 + 233$
$\square + \square = \square$	$\square + \square = \square$

CAPACIDAD: Pensamiento resolutivo	DESTREZA: Resolver problemas	NIVEL DE LOGRO:
--	-------------------------------------	------------------------

7. Resuelve las siguientes operaciones de adición y sustracciones:

<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 100px; height: 100px;"> <thead> <tr> <th style="background-color: green;">C</th> <th style="background-color: red;">D</th> <th style="background-color: blue;">U</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">7</td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid red; text-align: center;"> </td> <td style="border-top: 1px solid red; text-align: center;"> </td> <td style="border-top: 1px solid red; text-align: center;"> </td> </tr> </tbody> </table>	C	D	U	○	○	○	2	8	5	1	6	7				-	<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 100px; height: 100px;"> <thead> <tr> <th style="background-color: green;">C</th> <th style="background-color: red;">D</th> <th style="background-color: blue;">U</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">9</td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid red; text-align: center;"> </td> <td style="border-top: 1px solid red; text-align: center;"> </td> <td style="border-top: 1px solid red; text-align: center;"> </td> </tr> </tbody> </table>	C	D	U	○	○	○	3	8	0	1	0	9				+
C	D	U																															
○	○	○																															
2	8	5																															
1	6	7																															
C	D	U																															
○	○	○																															
3	8	0																															
1	0	9																															
<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 100px; height: 100px;"> <thead> <tr> <th style="background-color: green;">C</th> <th style="background-color: red;">D</th> <th style="background-color: blue;">U</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid red; text-align: center;"> </td> <td style="border-top: 1px solid red; text-align: center;"> </td> <td style="border-top: 1px solid red; text-align: center;"> </td> </tr> </tbody> </table>	C	D	U	○	○	○	6	2	2	4	4	4				+	<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 100px; height: 100px;"> <thead> <tr> <th style="background-color: green;">C</th> <th style="background-color: red;">D</th> <th style="background-color: blue;">U</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">6</td> </tr> <tr> <td style="border-top: 1px solid red; text-align: center;"> </td> <td style="border-top: 1px solid red; text-align: center;"> </td> <td style="border-top: 1px solid red; text-align: center;"> </td> </tr> </tbody> </table>	C	D	U	○	○	○	7	5	8	2	8	6				-
C	D	U																															
○	○	○																															
6	2	2																															
4	4	4																															
C	D	U																															
○	○	○																															
7	5	8																															
2	8	6																															

CAPACIDAD: Pensamiento resolutivo	DESTREZA: Resolver problemas	NIVEL DE LOGRO:
--	-------------------------------------	------------------------

8. Resuelve los siguientes problemas:

José tiene un billete de 
 María tiene dos billetes de 
 ¿Cuánto soles tienen en total?

DATOS	OPERACIONES	RESPUESTA

shorturl.at/qrsE

Josefina tiene tres billetes de  y 5 monedas de 
 María un billete de 
 ¿Cuánto dinero obtuvieron tienen en total?

DATOS	OPERACIONES	RESPUESTA

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

9. Completa el patrón aditivo e Identifica la regla de formación.

345
390

480

La regla de formación es: _____

470
500

590

La regla de formación es: _____

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

10. Dibuja el canje del billete de S/. 20,00 en los siguientes casos:

	
MONEDAS/ BILLETES	CANJES
	
	
	

shorturl.at/qrsE2

3.2.2 Proyecto de aprendizaje

3.2.2.1. Programación de proyecto

1. Datos informativos

Institución Educativa	: Rosa de Lima
Nivel	: Primario
Grado	: 3ro
Sección	: Único
Área	: Matemática
Título del proyecto	: “Promovemos el orden de los espacios públicos al entorno de nuestra I.E.”
Temporización	: 4 semanas
Profesores	: Liss Cabanillas, Débora Margol y Vanessa Romero.

2. Situación problemática

Los estudiantes de la I.E. Rosa de Lima del distrito de Chorrillos se han visto afectados en su seguridad vial, ya que la I.E. está ubicado en una zona comercial, por lo que a su alrededor se encuentran dos grandes mercados con personas que cuentan con puestos fijos de venta y otros que venden de manera ambulatoria, estos comerciantes bloquean las calles, cierran las vías de accesos a muchas viviendas ocupando las vías peatonales y ocasionando desorden en las vías públicas, lo cual, no permite a los estudiantes transitar libremente, ya que muchos de ellos hacen su recorrido de sus casas a la escuela y viceversa. A esto se suma el peligro que ocasionan las motos taxis que no respetan las reglas de tránsito, ya que, algunas partes de la pista se encuentran cubiertas por productos de los mismos vendedores, es por ello, que los estudiantes se hicieron las siguientes preguntas: ¿De qué manera podemos organizar las calles y los alrededores de los mercados? ¿Qué acciones debemos tomar para corregir el desorden en las calles o accesos a los mercados? Siendo conscientes de la necesidad que tenemos de la seguridad vial, el ordenamiento y la organización de los puestos de mercados y vendedores ambulantes, nuestros estudiantes elaborarán croquis y planos para organizar las vías y reordenar dichos puestos, con la finalidad de promover la seguridad de la persona.

3. ¿Qué aprendizajes se lograrán?

	Competencias	Capacidades	Desempeños
MATEMÁTICA	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.	Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones: es construir un modelo que reproduzca las características de los objetos, su localización y movimiento, mediante formas geométricas, sus elementos y propiedades; la ubicación y transformaciones en el plano. Es también evaluar si el modelo cumple con las condiciones dadas en el problema	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.
		Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas: es comunicar su comprensión de las propiedades de las formas geométricas, sus transformaciones y la ubicación en un sistema de referencia; es también establecer relaciones entre estas formas, usando lenguaje geométrico y representaciones gráficas o simbólicas.	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. 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 extensos que", "Es menos extensos que" (superficie asociada a la noción de extensión) y su comprensión
		Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio: es seleccionar, adaptar, combinar o crear una variedad de estrategias, procedimientos y recursos para construir formas geométricas, trazar rutas, medir o estimar distancias y superficies, y transformar las formas bidimensionales y tridimensionales	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.

COMUNICACIÓN	Se comunica oralmente en su lengua materna	Expresa sus ideas adaptándose al propósito, destinatario, características del tipo de texto, género discursivo y registro, considerando las normas y modos de cortesía, así como los contextos socioculturales que enmarcan la comunicación. Asimismo, expresa las ideas en torno a un tema de forma lógica, relacionándolas mediante diversos recursos cohesivos para construir el sentido de distintos tipos de textos y géneros discursivos	Participa en situaciones comunicativas de su contexto más próximo, como institución educativa o comunidad, agregando información oportuna al intercambio oral.
	Escribe diversos tipos de textos en su lengua materna	El estudiante se distancia del texto que ha escrito para revisar de manera permanente el contenido, la coherencia, cohesión y adecuación a la situación comunicativa con la finalidad de mejorarlo. También implica analizar, comparar y contrastar las características de los usos del lenguaje escrito y sus posibilidades, así como su repercusión en otras personas o su relación con otros textos según el contexto sociocultural.	Explica la utilidad de los elementos normativos básicos de la lengua que favorecen la comprensión.
PERSONAL SOCIAL	Convive y participa democráticamente en la Búsqueda del bien común	Participa en acciones que promueven el bienestar común: es que proponga y gestione iniciativas vinculadas con el interés común y con la promoción y defensa de los derechos humanos, tanto en la escuela como en la comunidad. Para ello, se apropia y utiliza canales y mecanismos de participación democrática.	Delibera sobre asuntos de interés público para proponer y participar en actividades colectivas orientadas al bien común (seguridad vial, entre otras), a partir de situaciones cotidianas, y reconoce que existen opiniones distintas a la suya.
	Gestiona responsablemente el espacio y el ambiente	Es usar distintas fuentes: socioculturales, georreferenciadas, cartográficas, fotográficas e imágenes diversas, cuadros y gráficos estadísticos, entre otros, para analizar el espacio geográfico y el ambiente, orientarse, desplazarse y radicar en él.	Identifica los elementos cartográficos que están presentes en planos y mapas, y los utiliza para ubicar elementos del espacio geográfico de su localidad

CIENCIA Y TECNOLOGÍA	Diseña y construye soluciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno.	Es representar de manera gráfica o esquemática la estructura y funcionamiento de la solución tecnológica (especificaciones de diseño), usando conocimiento científico, tecnológico y prácticas locales, teniendo en cuenta los requerimientos del problema y los recursos disponibles.	Representa su alternativa de solución tecnológica con dibujos y textos; describe sus partes, la secuencia de pasos para su implementación y selecciona herramientas, instrumentos y materiales según sus propiedades físicas. Ejemplo: El estudiante realiza gráficos de su sistema de riego, lo presenta y describe cómo será construido y cómo funcionará.
----------------------	---	--	--

(MINEDU, 2017)

4. Planificación del producto (realizado con los estudiantes)

¿Qué haremos?	¿Cómo lo haremos?	¿Qué necesitamos?
1. Analizar el problema donde se evidencia el desorden en las calles aledañas a la I.E. causada por los vendedores ambulantes.	Observando imágenes de diferentes situaciones y dialogando con sus compañeros.	<ul style="list-style-type: none"> - Imágenes - Proyector - Pizarra
2. Planificar alternativas de solución brindando sugerencias sobre la organización de los vendedores ambulantes y el ordenamiento de las calles.	Observarán un video y busca información en el taller de cómputo y lo plasmarán en un organizador gráfico.	<ul style="list-style-type: none"> - Video - Proyector - Fichas - Cartulinas - Plumones - Sala de cómputo
3. Relacionar los perímetros de los puestos para una adecuada organización de los espacios públicos.	Midiendo los perímetros de los puestos y el espacio del mercado.	<ul style="list-style-type: none"> - Imágenes - Papelotes - Plumones - Fichas
4. Relacionar las medidas adecuadas con los perímetros de los puestos para un espacio organizado.	Midiendo los perímetro regulares estándar de los puestos organizados	<ul style="list-style-type: none"> - Plumones - Fichas
5. Representar gráficamente los pares ordenados en el plano cartesiano.	Graficando el plano cartesiano en papelote	<ul style="list-style-type: none"> - Papelotes - Plumones - Fichas

6. Representar gráficamente la organización de las calles y el comercio mediante un plano.	Buscar información acerca de la realización de un plano.	<ul style="list-style-type: none"> - Plumón - Pizarra - Papelotes
7. Resolver problemas para la mejora del acceso de las vías en beneficio de la comunidad, mediante la distribución adecuada en el plano	Crear un plano organizado, teniendo en cuenta la longitud, perímetro y superficie.	<ul style="list-style-type: none"> - Cartulina - Plumones - Tijeras - Regla - goma
8. Explicar los planos elaborados para una adecuada organización de la comunidad en sus vías de acceso.	Difusión de un video sobre la explicación del proyecto por las redes sociales.	<ul style="list-style-type: none"> - Cámara - Computador - Micrófono - Papelote

3.2.2.2. Actividades de aprendizaje

PROYECTO DE APRENDIZAJE N°1		
CONTENIDOS	MEDIOS	MÉTODOS DE APRENDIZAJE
<ol style="list-style-type: none"> 1. Analiza el problema donde se evidencia el desorden en las calles aledañas a la I.E. 2. Planifica alternativas de solución 3. Medición de los perímetros desorganizados. 4. Medición de perímetros organizados. 5. Plano cartesiano. 6. Información de un plano 7. Elaboración de un plano 8. Exposición del proyecto 		<p>Relación de datos de ubicación con un punto de referencia y el eje de simetría de objetos o figuras mediante esquemas y gráficos.</p> <p>Representación gráfica de los desplazamientos y posiciones con relación a un punto de referencia mediante el uso de algunas expresiones del lenguaje geométrico.</p> <p>Explicación de su comprensión de la medida de la superficie de objetos planos de manera cualitativa con representaciones concretas</p> <p>Resolución de problemas de formas y figuras simétricas, en la medición, estimación, comparación de capacidades y superficies a través de instrumentos convencionales y no convencionales.</p>
CAPACIDADES – DESTREZAS	FINES	VALORES – ACTITUDES
<p>1.CAPACIDAD: COMPRENSIÓN Destrezas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Relacionar <p>2.CAPACIDAD: EXPRESIÓN Destrezas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Representar gráficamente ● Explicar <p>3.CAPACIDAD: PENSAMIENTO RESOLUTIVO Destrezas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Resolución de problemas 		<p>1. VALOR: RESPONSABILIDAD Actitudes</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Asumir las consecuencias de los propios actos <p>2. VALOR: RESPETO Actitudes</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Aceptar distintos puntos de vista <p>3. VALOR: SOLIDARIDAD Actitudes</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ayudar a los demás

ACTIVIDAD COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE (Destreza + contenido + técnica metodológica + actitud)

ACTIVIDAD 1 (90 min.)

Analizar el problema donde se evidencia el desordenamiento en las calles aledañas a la I.E. causada por los vendedores ambulantes mediante la observación de imágenes aceptando distintos puntos de vista.

Motivación

Observan las siguientes imágenes y responden



Recojo de saberes previos

Responde las siguientes preguntas: ¿Qué observas en las imágenes? ¿Qué problemas sociales identificas en las imágenes? ¿Has vivenciado estos problemas? ¿Qué consecuencias crees que trae este problema? ¿Cómo crees que deberían estar las calles?

Conflicto cognitivo

Reflexiona: ¿Qué opinas de los problemas que observas en las imágenes? ¿Qué pasaría si todo fuera limpio y organizado?

PROCESO

- **Percibe** la información de las imágenes de los problemas suscitados en el entorno de la I.E. dialogando con sus compañeros.
- **Identifica** las acciones y el entorno en el que se desenvuelven las personas escribiendo sus ideas en el cuaderno de manera individual.



Shorturl.at/ei

- **Relaciona** las ideas obtenidas de las acciones de las personas con las consecuencias que acarrea este problema, escribiéndolo en un papelote mediante el trabajo grupal.

(Anexo 1)

Consecuencias	Acciones negativas



Short url.at/flvRX

- **Realiza** conclusiones basadas en el análisis de los problemas mediante una exposición.

SALIDA

Evaluación

Analiza el problema donde se evidencia el desorden en las calles aledañas a la I.E. causada por los vendedores ambulantes mediante la observación de imágenes plasmada en una lista de cotejo.

Metacognición:

¿En qué nos ayudó conocer los problemas que sucede en el entorno en el que vivimos?

¿Tuviste alguna dificultad al realizar la actividad? ¿Qué enseñanzas nos deja lo aprendido en nuestra vida diaria?

Transferencia:

Responde: ¿Cómo puedes ayudar desde tu realidad a mejorar el problema que analizamos en clase?

ACTIVIDAD 2 (90 min.)

Planificar alternativas de solución para el ordenamiento de los puestos de venta en el mercado brindando sugerencias mediante un organizador gráfico aceptando los distintos puntos de vista.

Motivación

Observa un video de un lugar donde se muestra la desorganización de los comerciantes y su alrededor. <https://elcomercio.pe/videos/pais/chorrillos-vendedores-ambulantes-invaden-mercado-videos-nnav-amtv-pais-noticia/>

Recojo de saberes previos

Responde las siguientes preguntas: ¿Qué observas en el video? ¿Qué acciones observas en las personas? ¿Qué actividades realizan las personas? ¿En qué lugares realizan sus ventas? ¿Has sido testigo o has vivenciado estas situaciones?

Conflicto cognitivo

Reflexiona: ¿Qué pasaría si tú fueras de compras a un mercado como observaste en el video?

¿Qué pasaría si los comerciantes organizarán sus espacios de venta?

PROCESO:

- **Define** la situación que observaste en los videos escribiendo dos actitudes positivas y dos negativas en un cartel de ideas, luego pégalos en la pizarra y socializa con los compañeros.
- **Busca** la información sobre posibles alternativa de solución en el taller de computo trabajando en equipo de a tres.
- **Selecciona** la información más adecuada que responda a la necesidad del problema mediante organizador grafico (Anexo 2)
- **Secuencia** los pasos que se llevarán a cabo para solucionar el problema, elaborando un calendario hecho en un papelote y en grupo de tres estudiantes.

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
1	2	3 Analiza	4	5 planificar	6	7
8	9 Relaciona	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31	1	2	3	4

SALIDA

Evaluación

Planifica alternativas de solución para el reordenamiento de los puestos de venta brindando sugerencias mediante un organizador grafico plasmada en una lista de cotejo.

Metacognición

¿Es importante conocer los problemas sociales? ¿Por qué? ¿Cómo lo solucionaste? ¿Qué enseñanzas nos deja lo aprendido en nuestra vida diaria? ¿Tuviste alguna dificultad?

Transferencia

Dialoga con tus padres y escribe dos posibles alternativas de solución al problema.

ACTIVIDAD: N° 3 (90min.)

Relacionar los perímetros de los puestos para una adecuada organización de los espacios públicos asumiendo las consecuencias de los propios actos.

Motivación

Observan la imagen de un mercado organizado y limpio.



Shorturl.at/ekuX

Recojo de saberes previos

Responde las siguientes preguntas: ¿Qué observas en la imagen? ¿Qué acciones observas en las personas? ¿Qué actividades realizan las personas? ¿En qué lugares realizan sus ventas? ¿Has sido testigo o has vivido estas situaciones?

Conflicto cognitivo:

Reflexiona: ¿Qué pasaría si tú fueras de compras a un mercado ordenado? ¿Qué pasaría si los comerciantes no respetarían los espacios? ¿Qué pasaría si las medidas de los puestos del mercado serían diferentes?

PROCESO:

- **Percibe** la información sobre las medidas leyendo el problema en una ficha (Anexo 3)

Carmen se va al mercado, observa que todos los puestos tienen diferentes medidas y estos están mal ubicados lo cual no permite ingresar libremente con su coche de compras, además se dan cuenta que los puestos de abarrotes son más grandes, los de frutas son más pequeños y algunos de estos puestos invaden los pasadizos. Piensa que si todos los puestos tuvieran la misma medida podrían organizarse mejor en el espacio y así facilitar las compras con libre acceso.



Shorturl.at/dmH8

- **Identifica** los datos de las medidas del espacio del mercado y los puestos escribiéndolos en un cuadro mediante una ficha (Anexo 4)
- **Establece** las relaciones del espacio del mercado con la cantidad y el perímetro de los puestos para mejorar la distribución a través de un papelote y trabajando en equipo de 4 estudiantes.



Shorturl.at/dmH8

SALIDA

Evaluación

Relaciona los perímetros de los puestos para una adecuada organización de los espacios públicos mediante una ficha de evaluación.

Metacognición

¿Qué aprendiste sobre los perímetros de los espacios? ¿Cómo te sentiste con el trabajo realizado? ¿Qué es lo que más te gustó de la actividad? ¿Qué dificultades tuviste al calcular los perímetros? ¿Qué parte de la actividad necesitas reforzar? ¿En qué momentos de tu vida cotidiana utilizarías la medición de los perímetros?

Transferencia

Mide el perímetro de tu cuarto, cama, cómoda, estante y anótalo en tu cuaderno.

ACTIVIDAD: N° 4 (90min.)

Relacionar las medidas adecuadas con los perímetros de los puestos para un espacio organizado asumiendo las consecuencias de los propios actos.

Motivación

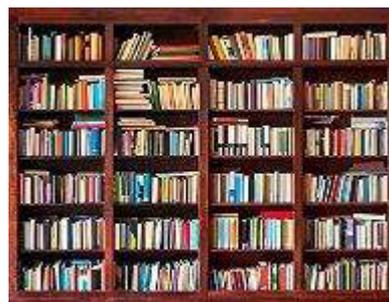
Observan la imagen de un mercado organizado y limpio.

Shorturl.at/kv1T2



Shorturl.at/vw1MP

Shorturl.at/ox119



Shorturl.at/iBEQ2

Recojo de saberes previos

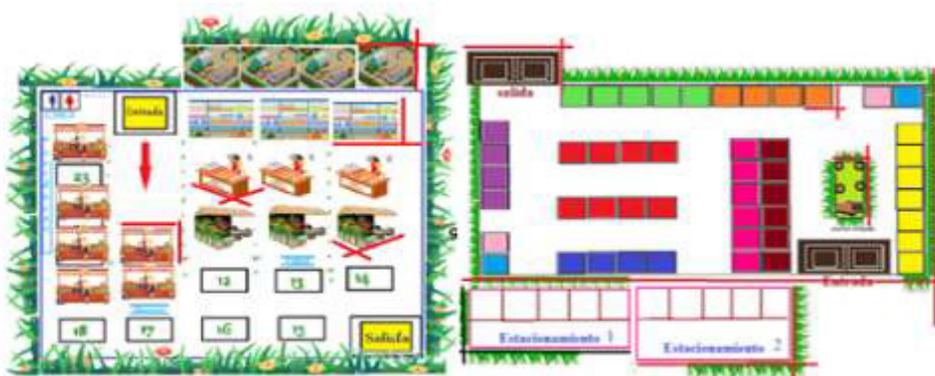
Responde las siguientes preguntas: ¿Qué observas en la imagen? ¿Cómo se encuentra los libros? ¿Los espacios de los estantes alcanzan para colocar más objetos? ¿Por qué guardan las cosas de esa manera? ¿Cuántas cosas observas? ¿el tamaño del estante será adecuado para guardar todas esas cosas?

Conflicto cognitivo:

Reflexiona: ¿Qué pasaría si tuvieras más cosas para guardar en el estante? ¿Qué pasaría si no estuviera ordenadas las cosas en el estante? ¿Podrías encontrar lo que buscas con facilidad?

PROCESO:

- **Percibe** la información de las imágenes de un mercado desorganizado y de un mercado organizado, teniendo en cuenta las medidas de sus perímetros, respondiendo las siguientes preguntas mediante una ficha en grupo de 4 estudiantes. (Anexo 5)



- **Identifica** los datos de las nuevas medidas de los puestos del mercado ordenado escríbelos en la gráfica de un croquis mediante una ficha de trabajo en equipos de 4 estudiantes. (Anexo 6)

El administrador del mercado "LOS COMERCIANTES" ha propuesto las siguientes medidas para un mercado organizado, para ello solicita la ayuda de los estudiantes del tercer grado en la ubicación de los datos en el siguiente croquis relacionando así las nuevas medidas.

mercado	120m x 30m
Puesto	3m x 2m
Estacionamiento 2	35m x 70
pasillo	1,50m x 1,80m
puerta	7m x 2m
Estacionamiento 1	90m x 30m



- **Establece** las relaciones de las medidas organizado con su perímetro de los puestos para mejorar la distribución a través de una ficha didáctica en equipo de 4 estudiantes. (Anexo 7)

SALIDA

Evaluación

Relaciona las medidas adecuadas con los perímetros de los puestos para un espacio organizado mediante una ficha de evaluación.

Metacognición

¿Qué aprendiste sobre los perímetros organizados ¿Cómo te sentiste con el trabajo realizado?
 ¿Qué es lo que más te gustó de la actividad? ¿Qué dificultades tuviste al calcular los perímetros organizados? ¿Qué parte de la actividad necesitas reforzar? ¿En qué momentos de tu vida cotidiana utilizarías la medición de los perímetros?

Transferencia

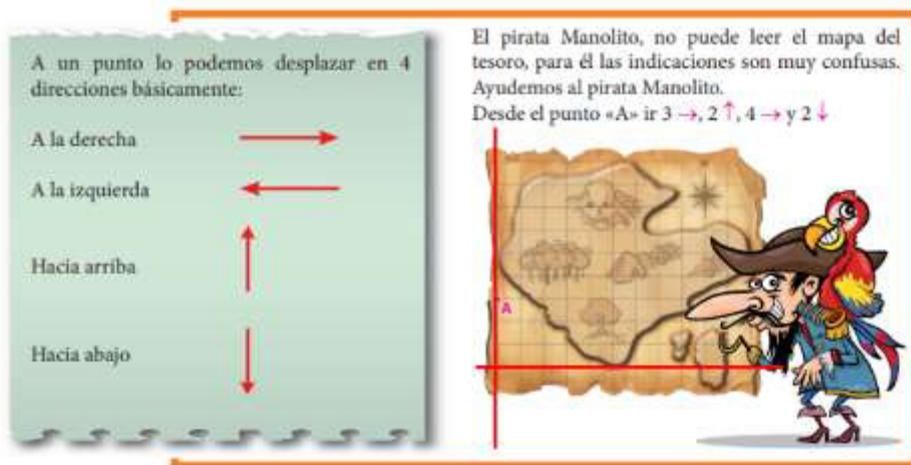
Mide el perímetro de tus cuadernos. ¿Qué conclusión puedes deducir?

ACTIVIDAD: N° 5 (90min.)

Representar gráficamente los pares ordenados en el plano cartesiano mediante de un papelote ayudando a los demás.

Motivación

Observan la imagen



Recojo de saberes previos:

Responde las siguientes preguntas: ¿Qué observas en la imagen? ¿Qué recorrido tendría que hacer el pirata Manolito? ¿A qué lugar llegaría? ¿Cuántos movimientos tiene que realizar? ¿Cuál es la coordenada del punto A? ¿Cuáles serían las coordenadas del punto de llegada?

Conflicto cognitivo:

Reflexiona: ¿Qué pasaría si no sabes seguir las indicaciones del plano? ¿Qué pasaría si el pirata Manolito no supiera su lateralidad? ¿Qué pasaría si el pirata Manolito no supiera el orden de los pares ordenados?

PROCESO:

- **Percibe** la información de una situación cotidiana mediante la lectura individual en una ficha. (Anexo 8).



- **Identifica** los pares ordenados de los datos del problema en un cuadro mediante una ficha. (Anexo 9)



- **Organiza** la información del problema mediante un cuadro en una ficha de trabajo. (Anexo 10)

Lugar	Pares ordenados
Universidad	(6 ; 2)
Hamburguesería	
Parque	
Librería	
Zoológico	
Casa	

- **Elige** el plano cartesiano para representar los pares ordenados y el recorrido de la situación del problema guiado por el docente y trabajando en equipo de cuatro estudiantes.
- **Realiza** la representación de los pares ordenados en el plano cartesiano con el recorrido del problema mediante un papelote y trabajando en equipo de cuatro estudiantes.



shorturl.at/koqyY

SALIDA

Evaluación

Representa gráficamente los pares ordenados en el plano cartesiano plasmado en una ficha de evaluación.

Metacognición

¿Qué aprendiste sobre los pares ordenados del plano cartesiano? ¿En qué te ayudaría elaborar un plano cartesiano? ¿Qué es lo que más te gustó de la actividad? ¿Qué dificultades tuviste al realizar la ubicación de los pares ordenados en el plano cartesiano? ¿Qué parte de la actividad necesitas reforzar? ¿En qué momentos de tu vida cotidiana utilizarías los pares ordenados del plano cartesiano?

Transferencia

Investiga y escribe en tu cuaderno como el plano cartesiano ayuda a los navegantes.

ACTIVIDAD: N° 6 (90min.)

Representar gráficamente la organización del comercio mediante un croquis ayudando a los demás.

Motivación

Observan la imagen



Shorturl.at/syAEH

Recojo de saberes previos:

Responde las siguientes preguntas: ¿Qué observas en la imagen? ¿Qué recorrido harías de tu casa a tu escuela? ¿Cuál sería el recorrido de tu casa al mercado? Si te encuentras en la iglesia y quieres llegar al banco ¿Cuántas cuadras caminarías?

Conflicto cognitivo:

Reflexiona: ¿Qué pasaría si se te pierde el croquis? ¿Qué pasaría si te dan una dirección para que te encuentres con tu mamá, pero no conoces mucho las calles de tu comunidad? ¿Cómo ubicarías a tu mamá? ¿Cómo te desplazarías? ¿Tendrá sentido que las calles tengan nombres?

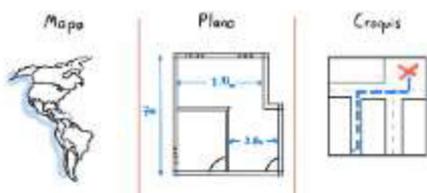
PROCESO:

- **Percibe** la información de una situación cotidiana mediante la lectura individual en una ficha. (Anexo 11).

Mariela le encarga a su hija Carlita a recoger las frutas que compró en el puesto de su comadre, y le dice que de la entrada principal camine cuatro puestos a la derecha, sube dos puestos y tres puestos a la izquierda. Carlita se encuentra en un dilema ¿Qué tendría que hacer para orientarse bien? ¿Qué le recomendas hacer? ¿Ayúdala a llegar donde su mamá?



- **Identifica** la entrada y salida, la cantidad de puestos, la cantidad de pasillos verticales y horizontales en el siguiente gráfico mediante una ficha de aplicación. (Anexo 12)
- **Organiza** la información de la situación mediante una ficha respondiendo preguntas. (Anexo 13)
- **Elige** entre mapa, plano y croquis, cuál sería la mejor opción que le ayudaría a resolver el problema, lo trabaja mediante la guía del docente.



- **Realiza** la trayectoria del recorrido de Carlita en el croquis del mercado tomando en cuenta la información organizada mediante un papelote y trabajando en equipo.

SALIDA

Evaluación

Representa gráficamente la organización del comercio mediante un croquis en una ficha de evaluación.

Metacognición

¿Qué aprendiste sobre los croquis? ¿En qué te ayudaría elaborar un croquis? ¿Qué es lo que más te gustó de la actividad? ¿Qué dificultades tuviste al realizar un croquis? ¿Qué parte de la actividad necesitas reforzar? ¿En qué momentos de tu vida cotidiana utilizarías un croquis?

Transferencia

Elabora en tu cuaderno un croquis de tu casa hacia tu colegio.

ACTIVIDAD: N° 7 (90min.)

Resolver problemas de superficie para la mejora del acceso de las vías a beneficio de la comunidad mediante un plano ayudando a los demás.

Motivación

Observan la imagen



Shorturl.at/eqZA

Recojo de saberes previos

Responde las siguientes preguntas: ¿Qué observas en la imagen? ¿Te das cuenta de qué lugar es el plano? ¿Reconoces las calles? ¿Ubicas las instituciones públicas?

Conflicto cognitivo:

Reflexiona: ¿Qué pasaría si te dan una dirección que no conoces? ¿Cómo lo ubicarías? ¿Cómo te desplazarías? ¿Será importante que las calles tengan nombres?

PROCESO:

- **Lee, analiza y comprende** la situación problemática del desordenamiento en las calles aledañas a la I.E. causada por los vendedores ambulantes mediante participación activa del estudiante.



Shorturl.at/a

- **Relaciona** el problema con el perímetro del mercado y los puestos de venta por medio de figuras geométricas en una ficha y socializando con sus compañeros. (Anexo 14)
- **Realiza** procesos para calcular el área de las superficies del mercado, de los puestos y pasillos mediante una ficha de aplicación. (Anexo 15)
- **Determina** la escala del plano como medida de referencia a través de una ficha de trabajo (Anexo 16)
- **Aplica** la escala para la elaboración del plano plasmada en un papelote, trabajando en equipo.

SALIDA

Evaluación

Resuelve problemas de superficie para la mejora del acceso de las vías en beneficio de la comunidad mediante un plano, tomando en cuenta una ficha de evaluación.

Metacognición

¿Qué aprendiste sobre los planos, áreas y superficie? ¿En qué te ayudaría elaborar un Plano?

¿Qué es lo que más te gustó de la actividad? ¿Qué dificultades tuviste al realizar un plano?

¿Qué parte de la actividad necesitas reforzar? ¿En qué momentos de tu vida cotidiana utilizarías un plano?

Transferencia

Crea un plano de tu casa en tu cuaderno.

ACTIVIDAD: N° 8 (90min.)

Explicar los planos de las vías públicas y puestos de ventas organizados mediante la difusión en un video aceptando distintos puntos de vista.

Motivación

Observan un video en donde se evidencia a algunas experiencias de estudiantes explicando sus diversos proyectos elaborados.

<https://www.youtube.com/watch?v=qvU0kV-JLRE>

Recojo de saberes previos:

Responde las siguientes preguntas: ¿Qué observas en el video? ¿Cómo se expresan los estudiantes? ¿De qué hablan cada uno de los niños? ¿Qué proponen hacer con sus trabajos realizados?

Conflicto cognitivo:

Reflexiona: ¿Qué pasaría si tuvieras la oportunidad de hablar con una autoridad de tu comunidad? ¿Cuál sería tu petición y por qué lo harías? ¿Crees que tu proyecto cambiará la actitud en las personas?

PROCESO:

- **Percibe** la información de forma clara sobre el proceso y la organización del plano elaborado en las sesiones anteriores mediante preguntas libres guiadas por el docente.
- **Identifica** la idea principal de la información que se realizará en la exposición del proyecto, revisando los procesos de las clases anteriores (situación problemática, consecuencias, alternativas de solución y reflexión) dialogando y socializando con sus compañeros.
- **Organiza** y secuencia la información que vas a usar en la exposición y escríbelo en un organizador gráfico. (Anexo 17).
- **Selecciona** la grabación de un video como medio de difusión para la exposición del proyecto y de manera grupal.
- **Explica** la conclusión final del proyecto promoviendo el cambio y la organización de los vendedores en las vías pública, siguiendo la secuencia de tu organizador gráfico mediante la filmación de un video.

SALIDA:**Evaluación:**

Explica los planos de las vías públicas y puestos de ventas organizados mediante la difusión en un video plasmada en una lista de cotejo.

Metacognición:

¿En qué nos ayudó realizar el proyecto? ¿Tuviste alguna dificultad al realizar la actividad?
¿Cómo te sentiste al explicar tu proyecto presentada en un video? ¿Qué enseñanzas nos deja lo aprendido en nuestra vida diaria?

Transferencia:

Difunde el video de tu proyecto en redes sociales.

3.2.2.3 Materiales de apoyo: fichas, lectura, etc.

Anexo 01	
CAPACIDAD: Comprensión	DESTREZA: Analizar
Consecuencias	Acciones negativas

Anexo 02**CAPACIDAD:** Pensamiento resolutivo**DESTREZA:** Planificar

1. Responde las preguntas

¿Cómo podemos ordenar los puestos de venta?

¿Qué consejos podemos brindar a todos los vendedores que no colaboran con la organización del mercado?

ALTERNATIVAS DE
SOLUCIÓN

¿Qué sugerencias darías a los vendedores del mercado y los conductores de las mototaxis para tener seguridad vial?

Anexo 03

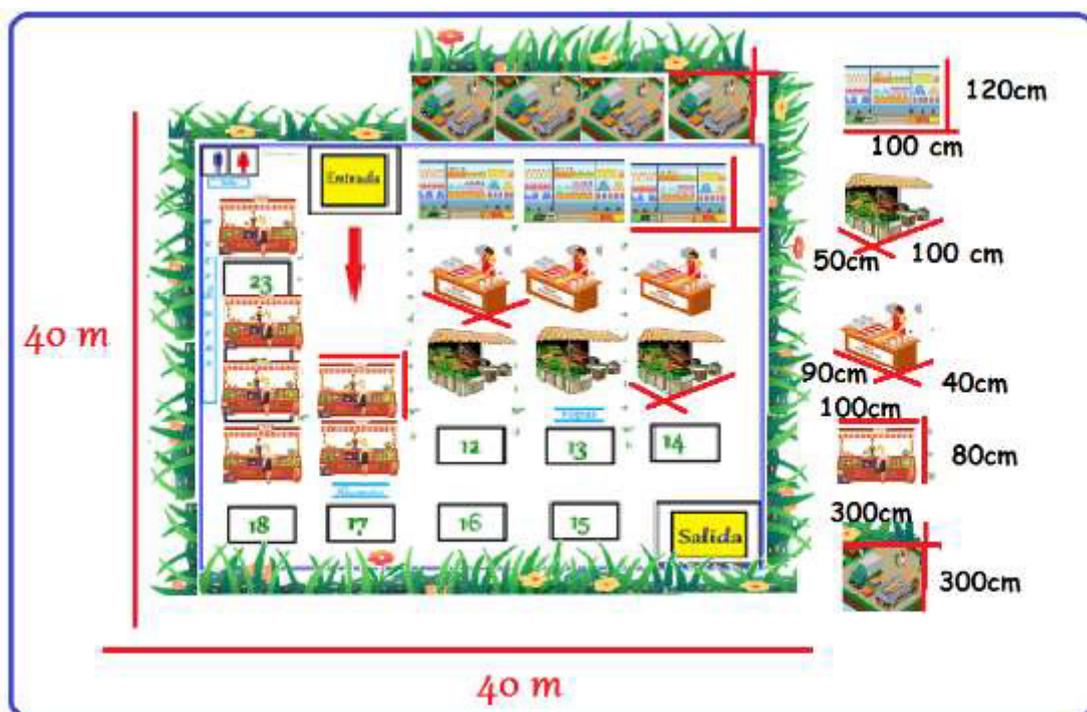
CAPACIDAD: Comprensión

DESTREZA: Relacionar

Carmen se va al mercado, observa que todos los puestos tienen diferentes medidas y estos están mal ubicados lo cual no permite ingresar libremente con su coche de compras, además se dan cuenta que los puestos de abarrotes son más grandes, los de frutas son más pequeños y algunos de estos puestos invaden los pasadizos. Piensa que si todos los puestos tuvieran la misma medida podrían organizarse mejor en el espacio y así facilitar las compras con libre acceso.



Shorturl.at/jIHS1

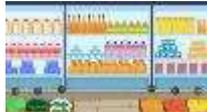


Anexo 04

CAPACIDAD: Comprensión

DESTREZA: Relacionar

1. Escribe la cantidad de puestos y sus medidas

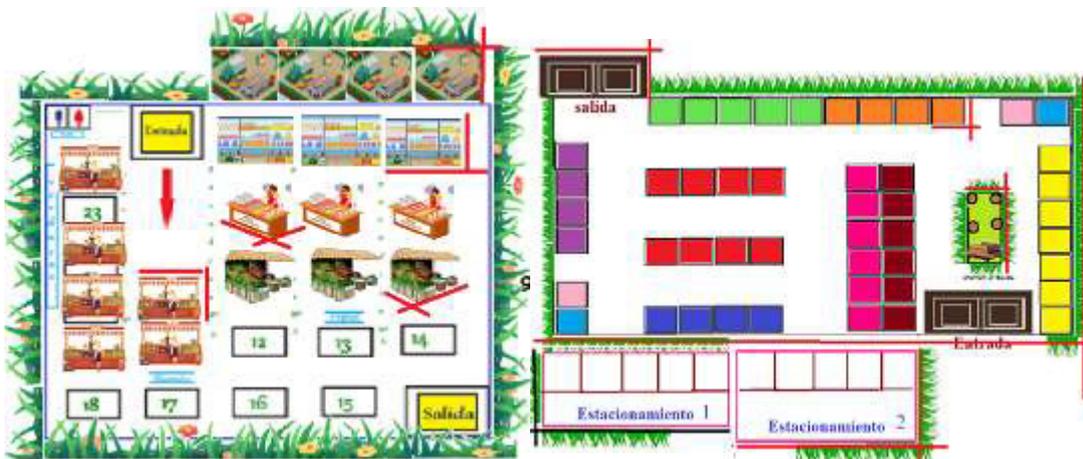
Objeto de medida	Cantidad	Perímetro
<p>Local</p>  <p>shorturl.at/dhxTX</p>		
<p>Puesto de carnes</p>  <p>shorturl.at/dIBPT</p>		
<p>Puesto de verduras</p>  <p>shorturl.at/quzRV</p>		
<p>Puestos de lácteos</p>  <p>shorturl.at/kHPV7</p>		
<p>Puesto de frutas</p>  <p>shorturl.at/jnEST</p>		
<p>Pasillos</p>  <p>shorturl.at/rzS58</p>		
<p>Estacionamiento</p>  <p>shorturl.at/dhxTX</p>		

Anexo 05

CAPACIDAD: Comprensión

DESTREZA: Relacionar

Observa las imágenes y responde las siguientes preguntas.



Preguntas:

1. ¿Qué observas en la imagen 01? _____

2. ¿Qué observas en la imagen 02? _____

3. ¿En qué se diferencian las imágenes? _____

4. ¿Qué imagen sería del mercado organizado? Y ¿Por qué?

5. ¿Cómo serán las medidas de cada imagen?

Anexo 06

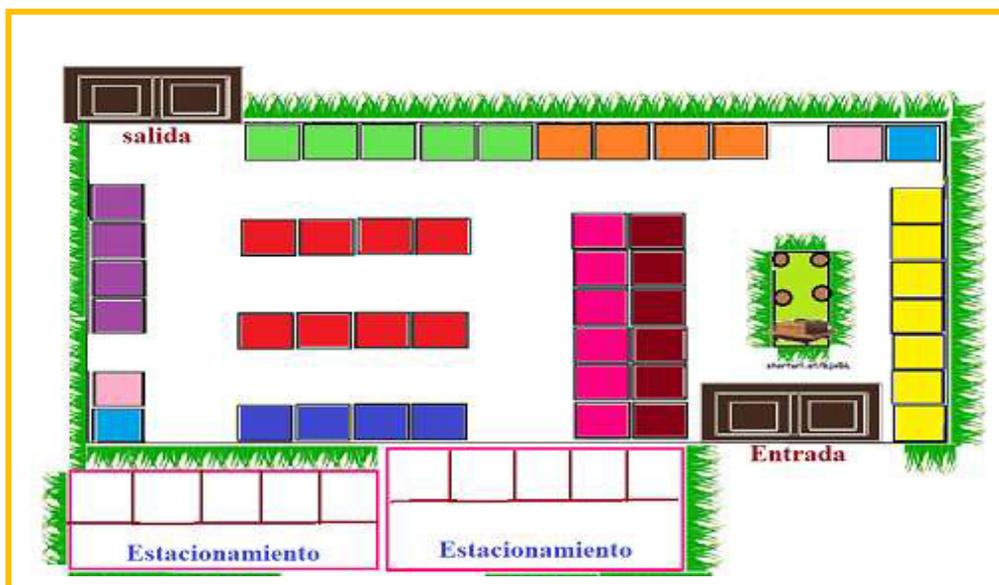
CAPACIDAD: Comprensión

DESTREZA: Relacionar

1. Lee y ubica las medidas propuestas para un mercado limpio y organizado

El administrador del mercado “LOS COMERCIANTES” ha propuesto las siguientes medidas para un mercado organizado, para ello solicita la ayuda de los estudiantes del tercer grado en la ubicación de los datos en el siguiente croquis relacionando así las nuevas medidas.

mercado	120m x 80m
Portón	3m x 2m
Estacionamiento 2	35m x 70
puesto	1,50m x 1,80m
parque	7m x 3m
Estacionamiento 1	90m x 30m

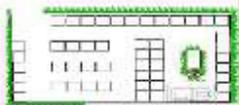


Anexo 07

CAPACIDAD: Comprensión

DESTREZA: Relacionar

1. Realiza las formas geométricas y medidas calculando su perímetro

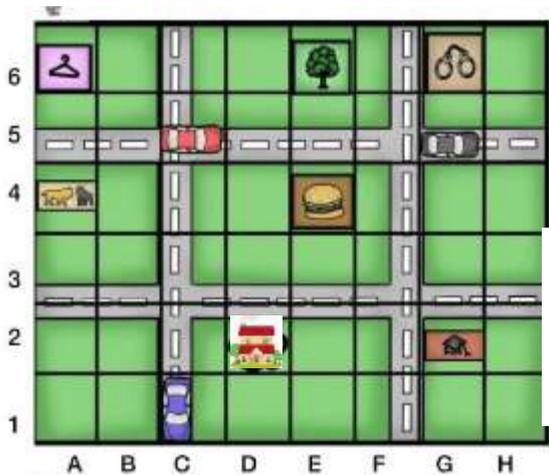
ASPECTOS	FORMAS GEOMÉTRICAS Y MEDIDAS.	CALCULAR EL PERÍMETRO
Mercado 	120 m  80m	$P= 120+120+80+80= 400m$
Puesto 		
Parque 		
Portón del mercado 		
Estacionamiento 		
Estacionamiento 		

Anexo 08

CAPACIDAD: Expresión

DESTREZA: Representar gráficamente.

Carlita tiene que realizar muchas actividades el día de hoy, tiene que ir a la universidad, se va encontrar con su amigo Leo en la hamburguesería, después irá al zoológico para realizar algunas prácticas, finalmente regresa a su casa.
Traza su recorrido.



shorturl.at/dktww

Anexo 09

CAPACIDAD: Expresión

DESTREZA: Representar gráficamente.

Busca y escribe las coordenadas

	<input type="text"/>	<input type="text"/>		<input type="text"/>	<input type="text"/>		<input type="text"/>	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	<input type="text"/>		<input type="text"/>	<input type="text"/>		<input type="text"/>	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	<input type="text"/>		<input type="text"/>	<input type="text"/>		<input type="text"/>	<input type="text"/>

Anexo 10

CAPACIDAD: Expresión

DESTREZA: Representar gráficamente.

Anota en el cuadro los pares ordenados de los lugares.

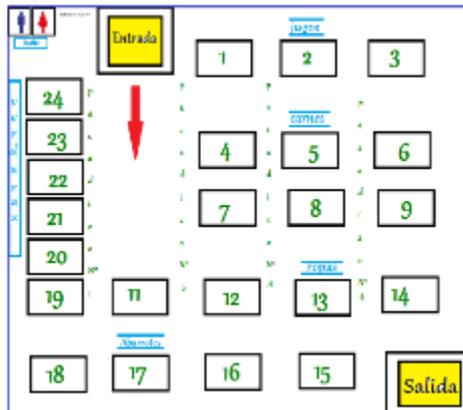
Lugar	Pares ordenados
Universidad	(G ; 2)
Hamburguesería	
Parque	
Lavandería	
Zoológico	
Casa	

Anexo 11

CAPACIDAD: Expresión

DESTREZA: Representar gráficamente.

Mariela le encarga a su hija Carlita a recoger las frutas que compró en el puesto de su comadre, y le dice que de la entrada principal camine cuatro puestos a la derecha, sube dos puestos y tres puestos a la izquierda. Carlita se encuentra en un dilema ¿Ayúdala a llegar donde su madrina?



Anexo 12

CAPACIDAD: Expresión

DESTREZA: Representar gráficamente.

Según la imagen responde:

- a) ¿Cuántos puestos hay? _____
- b) ¿Cuánto puestos de verduras hay? _____
- c) ¿Cuánto puestos de abarrotes hay? _____
- d) ¿Cuánto puestos de carnes hay? _____
- e) ¿Cuánto puestos de jugos hay? _____
- f) ¿Cuánto puestos de ropas hay? _____
- g) ¿Cuántos puestos en total hay? _____
- h) ¿Cuántas tiene salida? _____
- i) ¿Cuántas tiene entrada? _____
- j) ¿Cuántos pasadizos verticales hay? _____
- k) ¿Cuántos pasadizos horizontales hay? _____

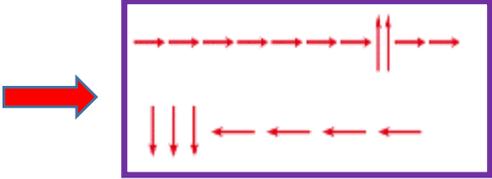
Anexo 13

CAPACIDAD: Expresión

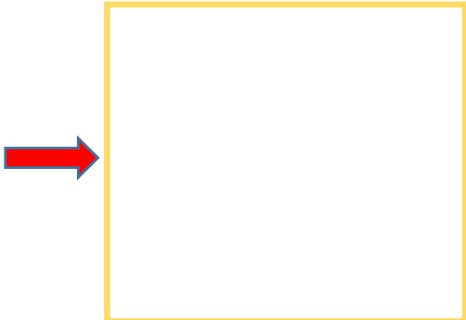
DESTREZA: Representar gráficamente.

1. Representa las indicaciones en flechas, guíate por el ejemplo:

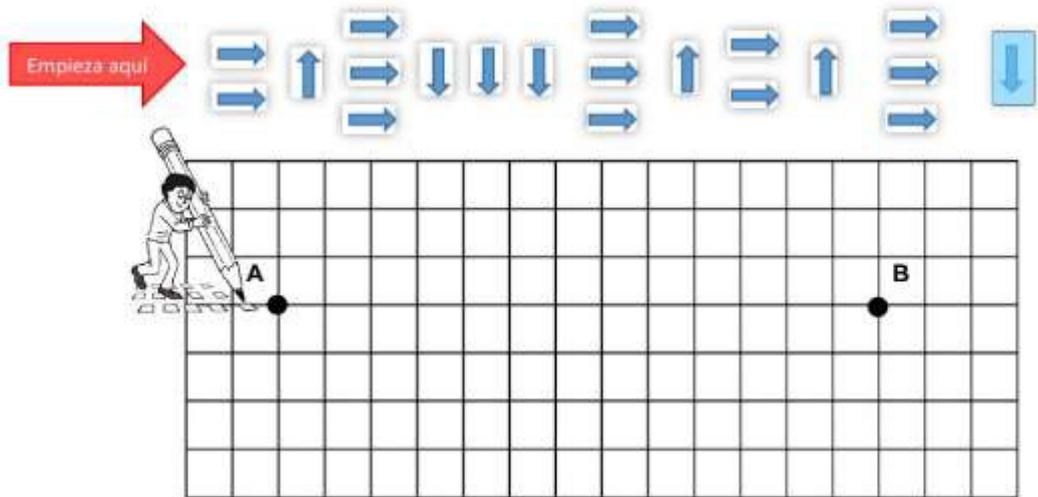
Siete pasos a la derecha, dos pasos hacia arriba, dos pasos a la derecha, cuatro pasos hacia abajo, cuatro pasos a la izquierda.



Mariela le encarga a su hija Carlita a recoger las frutas que compró en el puesto de su comadre, y le dice que de la entrada principal camine cuatro puestos a la derecha, sube dos puestos y tres puestos a la izquierda. Carlita se encuentra en un dilema ¿Ayúdala a llegar donde su madrina?



2. Sigue las flechas para llegar del punto A al punto B



Anexo 14

CAPACIDAD: Pensamiento resolutivo

DESTREZA: resolver problemas

1. Relaciona con figuras geométricas el mercado y los puestos de venta:

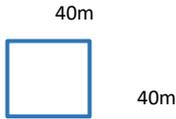
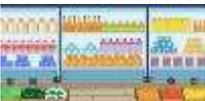
Objeto a relacionar	Figura geométrica
<p>Local</p>  <p>shorturl.at/dhxTX</p>	<p>40 m</p>  <p>40 m</p>
<p>Puesto de carnes</p>  <p>shorturl.at/dIBPT</p>	
<p>Puesto de verduras</p>  <p>shorturl.at/quzRV</p>	
<p>Puestos de lácteos</p>  <p>shorturl.at/kHPV7</p>	
<p>Puesto de frutas</p>  <p>shorturl.at/jnEST</p>	
<p>Pasillos</p>  <p>shorturl.at/rzS58</p>	
<p>Estacionamiento</p>  <p>shorturl.at/dhxTX</p>	

Anexo 15

CAPACIDAD: Pensamiento resolutivo

DESTREZA: resolver problemas

1. Aplica la fórmula que corresponde cada figura para calcular el área

Objeto de calcular superficie.	formula	Proceso Área
Local  shorturl.at/dhxTX	Área de un cuadrado $L \times L = l^2$ 	$A = 40 \times 40 = 1600 \text{ m}^2$
Puesto de carnes  shorturl.at/dIBPT		
Puesto de verduras  shorturl.at/quzRV		
Puestos de lácteos  shorturl.at/kHPV7		
Puesto de frutas  shorturl.at/jnEST		
Pasillos  shorturl.at/rzS58		
Estacionamiento  shorturl.at/dhxTX		

Anexo 16

CAPACIDAD: Pensamiento resolutivo

DESTREZA: resolver problemas

1. Une cada escala con su significado.

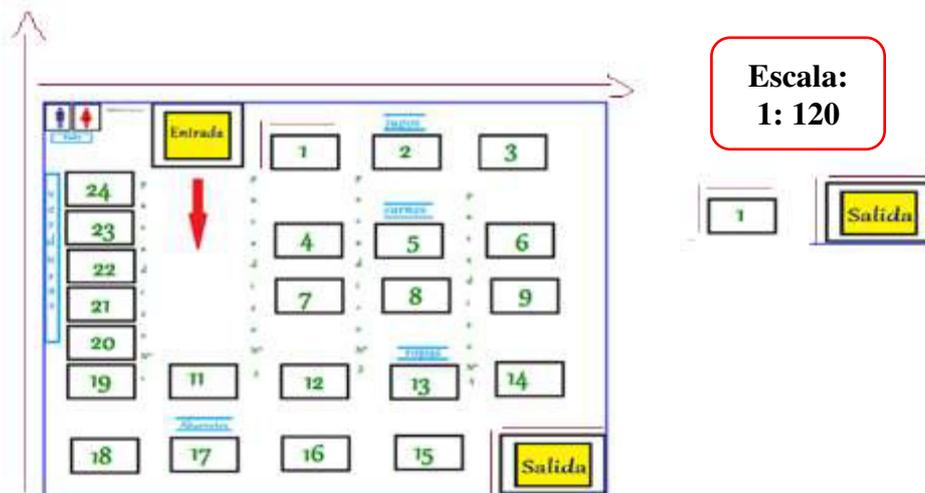
1: 80

Un centímetro del plano equivale a 200cm de la realidad.

1: 200

Un centímetro del plano equivale a 80cm de la realidad

2. Observa el plano y calcula en metros las siguientes medidas reales.



- medida del largo y ancho del mercado: _____
- medida del largo y ancho del portón de salida: _____
- medida del largo y ancho de un puesto: _____

Anexo 17**CAPACIDAD:** Comprensión**DESTREZA:** Relacionar

1. Completa el esquema respondiendo las preguntas:

Título de tu proyecto

¿Cómo iniciarás tu saludo?

PLANIFICANDO LA EXPOSICIÓN

¿Qué información deberás explicar? Escribe tres ideas principales:

1º _____

2º _____

3º _____

¿Qué reflexión darías al público?

Escribe una breve despedida

3.2.2.4 Evaluaciones de proceso y final.

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN N° 1

LISTA DE COTEJO		
Área: Matemática	Fecha:	Grado: 3° Primaria
Estudiante:		
CAPACIDAD: Comprensión	DESTREZA: Analizar	

INDICADORES	SI	NO
Identificas las acciones y el entorno en el que se desenvuelven las personas vista en un video.		
Relaciona las ideas de las acciones de las personas con las consecuencias que trae este problema.		
Realiza conclusiones basados en el análisis de los problemas		
Expone sobre el análisis de la problemática de manera fluida.		
Socializa con sus compañeros respetando las normas de convivencia.		

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN N° 2

LISTA DE COTEJO		
Área: Matemática	Fecha:	Grado: 3° Primaria
Estudiante:		
CAPACIDAD: Comprensión	DESTREZA: planificar	

INDICADORES	SI	NO
Define las actitudes positivas y negativas de las personas en la situación problemática.		
Busca y brinda información sobre alternativas de solución.		
Selecciona la información más adecuada que responda a la necesidad del problema puesta en un organizador gráfico.		
Socializa con sus compañeros respetando las normas de convivencia.		

FICHA DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDAD N° 3

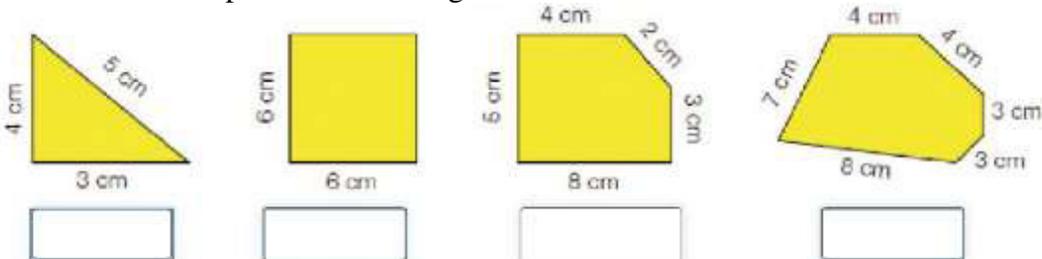
CAPACIDAD: Comprensión

DESTREZA: Relacionar

NIVEL DEL LOGRO:

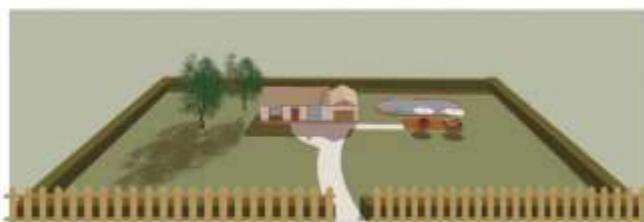
TEMA: Perímetro de figuras y espacio.

01. Calcular el perímetro de la figura.



shorturl.at/gzCH

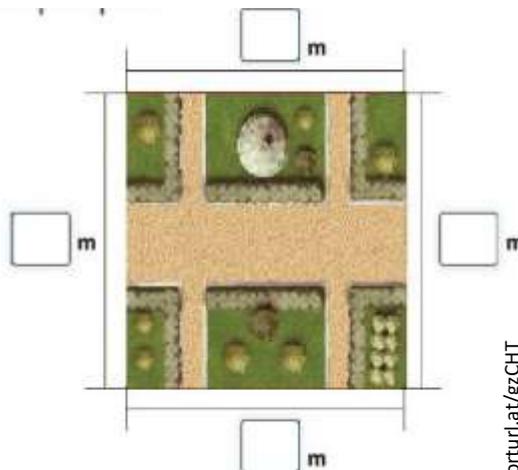
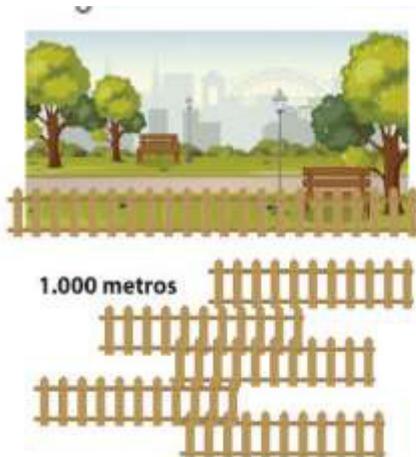
02. Calcular la cantidad de valla que van a necesitar para cercar todo el perímetro de la finca con forma rectangular cuyos lados mide 60m y 25 m ¿Cuántos metros de valla ha utilizado?



Solución: 
 metros de valla.

shorturl.at/gzCHT

03. En la ciudad hay un parque con forma cuadrada la cual han cercado con 800 m de valla ¿Cuántos metros mide el lado del parque?



shorturl.at/gzCHT

FICHA DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDAD N° 4

CAPACIDAD: Comprensión **DESTREZA:** Relacionar **NIVEL DEL LOGRO:**

TEMA: Perímetro de figuras y espacio.

1. Calcula el perímetro de cada parte de la casa y une las respuestas.

Diagram showing a house layout with the following dimensions (in meters):

- TRASTERO: 6m (top), 6m (left), 4m (bottom-left), 4m (bottom-right)
- BAÑO: 2m (top), 4m (left), 2m (right)
- PASILLO: 10m (top), 2m (right)
- DORMITORIO: 5m (top), 4m (left), 4m (bottom-left), 4m (bottom-right)
- SALÓN: 6m (top), 5m (left), 10m (bottom), 4m (right)
- PARKING: 4m (right), 4m (bottom-right)
- TERRAZA: 3m (left), 16m (bottom), 3m (right)

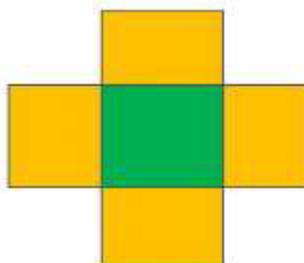
Rooms to be labeled:

- pasillo
- baño
- parking
- salón
- dormitorio
- trastero
- terrazza

Perimeter values to be matched:

- 16m
- 24m
- 25m
- 13m
- 27m
- 40m
- 21m

2. En esta figura hay 2 rectángulos naranjas cruzados. Uno vertical y otro horizontal. Los rectángulos miden 50m de largo y 20 de ancho. ¿cuál será el perímetro de la zona verde?



3. Relaciona las siguientes figuras con sus perímetros

Figures to be related:

- Orange rectangle: 7cm (width)
- Green rectangle: 5cm (width), 13cm (height)
- Blue trapezoid: 5cm (top base), 10cm (bottom base), 12cm (left slanted side)

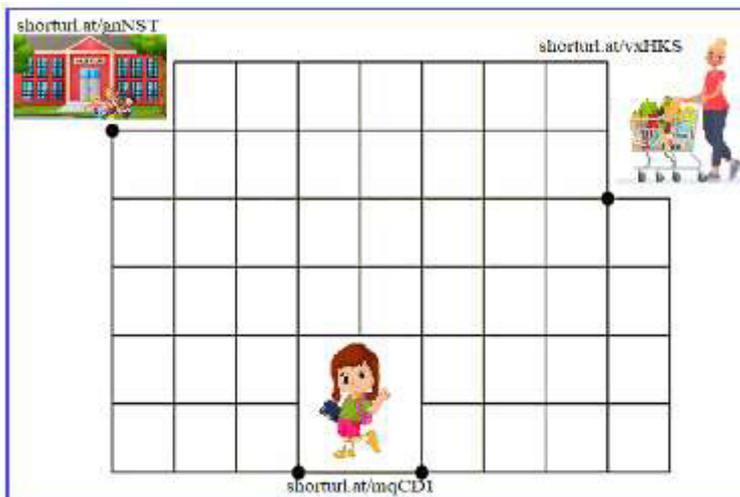
Perimeter values to be matched:

- P= 36cm
- P= 38cm
- P= 49cm
- P= 28cm
- P= 37cm

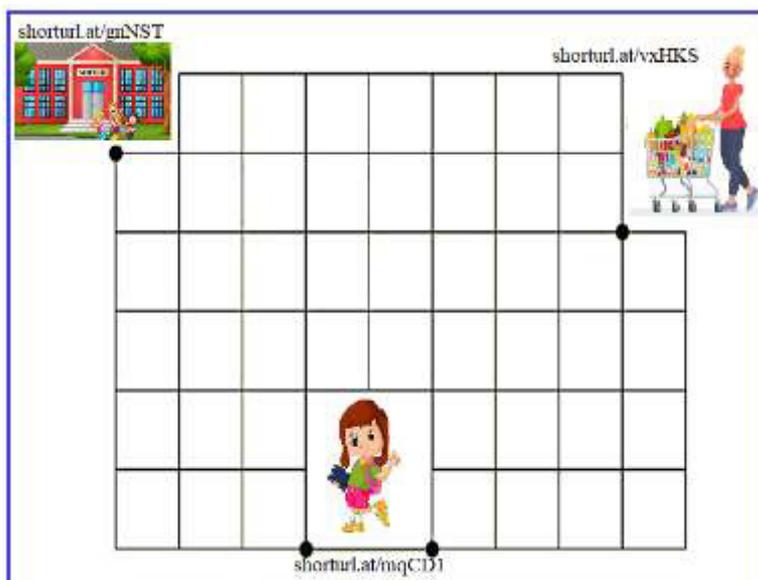
FICHA DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDAD N° 6		
CAPACIDAD: Expresión	DESTREZA: Representar gráficamente	NIVEL DEL LOGRO:
TEMA: Perímetro de figuras y espacio.		

1. Representa las indicaciones en flechas el siguientes

Laura debe seguir los siguientes pasos para llegar al colegio “Rosa de Lima”.
 Un paso hacia la izquierda, dos hacia arriba, un paso hacia la izquierda, dos hacia abajo un paso hacia la izquierda, cinco pasos hacia arriba, un paso hacia la derecha y finalmente un paso hacia arriba, llegando así a su colegio.
 Luego su mami le le dijo que saliendo del colegio, ella le esperaría en el mercado para las compras, para ello deberá seguir los siguientes pasos: un paso hacia abajo, un paso hacia la derecha, un paso hacia abajo y seis pasos hacia la derecha.



2. Indica el camino que tomará la mamá de Laura para llegar a su casa mediante desplazamiento en flechas.



FICHA DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDAD N° 7

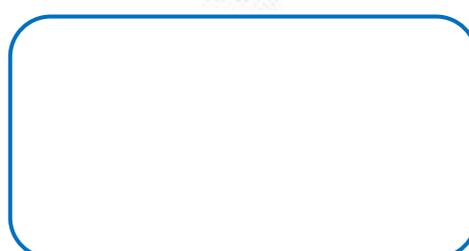
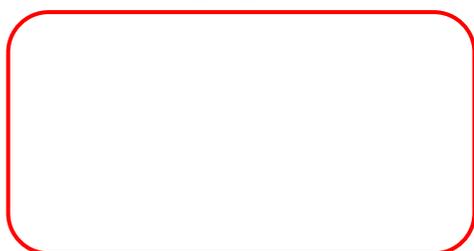
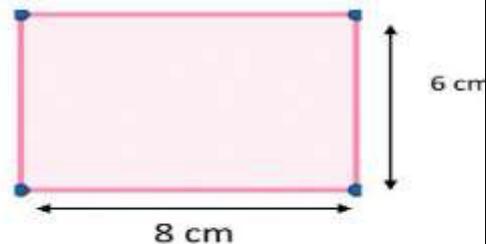
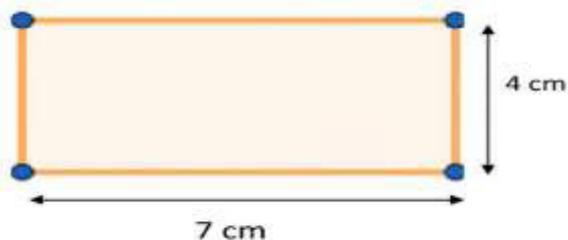
CAPACIDAD: Pensamiento resolutivo

DESTREZA: Resolver problemas

NIVEL DEL LOGRO:

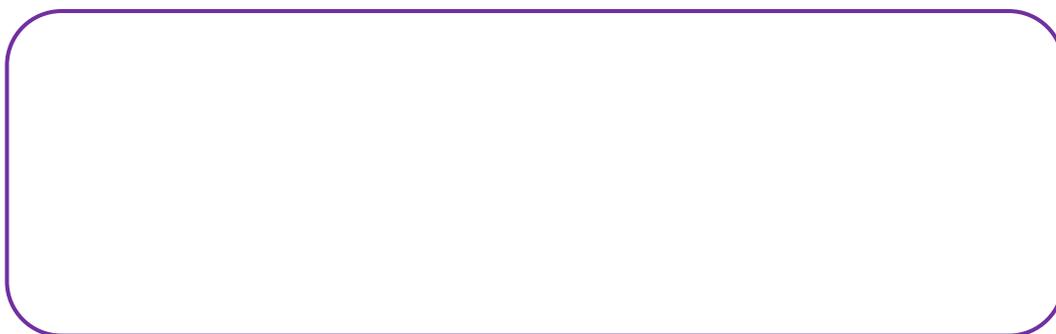
TEMA: Área de superficie.

1. Calcula el área de las siguientes figuras.

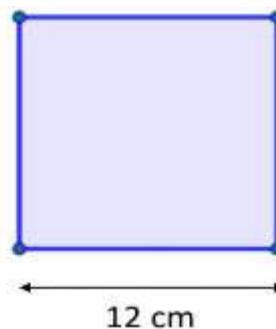
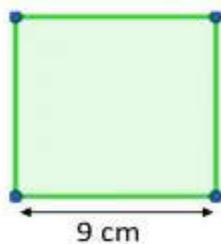
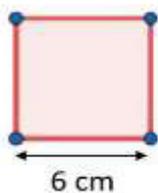


2. Resuelve:

Si la base de un rectángulo mide 15cm y la altura, 9cm. ¿Cuál sería su área?



3. Calcula el área de cada uno de los siguientes cuadrados.



Área= cm²

Área= cm²

Área= cm²

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN ACTIVIDAD N°8

LISTA DE COTEJO		
Área: Matemática	Fecha:	Grado: 3° Primaria
Estudiante:		
CAPACIDAD: Expresión	DESTREZA: Explicar	

INDICADORES	SI	NO
Identifica las ideas principales de la situación problemática	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Organiza la información de la exposición en un organizador gráfico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Explica la conclusión final del proyecto indicando los puntos recomendados.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Socializa con sus compañeros respetando las	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Evaluación final del proyecto “Promovemos el orden de los espacios públicos al entorno de nuestra I.E.”

Nivel de logro Criterios	LOGRO DESTACADO	LOGRADO	PROCESO	INICIO
Lee, analiza y comprende la situación problemática.	Identifica en su totalidad la situación problemática del desordenamiento de las calles aledañas a la I.E.	Identifica en su notablemente la situación problemática del desordenamiento de las calles aledañas a la I.E.	Identifica parcialmente la situación problemática del desordenamiento de las calles aledañas a la I.E.	No Identifica la situación problemática del desordenamiento de las calles aledañas a la I.E.
Relaciona el problema con el perímetro.	Relaciona el problema en su totalidad con el perímetro del mercado y los puestos de venta a través de figuras geométricas en cartulina.	Relaciona el problema notablemente con el perímetro del mercado y los puestos de venta a través de figuras geométricas en cartulina.	Relaciona el problema parcialmente con el perímetro del mercado y los puestos de venta a través de figuras geométricas en cartulina.	No Relaciona el problema con el perímetro del mercado y los puestos de venta a través de figuras geométricas en cartulina.
Realiza el proceso para calcular el área.	Realiza el proceso en su totalidad para calcular el área de las superficies del mercado, de los puestos y pasillos.	Realiza el proceso notablemente para calcular el área de las superficies del mercado, de los puestos y pasillos.	Realiza el proceso parcialmente para calcular el área de las superficies del mercado, de los puestos y pasillos.	No Realiza el proceso para calcular el área de las superficies del mercado, de los puestos y pasillos.
Determina la escala del plano.	Determina en su totalidad la escala del plano como medida de referencia.	Determina notablemente la escala del plano como medida de referencia.	Determina parcialmente la escala del plano como medida de referencia.	No Determina la escala del plano como medida de referencia.
Aplica la escala para la elaboración del planto.	Aplica en su totalidad la escala para la elaboración del planto plasmada en un papelote.	Aplica notablemente la escala para la elaboración del planto plasmada en un papelote.	Aplica parcialmente la escala para la elaboración del planto plasmada en un papelote.	No Aplica la escala para la elaboración del planto plasmada en un papelote.

Conclusiones

- En el presente trabajo de suficiencia profesional se diseñó una propuesta didáctica para fortalecer las competencias matemáticas en estudiantes de tercer grado de primaria de una institución educativa privada de Chorrillos para generar en ellos la capacidad de resolver problemas en su vida diaria, logrando así una formación integral y desarrollar en ellos el ser competentes en su actuar cotidiano.
- Se ha llegado a la conclusión que las investigaciones de los autores Piaget, Brunner, Ausubel, Vygotsky y Feuerstein son aportes muy valiosos en el campo educativo, lo cual permite al docente conocer el correcto desarrollo de una actividad de aprendizaje, teniendo en cuenta la edad del niño, su contexto, la interacción con su entorno, los saberes previos y el apoyo adecuado y pertinente. Esta propuesta didáctica tiene como base el paradigma socio-cognitivo humanista, siguiendo el modelo T para la realización de una adecuada planificación, buscando así desarrollar nuevas estructuras cognitivas mediante procesos mentales en un contexto real para fortalecer en valores y contribuir a la formación de una sociedad más humana.
- Se concluye que es de suma importancia la realización de programaciones a largo, mediano y corto plazo, porque responde a las necesidades de los estudiantes, ya que el Currículo Nacional es ajustable, flexible, articulado y diversificado, donde el docente emplea estrategias y técnicas metodológicas siguiendo el modelo T (contenidos-métodos, capacidades-destrezas-valores-actitudes) el cual permite tener una visión general de lo programado; dentro de esta propuesta educativa se desarrollan actividades de aprendizaje teniendo en cuenta estos cuatro elementos : Destreza+contenido+método+actitud, con el objetivo de desarrollar capacidades y competencias en área matemática.

Recomendaciones

- Se recomienda aplicar la propuesta didáctica en los grados de educación primaria, para fortalecer las competencias del área de matemática y desarrollar el pensamiento resolutivo respondiendo a los estándares de aprendizaje.
- Se recomienda a los docentes conocer las teorías de los paradigmas de la educación, para conocer y entender la evolución del educando durante su etapa escolar, realizando así una adecuada praxis dentro del aula que responda a las necesidades del estudiante.
- Se recomienda a las instituciones educativas y docentes considerar el paradigma socio-cognitivo humanista aplicando el Modelo T que permite desarrollar de manera holística y cíclica el conjunto de conocimientos, capacidad, destrezas, valores y actitudes como una respuesta pedagógica a la necesidad del sistema educativo en la actualidad.
- Se le recomienda a los docentes realizar estrategias metodológicas basadas en el paradigma socio cognitivo humanista y el Modelo T relacionándolas con el currículo contenido curricular, en la planificación del desarrollo de sus programaciones pedagógicas como: la planificación anual, unidades y actividades, teniendo en cuenta la integración de las áreas, el contexto y/o la realidad de cada comunidad, con el propósito de mejorar el aprendizaje del estudiante y promover habilidades significativas y funcional, para lograr el estándar establecido para en cada ciclo de la educación básica regular.
- Se recomienda al docente elaborar material didáctico e interactivo que permite al estudiante desarrollar habilidades matemáticas, y lograr un aprendizaje significativo y funcional.

Referencia

- Ausubel, D. (1976). *Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo*. México d. F. Trillas.
- Bravo. (s.f.), *El papel del maestro en el modelo instruccional Bruneriano*. Escuela universitaria del profesorado de e. G. B. Palencia.
- Bruner, j. (1988). *Desarrollo cognitivo y educación*. Madrid; Morata.
- Chávez a. (2007). *La psicología educativa*. México, Colima.
- Gómez, Y Fernández c. (2014). *Psicología de la personalidad y diferencial*. España.
- Gómez, h. Y Fernández, c. (2016). *Psicología de la personalidad y diferencial*. Madrid.
- Latorre, M. (2016). *Teorías y paradigmas de la educación*. Lima: Santillana.
- Latorre, M (2021) *Paradigma socio cognitivo humanista*, universidad Marcelino Champagnat
- Latorre, M. (2016). *Teorías y paradigmas de la educación*. Perú.
- Latorre, M. (2021). *Paradigma sociocultural*. Perú.
- Latorre, M. (2021), *Paradigma cognitivo aprendizaje por descubrimiento*. Universidad Marcelino Champagnat.
- Latorre M y Seco C. (2010). *Paradigma socio-cognitivo-humanista*. Universidad Marcelino Champagnat. Lima.
- Latorre, M y Seco, J. (2010). *Paradigma socio-cognitivo humanista*. Perú. Rev. Cubana de psicología el Pensamiento psicológico y pedagógico de Jean Piaget vol.20 no.1, 2003.
- Latorre, M. (2016). *Teorías y paradigmas de la educación*. Perú.
- Latorre, M. (2021) *Paradigma cognitivo aprendizaje significativo y funcional* Universidad Marcelino Champagnat.
- Latorre, M. (2021). *Paradigma cognitivo aprendizaje por descubrimiento*. Universidad Marcelino Champagnat.
- Latorre, M. (2019). *Paradigma cognitivo –Jean Piaget-*. Lima: Santillana.

Linares, A. (2007-2008). *Master en paidosiquiatría*. Desarrollo cognitivo: las teorías de Piaget y Vygotsky. Barcelona: fondo editorial de la universidad.

Román y Díez, e. (2000). *Enfoques educacionales* vol.2 n°2 1999-200. Chile: Departamento de Educación facultad de ciencias sociales.

Rodríguez (2008). *La teoría del aprendizaje significativo en la perspectiva de la psicología cognitiva*. Barcelona

Román, M. (2011). *Aprender a aprender en la sociedad del conocimiento*. Chile: editorial conocimiento.

Román, M. Díez, E. (2009). *La inteligencia escolar aplicaciones al aula una nueva teoría para una nueva sociedad*. Chile: Editorial Conocimiento.

Ruiza, M. y Tamaro, E. (2020). *biografía de David Ausubel*. La enciclopedia biográfica en línea. Barcelona. Recuperado de biografía de David Ausubel

Ruiza, M. y Tamaro, e. (2020). *Biografía de Jerome Bruner*. La enciclopedia biográfica en línea.

Fernández y Tamaro, (2004). *Biografía de lev Vygotsky*. En biografías y vidas.

La enciclopedia biográfica en línea. Barcelona (España). Recuperado de biografía de lev Vygotsky

Referencias virtuales

Aramburu, m. (s.f.). Jerome Seymour Bruner: *De la percepción al lenguaje*.

Facultad de psicología, Universidad del país vasco, España. Recuperado de [file:///c:/users/trabajo/downloads/2902-texto%20del%20art%c3%adculo-855-1-10-20180125%20\(1\).pdf](file:///c:/users/trabajo/downloads/2902-texto%20del%20art%c3%adculo-855-1-10-20180125%20(1).pdf)

Chaves, A. (2001). *Implicaciones educativas de la teoría sociocultural de vigotsky*.

Revista educación. Universidad Costa Rica. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/440/44025206.pdf>

Currículo nacional: Recuperado <http://www.minedu.gob.pe/curriculo/pdf/curriculo-nacional-2016.pdf>

Fernández y Tamaro, (2004). *Biografía de lev Vygotsky*. En biografías y vidas.

La enciclopedia biográfica en línea. Barcelona (España).

Recuperado de biografía de lev Vygotsky

Rodríguez, L. (2011). La teoría del aprendizaje significativo: Una revisión aplicable a la escuela actual. Revista electrónica de investigación e innovación educativa y socioeducativa vol.3. Recuperado de <https://redined.mecd.gob.es/xmlui/bitstream/handle/11162/97912/Rodriguez.pdf?sequence=1>

Rodríguez, L. (2004). La teoría del aprendizaje significativo. Centro de educación a distancia. España. Recuperado de <http://cmc.ihmc.us/papers/cmc2004-290.pdf>

Sáez, C. (2011). Biografía Reuven Feuerstein.

Recuperado de: <http://carolsaezg.blogspot.com/2011/04/biografia-reuven-feuerstein.html>