



**UNIVERSIDAD  
MARCELINO CHAMPAGNAT**  
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y PSICOLOGÍA

## **TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL**

# **PROPUESTA DIDÁCTICA PARA EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS DEL ÁREA DE MATEMÁTICA EN LOS ESTUDIANTES DE SEGUNDO GRADO DE PRIMARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PÚBLICA DEL DISTRITO PASTAZA, PROVINCIA DEL DATEM DEL MARAÑÓN, LORETO**

Para optar al Título Profesional de:  
**LICENCIADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA**

Autores

**BONNY JAVI CULQUI PANAIFO**  
CÓDIGO ORCID: 0000-0002-3762-5392

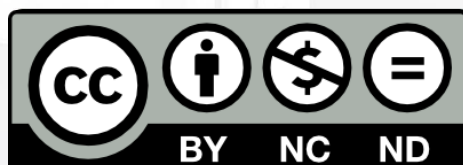
**ROCIO DEL PILAR INGA VALENZUELA**  
CÓDIGO ORCID: 0000-0001-6536-7418

**VICKY CIRILA MEDINA CARRILLO**  
CÓDIGO ORCID: 0000-0002-9370-4909

Asesor (a)

**Mg. VELARDE CAMAQUI, Karina**  
CÓDIGO ORCID: 0000-0002-4187-6290

Lima-Perú  
2023



Reconocimiento-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional

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

Esta licencia permite a los reutilizadores copiar y distribuir el material en cualquier medio o formato solo sin adaptarlo, solo con fines no comerciales y siempre que se le dé la atribución al creador.

## Declaración de autoría

PAT - 2023

**Nombres:**

Bonny Javi

**Apellidos:**

CULQUI PANAIFO

**Ciclo:**

Verano 2023

**Código UMCH:**

72322621

**N° DNI:**

72322621

CONFIRMO QUE,

Soy el autor del trabajo realizado y que es la versión final la que se ha entregado a la oficina del Decanato. El trabajo de suficiencia profesional es original, no ha sido presentado anteriormente para obtener algún grado académico o título profesional. Ha sido realizado bajo la asesoría de la magíster Karina Velarde Camaqui.

He citado debidamente las palabras o ideas de otras personas, ya se hayan expresado estas de forma escrita, oral o visual. Asumo la responsabilidad de cualquier error/ omisión que pudiera haber en el presente trabajo.

Surco, 03 de marzo de 2023



Firma

**Declaración de autoría**

**PAT - 2023**

**Nombres:**

**Rocio del Pilar**

**Apellidos:**

**INGA VALENZUELA**

**Ciclo:**

Verano 2023

**Código UMCH:**

96255

**N° DNI:**

20672563

CONFIRMO QUE,

Soy el autor del trabajo realizado y que es la versión final la que se ha entregado a la oficina del Decanato. El trabajo de suficiencia profesional es original, no ha sido presentado anteriormente para obtener algún grado académico o título profesional. Ha sido realizado bajo la asesoría de la magíster Karina Velarde Camaqui.

He citado debidamente las palabras o ideas de otras personas, ya se hayan expresado estas de forma escrita, oral o visual. Asumo la responsabilidad de cualquier error/ omisión que pudiera haber en el presente trabajo.

Surco, 03 de marzo de 2023



\_\_\_\_\_  
Firma



## Declaración de autoría

PAT - 2023

**Nombres:**

Vicky Cirila

**Apellidos:**

MEDINA CARRILLO

**Ciclo:**

Verano 2023

**Código UMCH:**

2003485

**N° DNI:**

15443022

CONFIRMO QUE,

Soy el autor del trabajo realizado y que es la versión final la que se ha entregado a la oficina del Decanato. El trabajo de suficiencia profesional es original, no ha sido presentado anteriormente para obtener algún grado académico o título profesional. Ha sido realizado bajo la asesoría de la magíster Karina Velarde Camaqui.

He citado debidamente las palabras o ideas de otras personas, ya se hayan expresado estas de forma escrita, oral o visual. Asumo la responsabilidad de cualquier error/ omisión que pudiera haber en el presente trabajo.

Surco, 03 de marzo de 2023



Firma



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:

|  |            |
|--|------------|
| Dra. Karina VELARDE CAMAQUI            | Presidenta |
| Lic. Celia Jacinta MONTENEGRO BIORGGIO | Vocal      |
| Mag. Giancarlo LINARES GUEVARA         | Secretario |

**BONNY JAVI CULQUI PANAIFO**, Bachiller en Educación, ha sustentado su Trabajo de Suficiencia Profesional, titulado **“Propuesta didáctica para el desarrollo de las competencias del área de matemática en los estudiantes de segundo grado de primaria de una institución educativa pública del distrito Pastaza, provincia del Datem del Marañón, Loreto”**, para optar al Título Profesional de Licenciado en Educación Primaria.

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

| CÓDIGO   | NOMBRES Y APELLIDOS          | RESULTADO                  |
|----------|------------------------------|----------------------------|
| 72322621 | BONNY JAVI CULQUI<br>PANAIFO | APROBADO POR<br>UNANIMIDAD |

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

Santiago de Surco, 25 de marzo del 2023.

SECRETARIO

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:

|  |            |
|--|------------|
| Dra. Karina VELARDE CAMAQUI            | Presidenta |
| Lic. Celia Jacinta MONTENEGRO BIORGGIO | Vocal      |
| Mag. Giancarlo LINARES GUEVARA         | Secretario |

**ROCIO DEL PILAR INGA VALENZUELA**, Bachiller en Educación, ha sustentado su Trabajo de Suficiencia Profesional, titulado **“Propuesta didáctica para el desarrollo de las competencias del área de matemática en los estudiantes de segundo grado de primaria de una institución educativa pública del distrito Pastaza, provincia del Datem del Marañón, Loreto”**, 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 | NOMBRES Y APELLIDOS             | RESULTADO               |
|--------|---------------------------------|-------------------------|
| 96255  | ROCIO DEL PILAR INGA VALENZUELA | APROBADA POR UNANIMIDAD |

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

Santiago de Surco, 25 de marzo del 2023.

SECRETARIO

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:

|  |            |
|--|------------|
| Dra. Karina VELARDE CAMAQUI            | Presidenta |
| Lic. Celia Jacinta MONTENEGRO BIORGGIO | Vocal      |
| Mag. Giancarlo LINARES GUEVARA         | Secretario |

**VICKY CIRILA MEDINA CARRILLO**, Bachiller en Educación, ha sustentado su Trabajo de Suficiencia Profesional, titulado **“Propuesta didáctica para el desarrollo de las competencias del área de matemática en los estudiantes de segundo grado de primaria de una institución educativa pública del distrito Pastaza, provincia del Datem del Marañón, Loreto”**, 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  | NOMBRES Y APELLIDOS          | RESULTADO               |
|---------|------------------------------|-------------------------|
| 2003485 | VICKY CIRILA MEDINA CARRILLO | APROBADA POR UNANIMIDAD |

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

Santiago de Surco, 25 de marzo del 2023.

SECRETARIO

VOCAL

PRESIDENTA

### **Dedicatoria**

El presente trabajo le dedicamos a Dios por ser nuestra fortaleza en cada momento de nuestras vidas, por guiar nuestros pasos en esta hermosa labor pedagógica. A nuestras familias que en todo momento nos brindaron su amor y apoyo durante nuestros años de formación universitaria, de igual manera a nuestros maestros que con su carisma Marista calaron en nosotros el ser educadores de amor y servicio a los demás.

### **Agradecimientos**

Agradecemos a Dios por todas las bendiciones que recibimos, a nuestras familias por ser nuestro motor para seguir adelante en nuestra formación profesional y alentarnos en la culminación de este trabajo, también agradecemos a todos los maestros de la universidad por brindarnos su tiempo, sabiduría y dedicación en sus enseñanzas.



## RESUMEN

El presente trabajo de suficiencia profesional tiene como objetivo diseñar una propuesta didáctica para el desarrollo de las competencias del área de matemática en los estudiantes de segundo grado de primaria de la institución educativa pública del distrito Pastaza, provincia del Datem del Marañón, Loreto. 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 Diez (teoría de la inteligencia). Por lo tanto plantea actividades por competencias, capacidades, destrezas, a través de diversas estrategias y métodos, resaltando la participación activa del estudiante en el proceso de aprendizaje, desarrollando no solo conocimientos, sino también valores que son fundamentales en la formación del educando para que lo ponga en práctica en su vida diaria. 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.

Palabras clave: Paradigma, destrezas, aprendizaje y actitudes.

## ABSTRACT

The objective of this professional sufficiency work is to design a didactic proposal for the development of competences in the area of mathematics in second grade students of the public educational institution of the Pastaza district, province of Datem del Marañón, Loreto. It is based on the humanist socio-cognitive paradigm of Jean Piaget, David Ausubel and Jerome Bruner (cognitive), Lev Vygotsky and Reaven Feuerstein (social and cultural), Robert Sternberg, Martiniano Román and Eloísa Diez (theory of intelligence). Therefore, it proposes activities by competencies, abilities, skills, through various strategies and methods, highlighting the active participation of the student in the learning process, developing not only knowledge, but also values that are fundamental in the formation of the student so that Put it into practice in your daily life. This proposal consists of three chapters; the first chapter shows work planning; in the second, there is the theoretical framework and the third chapter, the curricular programming.

Keywords: Paradigm, skills, learning and attitudes.

## Contenido

|   |    |
|---|----|
| Introducción  | 6  |
| CAPÍTULO I  | 8  |
| 1. Planificación del trabajo de suficiencia profesional   | 8  |
| 1.1 Título y descripción del trabajo                      | 8  |
| 1.2 Diagnóstico   | 9  |
| 1.3 Objetivos   | 10 |
| 1.4 Justificación   | 11 |
| CAPÍTULO II:  | 13 |
| 2. Marco Teórico  | 13 |
| 2.1 Bases teóricas del paradigma Sociocognitivo           | 13 |
| 2.1.1 Paradigma cognitivo                                 | 13 |
| 2.1.1.1 Piaget  | 13 |
| 2.1.1.2 Ausubel   | 17 |
| 2.1.1.3 Bruner  | 21 |
| 2.1.2 Paradigma Socio-cultural-contextual                 | 25 |
| 2.1.2.1 Vygotsky  | 26 |
| 2.1.2.2 Feuerstein  | 29 |
| 2.1.3 Teoría de la inteligencia                           | 33 |
| 2.1.3.1 Teoría triárquica de la inteligencia de Sternberg | 33 |
| 2.1.3.2 Teoría tridimensional de la inteligencia          | 36 |
| 2.2 Paradigma Socio-cognitivo-humanista                   | 40 |
| 2.2.1 Definición y naturaleza del paradigma               | 40 |
| 2.2.2 Competencias: definición y componentes              | 41 |
| 2.2.3 Metodología   | 43 |
| 2.2.4 Evaluación  | 45 |
| 2.3 Definición de términos básicos                        | 48 |
| Capítulo III  | 51 |
| 3. Programación curricular                                | 51 |
| 3.1 Programación general                                  | 51 |
| 3.1.1 Competencias del área                               | 51 |
| 3.1.2 Estándares de aprendizaje                           | 52 |
| 3.1.3 Desempeños  | 53 |
| 3.1.4 Panel de capacidades y destrezas                    | 58 |

|   |     |
|---|-----|
| 3.1.5 Definición de capacidades y destrezas       | 59  |
| 3.1.6 Procesos cognitivos de las destrezas        | 61  |
| 3.1.7 Métodos de aprendizaje                      | 63  |
| 3.1.8 Panel de valores y actitudes                | 67  |
| 3.1.9 Definición de valores y actitudes           | 67  |
| 3.1.10 Evaluación de diagnóstico                  | 73  |
| 3.1.11 Programación anual                         | 87  |
| 3.1.12 Marco conceptual de los contenidos         | 6   |
| 3.2 Programación específica                       | 6   |
| 3.2.1 Unidad de aprendizaje                       | 6   |
| 3.2.2 Red conceptual de contenido de la Unidad    | 7   |
| 3.2.3 Actividades de aprendizaje                  | 8   |
| 3.2.4 Materiales de apoyo: fichas, lectura, etc.  | 37  |
| 3.2.5 Evaluaciones de proceso y final de Unidad   | 78  |
| 3.3 Proyecto de aprendizaje                       | 99  |
| 3.3.1 Programación de proyecto                    | 99  |
| 3.3.2 Actividades de aprendizaje                  | 104 |
| 3.3.3 Materiales de apoyo: fichas, lecturas, etc. | 117 |
| 3.3.4 Evaluación final de proyecto                | 126 |
| Conclusiones                                      | 6   |

## Introducción

El desarrollo de las competencias del área de matemática desde tiempos remotos es importante en la vida de cada ser humano y permite a los estudiantes dialogar, razonar, reflexionar, desarrollar, organizar e interpretar y problematizar situaciones cotidianas, tales como, cálculos sencillos, observar la hora en el reloj, saber contar, dar vuelta, codificar objetos según sus características, etc. Pero por la pandemia del COVID-19 surgió carencias como la falta de herramientas tecnológicas, por eso se continúa utilizando los materiales de la zona que son accesibles a la enseñanza del estudiante. Ante esta situación se desarrolló nuevas estrategias para afianzar el aprendizaje de los estudiantes implementando internet, materiales lúdicos y capacitaciones a los docentes sobre las herramientas virtuales y el uso de las TIC como una necesidad importante que atender.

Ante esa realidad, los estudiantes realizan trabajos cooperativos y participativos, así como se involucran en la evaluación de sus aprendizajes a través de la reflexión, siendo los protagonistas de su formación integral, con la orientación del docente. Por lo tanto, la teoría del paradigma socio cognitivo humanista permite desarrollar las habilidades, destrezas y valores de cada estudiante.

Por ello, se debe educar en competencias porque es importante en el área de matemática, ya que desarrollan habilidades de aprendizaje de los estudiantes durante su etapa escolar, asimismo permite la aplicación de estos en la vida cotidiana y la convivencia con su entorno. Es decir, los estudiantes pueden realizar actividades diarias del hogar, poniendo en práctica lo aprendido en la escuela, por ejemplo: la venta de sus productos, contar las cantidades, etc.

El presente trabajo busca desarrollar las competencias del área de matemáticas en los estudiantes de nivel primaria para que sean capaces de resolver problemas, a partir de situaciones de su vida diaria, de igual manera tener en cuenta las estrategias matemáticas en el

proceso del desarrollo de su aprendizaje, organizando sus ideas y el conocimiento adquirido por sí mismo sin dejar de lado los valores y actitudes.



## CAPÍTULO I

### 1. Planificación del trabajo de suficiencia profesional

#### 1.1 Título y descripción del trabajo

“Propuesta didáctica para el desarrollo de las competencias del área de matemática en los estudiantes de segundo grado de primaria de una institución educativa pública del distrito Pastaza, provincia del Datem del Marañón, Loreto.”

#### **Descripción del trabajo:**

Este proyecto de suficiencia profesional considera tres aspectos a destacar: la primera, contiene el nombre del proyecto y la explicación del trabajo, diagnóstico y características de la institución educativa, objetivos del trabajo de suficiencia profesional y justificación del documento, el cual tiene como objetivo mostrar la realidad y la necesidad de los educandos del distrito Pastaza, provincia del Datem del Marañón, Loreto.

El segundo capítulo evidencia lo importante a tratar acerca de las bases teóricas del paradigma socio cognitivo de los autores Piaget, Ausubel y Bruner, de igual manera el paradigma socio-cultural-contextual de los autores Vygotsky y Feuerstein. Además, contiene la teoría de la inteligencia y el paradigma socio-cognitivo-humanista.

Por último, el tercer capítulo contiene la programación curricular, planteada desde lo general a lo específico y el proyecto de aprendizaje, donde figura las competencias planteadas por el MINEDU para el área de Matemática en el nivel de primaria para el segundo grado, está detallado en el currículo nacional, permitiendo formar estudiantes que sean capaces de desenvolverse, tomar decisiones y resolver problemas en distintos momentos de su vida.

Aplicando los conocimientos de las competencias del área, estándares, desempeños, capacidades y destrezas, etc., para lograr el desarrollo sistemático de la programación curricular.

## **1.2 Diagnóstico**

La institución educativa está situada en la localidad de Puerto Industrial del distrito Pastaza, provincia del Datem del Marañón, Loreto. El distrito cuenta con diversas culturas étnicas: Kandozi, Shawi, Achuar y Quichua, sus costumbres y tradiciones están relacionados a los bailes y bebidas típicas, destaca sus vestimentas tradicionales y su comida basado en productos de la zona. Sus actividades económicas del centro poblado de la institución educativa están basadas en la agricultura y la pesca, las oportunidades laborales se dan a través de las empresas petroleras y madereras.

La institución educativa tiene el nivel primario y su infraestructura se encuentra en estado regular, cuenta con una población de 185 estudiantes, en el segundo grado está conformado por 25 estudiantes entre 7 a 9 años. Entre sus recursos tiene una pequeña biblioteca, sala de cómputo en mal estado, internet, una loza deportiva y servicios higiénicos.

Los estudiantes del segundo grado de primaria cuentan con internet dentro de la institución educativa, pero no tienen los dispositivos para conectarse. Son estudiantes hábiles que muestran entusiasmo durante el proceso de aprendizaje a pesar de las deficiencias que existen en la comunidad y la institución educativa. Sin embargo, la pandemia perjudicó de forma significativa su aprendizaje ya que no tenían acceso para recibir las clases de manera remota.

Los padres de familia del nivel primario muestran poco compromiso en el proceso del aprendizaje de su menor hijo, debido a que dan prioridad a su trabajo en el campo. Además, tienen poco interés en las reuniones de escuela de padres.

### **1.3 Objetivos**

#### **OBJETIVO GENERAL**

- Diseñar una propuesta didáctica para el desarrollo de las competencias del área de matemática en los estudiantes de segundo grado de primaria de la institución educativa pública del distrito Pastaza, provincia del Datem del Marañón, Loreto.

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Formular sesiones de aprendizaje para el desarrollo de la competencia resuelve problemas de cantidad para los estudiantes de segundo grado de primaria de la institución educativa pública del distrito Pastaza, provincia del Datem del Marañón, Loreto.
- Formular sesiones de aprendizaje para el desarrollo de la competencia resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre en estudiantes de segundo grado de primaria de la institución educativa pública del distrito Pastaza, provincia del Datem del Marañón, Loreto.
- Formular sesiones de aprendizaje para el desarrollo de la competencia resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio en estudiantes de segundo grado de primaria de la institución educativa pública del distrito Pastaza, provincia del Datem del Marañón, Loreto.
- Formular sesiones de aprendizaje para el desarrollo de la competencia resuelve problemas de forma, movimiento y localización en estudiantes de segundo grado de

primaria de la institución educativa pública del distrito Pastaza, provincia del Datem del Marañón, Loreto.

#### **1.4 Justificación**

El trabajo pedagógico muestra la realidad de los estudiantes del centro poblado Puerto Industrial, ubicado en el distrito Pastaza, quienes no cuentan con los implementos necesarios para el logro de sus aprendizajes durante y después de la pandemia COVID-19. Esto se evidenció a través de las evaluaciones diagnósticas de los estudiantes, mostrando el bajo nivel en su rendimiento académico que fue afectado durante la pandemia. Es por ello, que se propone una serie de actividades didácticas con el fin de mejorar la calidad educativa y así lograr que los estudiantes aprendan de manera significativa, con el compromiso de los docentes y padres de familia.

Para lograr el aprendizaje significativo de los estudiantes se programará teniendo en cuenta el paradigma socio-cognitivo-humanista, donde el estudiante es el eje principal en todo momento durante el desarrollo de la experiencia de aprendizaje, en relación con los estándares según el ciclo académico. También, se aprovecharán los recursos de su localidad para que los estudiantes construyan sus propios materiales debido al poco apoyo de las autoridades, complementado con el trabajo articulado entre padres de familia y docentes. Asimismo, se propone mejorar el aprendizaje a través de actividades lúdicas y cooperativas, donde el estudiante sea el protagonista. Los estudiantes de segundo grado aprenderán a resolver problemas cotidianos de su vida, manipulando materiales concretos y planteando situaciones reales, de esta manera desarrollarán las competencias del área de Matemática sin dejar de lado el aspecto emocional y el compromiso que tiene con su comunidad.

Esta propuesta pedagógica servirá para lograr el aprendizaje significativo de los estudiantes mediante la manipulación de materiales didácticos elaborados por ellos mismos con la ayuda de su padre. Estos materiales elaborados serán utilizados en los talleres de confraternidad para fortalecer el aprendizaje en los demás estudiantes y miembros de su localidad, para que puedan mejorar su proceso lógico matemático y la resolución de problemas.

## CAPÍTULO II:

### 2. Marco Teórico

#### 2.1 Bases teóricas del paradigma Sociocognitivo

##### 2.1.1 Paradigma cognitivo

Este paradigma resalta la actividad mental que va desarrollando la persona, a través de los esquemas mentales y explica el proceso de aprendizaje de los estudiantes mediante su propia experiencia, para lograr el aprendizaje significativo desarrollando habilidades, capacidades y destrezas, de igual manera estudia los procesos mentales. En esta ocasión el proceso de aprendizaje del estudiante es activo donde él va construyendo lo aprendido teniendo en cuenta sus saberes previos, mientras que en el paradigma conductista el estudiante era pasivo y los conocimientos eran más importantes y destaca mucho el aprendizaje de memorización (Latorre, 2022a).

A continuación, se explicará los planteamientos de los principales autores del paradigma cognitivo: Piaget, Ausubel y Bruner.

##### 2.1.1.1 Piaget

Jean Piaget fue un biólogo, epistemólogo y psicólogo constructivista suizo, nació el 9 de agosto de 1896 y falleció a los 84 años de edad el día 16 de septiembre de 1980. Sus estudios estuvieron basados en el desarrollo intelectual y cognitivo del niño que ejercieron una influencia trascendental en la psicología evolutiva y en la pedagogía moderna. Sus principales obras de Piaget son: *El lenguaje y el pensamiento en el niño* (1923), *El nacimiento de la inteligencia en el niño* (1936), [...]. (Bermejo, 1996, pp.259-268)



Para Piaget, en el proceso de aprendizaje del educando se da a través del desequilibrio cognitivo, que surge cuando se va incorporando nuevos conocimientos y los asocia con los ya existentes, luego los compara y los cuestiona, de esta manera se va estructurando nuevos conocimientos. Por ejemplo, el estudiante encaja las piezas del rompecabezas, relacionando la forma, estructura, color y tamaño.

En el proceso de aprendizaje se da la adaptación que es la incorporación de los nuevos conocimientos, a través de la asimilación y la acomodación. Donde la capacidad cognitiva y la inteligencia va ligada al medio social y físico del ser humano. La adaptación es el proceso donde el ser humano va adquiriendo conocimientos durante su etapa de desarrollo, clasificando y codificando los aprendizajes que son adquiridos a través de su contexto.

Y la asimilación se refiere al proceso de adaptación donde el ser humano adquiere o incorpora nueva información a sus conocimientos existentes. Por lo tanto, según Piaget es la incorporación de nuevas experiencias a los saberes ya adquiridos, permitiendo la reinterpretación de los nuevos conocimientos en el esquema mental (1948). También se va dando en las diferentes etapas del desarrollo de la persona según su edad.

Mientras tanto, en la acomodación el aprendizaje va estructurándose con las nuevas ideas e información, formándose así nuevos esquemas en su aprendizaje. Este proceso no solo se da en las primeras etapas del desarrollo, sino durante toda su vida. Es importante tener en cuenta sus habilidades para adquirir nuevos conocimientos según su etapa de desarrollo.

El equilibrio cognitivo es cuando la persona organiza sus saberes previos y los estructura con una nueva información adquirida la cual es interpretada y se consolida en un nuevo saber, originándose la estabilidad y conservación de la organización de los conocimientos ya obtenidos mediante los procesos de asimilación y acomodación.

Jean Piaget estructuró las etapas del desarrollo del ser humano en cuatro estadios, las cuales son:

**Tabla 1:**

*Etapas del desarrollo cognitivo de Piaget*

| <b>Etapas del desarrollo cognitivo de Piaget</b>                   |                             |  |
|--|-----------------------------|--|
| <b>Estadios</b>  | <b>Edad</b>                 | <b>Características</b>   |
| <b>Estadio sensoriomotriz</b><br><b>El niño activo</b>             | Del nacimiento a los 2 años | En este estadio el infante aprende por exploración de su entorno, articula frases simples, el juego resalta en lo experimental, es egocéntrico y de esta manera va adquiriendo conocimientos.  |
| <b>Estadio preoperacional</b><br><b>El niño intuitivo</b>          | De los 2 a los 7 años       | En esta etapa hay mayor lenguaje y desarrollo cognitivo ya que regula su capacidad de pensar simbólicamente, clasifica los objetos y la realidad, imita objetos de conducta, hay interacción social, desarrolla su empatía y tiene curiosidad por experimentar el contexto donde vive. |
| <b>Estadio de operaciones concretas</b><br><b>El niño práctico</b> | De 7 a 11 años              | En este estadio se desarrolla el pensamiento lógico y concreto, son empáticos, desarrollan su nivel  |

|   |                               |  |
|---|-------------------------------|--|
|   |                               | inferencial y son sociables. Desarrolla tipos de operaciones mentales que son: seriación, clasificación y conservación.  |
| <p style="text-align: center;"><b>Estadio de operaciones formales</b></p> <p style="text-align: center;"><b>El niño reflexivo</b></p> | De 11 a 12 años y en adelante | Tiene la capacidad de desarrollar conclusiones abstractas, mejor nivel inferencial y crítico, respeta las opiniones de los otros, comienza a plantear hipótesis, emplea razonamiento lógico inductivo y deductivo. |

**Nota:** se describen las etapas del desarrollo cognitivo (Rafael, s.f.).

Los niños del segundo grado de primaria se encuentran en el estadio de las operaciones concretas, el pensamiento lógico es reversible y se desarrolla utilizando materiales concretos, es decir, aprende manipulando y experimentando. Su nivel de comprensión es literal e inferencial. En el aspecto de su socialización entiende como se sienten las otras personas.

En conclusión, el paradigma cognitivo de Jean Piaget permite conocer las etapas del desarrollo mental de los estudiantes que son tomados como población en esta propuesta didáctica con el fin de que ellos alcancen los estándares de aprendizaje del diseño curricular resultado de la elaboración de la programación anual, unidades y experiencias de aprendizaje. En ese sentido, es importante desarrollar en el área de matemática el pensamiento lógico considerando el estadio en el cual se encuentra el estudiante, por lo tanto, es fundamental que manipule materiales concretos para estimular su pensamiento lógico, de igual manera se fortalece el

aspecto social, aprendiendo a reconocer sus emociones y el de los demás, permitiendo solucionar conflictos propios de su edad.

### **2.1.1.2 Ausubel**

David Ausubel nació el 25 de octubre de 1918, estudió medicina y psicología en la Universidad de Pennsylvania y Middlesex, también fue pedagogo y director del Departamento de Psicología Educacional en la Universidad de New York, escribió diversos libros sobre la psicología de la educación, fue cirujano y psiquiatra en el Servicio Público de Salud de los Estados Unidos, la teoría de sus libros es una de las más sólidas aportaciones de la pedagogía moderna, finalmente falleció el 9 de julio del 2008 a los 90 años (Bardales & Díaz, 2017).

Ausubel propuso la teoría del aprendizaje significativo que define la adquisición de los conocimientos previos y la incorporación del nuevo conocimiento, asimismo, donde la memorización forma parte de este proceso. De acuerdo con la etapa del desarrollo del estudiante se va consolidando el aprendizaje, teniendo en cuenta la motivación y la capacidad que muestra el educando. El nuevo aprendizaje adquirido, al ser significativo permanecerá en su proceso mental para toda su vida (Latorre, 2022c).

Por ejemplo, el aprendizaje será significativo para el estudiante cuando tiene una adecuada motivación y la manipulación de materiales, por lo tanto, se afianza el proceso de enseñanza en su aprendizaje, teniendo en cuenta sus saberes previos. Asimismo, el estudiante es protagonista principal en toda la actividad.

Este aprendizaje se desarrolla a partir de la estructura cognitiva de los saberes previos que van a ser relacionados con la nueva información adquirida, el cual es entendida como la estructura cognitiva. De igual forma, el aprendizaje mecánico consiste en el almacenamiento arbitrario

del conocimiento que ya existe y no se incorpora a la nueva información, debido que es repetitivo (Latorre, 2022c).

Sin embargo, el aprendizaje memorístico es cuando se introduce nuevos conocimientos por medio de la repetición mecánica que se da sin un debido análisis o comprensión. Así, el conocimiento memorístico registra palabras escasamente comprendidos por el estudiante. Cuando para Ausubel este proceso de aprender debe consistir en comprender dándole significado a los nuevos conocimientos adquiridos (Latorre, 2022c).

### **Formas de aprendizaje significativo:**

- a) **El aprendizaje por recepción** es la información transmitida por el profesor hacia el estudiante, se da el proceso de asimilación y acomodación, en este proceso el estudiante tiene que escuchar y observar toda la información que el docente transmite, donde se encuentra las siguientes características: el papel activo del profesor, la importancia de la memoria, aquí se da el proceso de la memorización dándose el aprendizaje repetitivo (Ausubel, 1983).
- b) **El aprendizaje por descubrimiento**, el educando debe ser el protagonista activo quien descubre y reorganiza la información para que produzca el aprendizaje deseado. Se da cuando el estudiante adquiere una nueva información del conocimiento que ya tiene del objeto, además, la relaciona, la vincula y forma su propio conocimiento, de esta manera va codificando cada información. En este proceso el estudiante siempre es activo y el docente es el guía (Latorre, 2016).

Para lograr aprendizajes significativos se requieren los siguientes requisitos:

a) **La motivación** es el medio por el cual el docente captura la atención del estudiante para aprender y permite el cambio de conducta para alcanzar un aprendizaje significativo, este se da de dos maneras:

También debe cautivar la atención del estudiante de manera intrínseca, es decir, cuando el estudiante tiene el deseo de aprender, y extrínseca, cuando el profesor busca la forma de como motivar al estudiante basado a la afectividad y su interés. Este proceso requiere de la participación activa del estudiante, siendo necesario la acción de aprender. En este momento de la motivación es importante despertar el deseo de conocer, enfrentar dificultades y resolver situaciones problemáticas, de igual manera está relacionada a la socialización (Ortega & Fuentes, 2001).

b) **Los saberes previos** son aquellos aprendizajes que el educando ha adquirido de su entorno y lo tiene almacenado en su memoria. Actualmente, son todas las vivencias, habilidades, destrezas, conocimientos y emociones, las cuales tratan de recuperar y activar mediante preguntas e hipótesis (MINEDU, 2016, p.171). Para Ausubel, esto es la base del aprendizaje significativo y está relacionado con el nuevo conocimiento e ideas que están estructurados en el estudiante, lo cual es importante verificar si la información es correcta (López, 2009).

c) **La significación lógica del aprendizaje** está relacionada con los materiales y las actividades que deben tener secuencia adecuada y precisa para una mejor comprensión del estudiante. El material debe ser relevante y acorde a la edad del estudiante, por lo cual, debe estar organizado para lograr la construcción de su aprendizaje (Ausubel, 1983).

d) **La significación psicológica del material** se da en el momento que el educando incorpora nuevos aprendizajes y los relaciona con sus saberes previos y los acomoda en su



estructura cognitiva. Es importante que debe poseer un sentido para que sea un aprendizaje significativo y así pasar a la memoria a largo plazo, por lo tanto, se debe alcanzar un nivel de dificultad adecuada a su edad para que ellos puedan dar solución. El estudiante, mediante “una disposición favorable tiene que adquirir un adecuado aprendizaje con el nuevo material y relacionarlo con sus saberes previos” (Baque & Portilla, 2021).

Entre los tipos de aprendizaje se pueden apreciar las siguientes:

- **El aprendizaje por representación** es cuando el estudiante atribuye un significado a través del proceso de asociación. Se da cuando se vincula la información que ya tiene y asocia los significados, términos y símbolos del nuevo conocimiento de la manera más sencilla, para estructurar su propio aprendizaje de manera ordenada y la relaciona relativamente (Ausubel, 1983).

- Asimismo, **el aprendizaje de conceptos** son conocimientos comunes de los objetos que se asocia a una cierta actividad. Por lo tanto, se obtiene a través de los procesos de formación y asimilación, que se adquiere mediante la experiencia abstracta en las diferentes etapas del desarrollo humano donde se formulan preguntas de hipótesis (Ausubel, 1983).

- **El aprendizaje de proposiciones** es la adquisición de nuevos conceptos que las relaciona con las ideas relevantes, dándose el proceso de asimilación en la estructura del significado de las palabras.

Para concluir, los aportes de la teoría de Ausubel resaltan el proceso del aprendizaje significativo que todo docente debe tener presente cuando planifica y programa, teniendo en cuenta los aprendizajes mecánicos y memorísticos que son importantes en el área de matemática, el estudiante va aprendiendo formulas y pasos en la resolución de problemas.

Además, recepción la información y va descubriendo nuevos planteamientos matemáticos, que deben ser motivados en todo momento de la experiencia de aprendizaje, mediante juegos didácticos, manipulación de materiales concretos de su localidad con la ayuda del docente quien mostrará la utilidad o la importancia de lo que se va a aprender. Es importante que el docente recoja los saberes previos para consolidar el aprendizaje significativo del estudiante, para una mejor construcción de sus conocimientos, para que lo utilice en los diferentes momentos de su vida.

### **2.1.1.3 Bruner**

Jerónimo Seymour Bruner nació en New York el 1 de octubre en 1915, fue pedagogo y psicólogo más importante de nuestro tiempo, fundó y se desempeñó como director del Centro de Estudios Cognitivos, considerado el primer centro de la psicología cognitiva ubicado en la Universidad de Harvard. Su estudio procede de la teoría de Piaget y Ausubel. Realizó grandes aportes a la psicología cognitiva y principalmente al aprendizaje por descubrimiento, para él, el estudiante aprende por sí mismo guiado por su curiosidad y las relaciona con los conceptos ya adquiridos, falleció en 2016 (Latorre, 2022d).

Para Bruner el aprendizaje por descubrimiento se base en el proceso de aprendizaje y las estructuras cognitivas, que son el resultado del proceso en la adquisición de conocimientos, donde el estudiante realiza la conceptualización, codificación y organización de códigos. Para él es importante el desarrollo de la destreza de investigación escolar, se refiere principalmente en la estimulación del pensamiento inductivo (Ferreyra & Pedrazzi, 2007). El desarrollo cognitivo presenta tres modalidades de representación:

- En **la acción** el estudiante logra el proceso de conceptualización cuando interactúa con su contexto, es decir, relaciona sus conocimientos adquiridos según su exploración y va construyendo su aprendizaje progresivamente a la edad en que se encuentra, de acuerdo con su interés, siendo el protagonista de su aprendizaje.
- En esta modalidad de **las imágenes mentales**, el estudiante relaciona lo que ha percibido con acciones reales.
- El **lenguaje** sistematiza nuevos conocimientos, cuando el niño a primera instancia va aprendiendo sus primeras palabras de su entorno, a medida que crece, el lenguaje pasa de ser prelingüístico a lingüístico y va adquiriendo nuevos vocabularios que será parte de su lenguaje.

La Metáfora del andamiaje se da en el proceso de enseñanza-aprendizaje, cuando el docente ayuda en el desarrollo de las competencias del estudiante para superar sus dificultades. Para que el niño pueda adquirir, construir y consolidar sus conocimientos debe tener un apoyo externo que permita alcanzar su autonomía en el proceso de aprendizaje. Asimismo, este proceso no solo se da en el entorno escolar, sino en la interacción con su contexto, el docente es quien guía de manera temporal y gradual en el desarrollo de sus capacidades, habilidades y destrezas para que consolide su aprendizaje (Ferreyra & Pedrazzi, 2007).

Bruner presenta algunos principios para la instrucción, los cuales ayudan en el proceso de aprendizaje:

La motivación es el proceso por el cual el docente activa la curiosidad del estudiante ante una incertidumbre, se debe tener en cuenta que el proceso de exploración debe despertar el interés del estudiante a través de diversas actividades para no generar confusión y ansiedad. Para

Bruner la actividad rutinaria provoca escasa posibilidad de exploración e interés, no permitiendo un aprendizaje adecuado. Esta motivación debe tener como finalidad el querer aprender de manera significativa y cooperativa.

La estructuración y formación del conocimiento es la forma como se representa el conocimiento, el cual debe ser lo suficientemente simple para que el estudiante lo pueda comprender, depende de tres factores que son: el modo de representación, la economía y el poder efectivo.

- **El modo de representación**, el proceso de aprendizaje puede ser representado de manera lógica o simbólica, estos varían según la edad y ritmo del aprendizaje del estudiante.
- En el proceso de aprendizaje **la economía** es la cantidad de información que necesita el estudiante para procesar un aprendizaje específico y concretar su conocimiento.
- **El poder efectivo** es la capacidad que tiene el estudiante de demostrar cuanto ha aprendido, permitiéndole aplicar dicho conocimiento en cualquier circunstancia de su vida.

La secuencia nos explica que el docente orienta al estudiante brindando información sobre un contenido, teniendo en cuenta los saberes previos, para que mejore sus habilidades al comprender, transformar y transferir el conocimiento adquirido. Cada estudiante adquirirá su conocimiento según su ritmo de aprendizaje, dependerá de los saberes previos y a la etapa del desarrollo.

Durante el desarrollo del proceso de aprendizaje, el docente organiza los conocimientos según la edad del estudiante, es decir, los contenidos serán reorganizados y de esta manera se podrá saber si el estudiante ha consolidado las competencias en cada ciclo escolar. Para que se dé un desarrollo cognitivo Bruner plantea que el estudiante atraviesa tres estadios:

- **Estadio enactivo** es la que nos muestra la representación de las acciones del conocimiento del estudiante a través de la manipulación de objetos, actuando e imitando, es decir, va explorando.
- **Estadio icónico** es una técnica representativa lingüística y visual, por lo tanto, es la representación del lenguaje a través de las imágenes.
- **Estadio simbólico** en este estadio el estudiante es capaz de expresar sus conocimientos a través de la comunicación oral y escrita.

El principio del reforzamiento es cuando el aprendizaje es constante, es decir, el docente va retroalimentando al estudiante, a través de actividades secuenciales, experimentales, reflexivas e interactivas, donde consolida su aprendizaje, para aplicarlo en su proceso educativo.

En conclusión, el aprendizaje por descubrimiento de la teoría de Bruner permite que en el área de matemática se elabore una planificación curricular, teniendo en cuenta los conocimientos que los estudiantes han adquirido durante su etapa escolar. Asimismo, se usará estrategias a través de un proceso activo, que implica el uso de materiales concretos, visuales y auditivos de su localidad, para despertar el interés del niño y se sienta estimulado, de esta manera ira incorporando nuevos conocimientos de forma inductiva, desarrollando las competencias del área. Durante este proceso es importante que el docente refuerce los aprendizajes no consolidados, donde el estudiante ira estructurando sus propias estrategias matemáticas, para que plantee problemas y los aplique en su vida cotidiana.

## **2.1.2 Paradigma Socio-cultural-contextual**

Vygotsky resalta la importancia del aporte socio-cultural en el desarrollo cognitivo del estudiante, es decir, que el aprendizaje se va construyendo progresivamente en la primera etapa de vida del educando con aportes del contexto social, donde va desarrollando habilidades para perfeccionar los procesos psicológicos y socioculturales en el aprendizaje. En este proceso, es relevante la orientación del maestro para que el educando pueda optimizar sus conocimientos.

A continuación, se explicará los planteamientos de los autores dentro de este paradigma socio-cultural-contextual: Vygotsky y Feuerstein.

### **2.1.2.1 Vygotsky**

Lev Vygotsky nació el 17 de noviembre de 1896 en Orsha, Bielorrusia, fue abogado, escritor prolífico y un importante psicólogo ruso. Aportó a la teoría contemporánea del desarrollo cognitivo donde plantea que los estudiantes desarrollan poco a poco su aprendizaje a través de la interacción social y cultural. Falleció a causa de una enfermedad de la tuberculosis a los 37 años el 11 de junio de 1934 (Ledesma, 2014).

La teoría de Vygotsky resalta que el aprendizaje del estudiante se da a través de la socialización, es decir, la relación que tiene con su contexto no se basa en factores innatos, si no que se da con la interacción de las actividades sociales que son relacionadas a su cultura de manera compartida. El estudiante nace con habilidades básicas, mediante la interacción guiada con su entorno, estas habilidades innatas se fortalecen en su estructura de conocimiento.

Es así como Vygotsky resalta que es fundamental la interacción de la persona y la sociedad, que será gradual, porque cambia de una cultura a otra que permitirá el desarrollo del individuo,

y continua, es decir, encontrará los instrumentos necesarios para lograr su aprendizaje (Vergara, 2019). Es por ello, que la interacción social en el proceso de aprendizaje, según la teoría de Vygotsky está relacionado a su contexto social y cultural. Asimismo, el aprendizaje se construye poco a poco en los primeros años de vida del niño y con el apoyo de la interacción de su contexto y el mediador, va adquiriendo nuevas habilidades. Por lo tanto, es necesario el trabajo colaborativo que influyen en la adquisición de nuevos conocimientos, para ello es fundamental tener en cuenta sus creencias y costumbres culturales que forman parte de su aprendizaje (Carrera & Mazzarella, 2001).

Vygotsky se refiere a la mediación como las herramientas que la cultura proporciona al estudiante para sociabilizar en su entorno, a través del lenguaje oral, escrito, y corporal, también de las herramientas simbólicas que influye en el proceso de pensamiento y en el actuar de la persona. Por lo tanto, el lenguaje es importante en el desarrollo cognitivo del educando, porque, va cambiando la estructura en el proceso de su pensamiento (Latorre, 2022e).

En ese camino, plantea el principio de doble aprendizaje que se comprende como la relación entre el desarrollo social y cultural del estudiante, a través de la incorporación de conocimientos contextuales, que luego más tarde lo interioriza, influenciando en su aprendizaje.

El teórico Vygotsky (como se cita el Latorre, 2022e) propone tres zonas de desarrollo del aprendizaje:

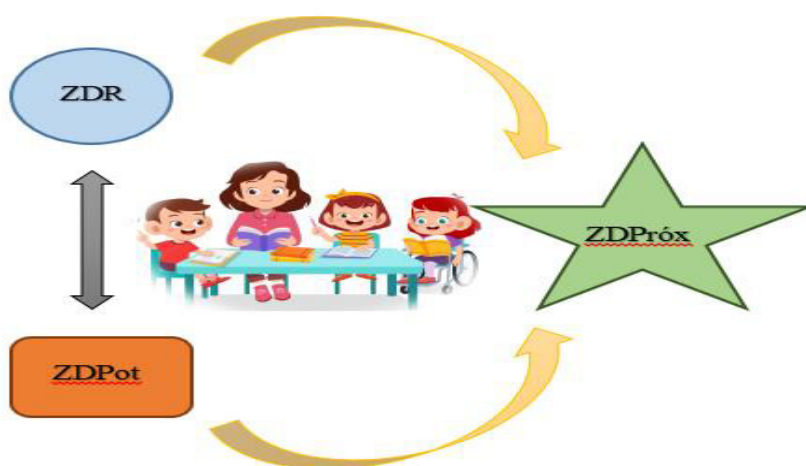
- **Zona de desarrollo real:** es cuando el niño puede realizar una actividad por sí solo sin orientación de alguien más, porque ha logrado el aprendizaje de su grado, es decir, lo ha estructurado en su esquema mental. Por ejemplo, un estudiante de 7 años es capaz de realizar operaciones de suma y resta, seriación de colores, relación de números con su cantidad, etc.

- **Zona de desarrollo potencial:** es cuando el estudiante logra su objetivo de aprendizaje con la orientación del docente y el trabajo en equipo. Por ejemplo, resuelve problemas de adición y sustracción, pictogramas, etc.
- **Zona de desarrollo próximo:** es donde se da la construcción de conocimientos del educando y determina la capacidad de resolver un problema. Es decir, se da entre la habilidad que tiene el estudiante (ZDR) y el conocimiento que puede lograr con la orientación del docente (ZDP), de esta forma se logra el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por ejemplo, cuando el niño aprende a desarrollar problemas de operaciones combinadas de adición y sustracción.

A continuación, se muestra una síntesis de las tres zonas de desarrollo:

### Figura N° 1

*Las zonas del desarrollo próximo*



**Nota:** Adaptado de Latorre, 2022.



La teoría de Vygotsky evidencia la importancia del mediador del docente en el proceso de aprendizaje del estudiante, ya que él lo orienta regularizando los conocimientos que no puede aprender por sí solo, es decir, es un apoyo temporal, de esta manera el educando va consolidando su conocimiento de manera significativa. En este proceso el docente realiza actividades cooperativas para que los estudiantes puedan interactuar (debates, diálogos, exposiciones, comparan, etc.) ante un tema específico y puedan lograr el aprendizaje esperado.

Para concluir, esta teoría muestra la importancia que existe entre el aprendizaje y su desarrollo a través de la socialización y la cultura al que pertenece el estudiante. Es por ello, que durante la programación de las experiencias de aprendizaje el docente debe planificar actividades, donde desarrolla las competencias que los estudiantes son capaces de realizar de manera cooperativa (zona de desarrollo próximo) en relación con su realidad, de esta manera orienta el proceso de aprendizaje, permitiendo que los estudiantes desarrollen sus habilidades y destrezas, consiguiendo que sean capaces de lograr conocimientos a largo plazo y aumente su ZDR.

#### **2.1.2.2 Feuerstein**

El psicólogo rumano R. Feuerstein nació en 1921 en Botosan, se recibió como doctor en psicología en 1970 y fue director del Centro Internacional para el Enriquecimiento del Potencial del Aprendizaje en Jerusalén, Israel. Fue alumno de Carl Jung y Jean Piaget, su investigación se inició con la psicología del desarrollo, clínica y cognitiva. Gran parte de su vida estuvo enfocado a la educación y a estudiar a las personas que mostraban dificultades en sus capacidades al aprender, resalta lo importante que es el mediador en el proceso de aprendizaje. Para él todas las personas son capaces de aprender. Falleció en mayo del 2014 a la edad de 92 años (Velarde, 2008; Latorre, 2022f).

Según la teoría de Feuerstein, la interacción social forma parte del proceso de su aprendizaje por eso ahonda en las condiciones, que influye cuando el estudiante interactúa con su contexto y aprende de él. Según el enfoque de Feuerstein, la mediación del aprendizaje está relacionado a los cambios que realiza el mediador en el proceso de interacción; organizando y programando los hechos que aplicara durante la actividad, para que pueda ser factible y fortalezca el conocimiento del estudiante. De tal modo, el mediador toma en cuenta el contexto del niño en su proceso cognitivo (Feuerstein, s.f.; Latorre, 2022f).

### **El rol del docente en el aprendizaje mediador:**

Feuerstein menciona que la modificabilidad cognitiva estructural (MCE) está incluida en la experiencia de aprendizaje mediado (EAM), es decir, que el docente es un agente mediador del proceso de aprendizaje del estudiante, que cumple un rol fundamental; de esta manera guía al educando en la organización, clasificación e identificación de los estímulos adecuados para consolidar sus conocimientos. Además, toma en cuenta que el entorno social forma parte de este proceso. Por lo tanto, el docente como mediador establece oportunidades de aprendizaje, tomando en consideración el aspecto emocional, los intereses y las expectativas del estudiante. Esta orientación debe fomentar una adecuada comunicación para que promueva en el educando el aprendizaje autónomo, considerando estrategias participativas y creativas (Noguez, 2002; Orrú, 2003).

El mediador para enriquecer el proceso cognitivo del estudiante toma en cuenta la interacción que tiene con su contexto, donde se genera experiencias y estímulos significativos. En este proceso el docente fomenta que el educando realice o plantee preguntas ante una situación, de esta manera orientará a la consolidación del aprendizaje (Barragán, 2021).

Para Latorre (2022f), en el proceso de mediación existen las siguientes características:

- **Intencionalidad y reciprocidad**, es cuando el docente debe tener claridad en lo que va a transmitir al estudiante para que este se encuentre motivado al realizar la actividad.
- **Significatividad**, el docente presenta la actividad buscando la razón y la lógica de manera interesante para captar el interés del estudiante, para ello plantea actividades en equipos, de esta manera se consolida el aprendizaje.
- **Funcionalidad**, menciona que el aprendizaje no tiene que ser momentáneo, sino que lo pueda aplicar en cualquier momento de su vida, de esta manera afianza su aprendizaje.
- **Sentirse competente para aprender**, trata de que el docente en todo momento debe estimular en el estudiante actitudes positivas y fortalecer su autoestima para potenciar su proceso de aprendizaje.
- **Regulación y control de conducta**, el docente planifica actividades para que el estudiante pueda relacionarlos con los conocimientos que ya tiene y luego pueda explicar con su propio término o vocabulario.

### **Teoría de la modificabilidad cognitiva:**

Para Feuerstein, la persona puede realizar cambios y modificaciones en su estructura de funcionamiento cognitivo a partir de los estímulos que recibe o enfrenta, es decir, tiene la capacidad de reorganizar sus conocimientos que adquirió de su mediador y contexto.

Es importante resaltar que el docente plantee actividades dinámicas para que el educando pueda modificar y realizar cambios significativos en su desarrollo cognitivo. Por lo tanto, el docente debe tener instrumentos necesarios y útiles como organizadores visuales, esquemas, mapas cognitivos, para que el estudiante organice, codifique, almacene, manipule y recuerde información de manera estructurada y realice la representación de conceptos.

### **El programa de enriquecimiento instrumental (PEI):**

El programa de enriquecimiento de Feuerstein es una herramienta enfocada en favorecer el desarrollo y fortalecimiento de los procesos cognitivos de los estudiantes que muestran dificultades en el proceso de su aprendizaje, es decir, que tiene necesidades educativas específicas. Este programa se desarrolla a largo plazo para producir cambios estructurales en la adquisición de conocimientos del educando, es por ello, que el niño debe interactuar con su medio social y cultural.

El **PEI** es un programa de intervención psicoeducativa, en otras palabras, los mediadores (docente, psicólogo, adultos, etc.) dan énfasis al aprendizaje del estudiante de acuerdo con sus necesidades. Este Programa está compuesto de 14 instrumentos o herramientas de trabajo para que el estudiante que muestra dificultades en su aprendizaje pueda desarrollar de manera personal con la orientación del profesor o psicólogo para mejorar la función cognitiva deficiente de manera significativa (Latorre, 2022f).

En este Programa, se resalta que el docente debe conocer el diagnóstico o la dificultad del estudiante para poder guiar adecuadamente el proceso de aprendizaje y elabore todo los materiales necesarios que ayudará al educando, de igual manera debe existir una comunicación constante con los especialistas: psicólogo y terapeutas (Ramírez & Roa, s.f.).

En conclusión, el aporte de la teoría de Feuerstein es de gran orientación para el docente cuando tiene que planificar o programar, clasificando, organizando y estructurando las experiencias de aprendizaje, donde planteará estrategias con los recursos de su contexto, para los estudiantes de segundo grado de primaria que muestran dificultades en su aprendizaje. La teoría MEC resalta que el profesor debe motivar al estudiante para fortalecer sus conocimientos previos y de esta manera pueda guiar en la construcción del nuevo aprendizaje con diagramas de figuras geométricas, pictogramas, gráficos estadísticos, etc., es decir, que sea capaz de explicar cuando realiza resoluciones de problemas con sus propias palabras y pueda aplicar su estrategia en diferentes operaciones matemáticas. De igual manera, no se debe dejar de lado el PEI, ya que en las aulas ante la nueva realidad hay estudiantes que muestran diferentes dificultades para aprender, para que el docente pueda orientar de manera adecuada debe conocer el diagnóstico, sin embargo ante la realidad de los niños de segundo grado de primaria de la localidad se debe elaborar materiales didácticos y estrategias específicas, para así facilitar el logro de su aprendizaje, porque la institución educativa solo cuentan con docentes y no con un especialista en psicología.

### **2.1.3 Teoría de la inteligencia**

La inteligencia son capacidades mentales que tiene la persona para adaptarse a nuevos conocimientos y situaciones significativas, al mismo tiempo desarrolla habilidades y destrezas (Latorre, 2022g).

### 2.1.3.1 Teoría triárquica de la inteligencia de Sternberg

El psicólogo estadounidense Robert Sternberg nació el 8 de diciembre de 1949 en Nueva Jersey, actualmente tiene 73 años, es director de Investigación del Centro de Medicina Integral y del Instituto Bienestar y Desempeño de Arizona. Es reconocido por sus investigaciones sobre la inteligencia humana, su teoría más resaltante es la triárquica de la inteligencia, que se adopta al enfoque cognitivo. En su estudio concluye que la inteligencia es la actividad mental que realiza la persona hacia un propósito de acoplar a un hecho existente, que es importante en su vivencia (Baños & Gómez, 2016).

La teoría triárquica de Robert Sternberg, explica que la capacidad intelectual de la persona depende del análisis, creatividad y la práctica. Está basado en tres aspectos importantes:

- **Teoría contextual**, la influencia del contexto social y cultural es fundamental en el proceso de aprendizaje del estudiante. La participación de los educandos con su contexto desarrolla su capacidad de entendimiento de manera significativa, adquiriendo habilidades cognitivas que serán interiorizados en las estructuras de pensamiento y su conducta. Asimismo, resalta la capacidad del estudiante de adaptarse a su entorno, permitiendo que descubra nuevos aportes de su contexto que será incorporado en su aprendizaje. El docente guía de manera activa al educando para que descubra nuevos aportes mediante actividades cooperativas para afianzar su aprendizaje (Concha, s.f.).
- **Teoría experiencial**, se basa en adaptar nuevos conocimientos a los saberes previos, a través de la novedad y la automatización.
  - a) **Novedad**: es aquella situación o hecho que nunca se ha vivido, va a requerir mayor esfuerzo y dedicación para resolverlo o procesarlo.

- b) Automatización:** es la actividad o situación que ya se conoce, y no requiere de esfuerzo y dedicación. Está relacionado con la creatividad y la intuición de la persona.
- **Teoría procesual:** explica la capacidad que tiene el estudiante para adquirir, analizar y registrar nuevos conocimientos. En esta teoría Sternberg reconoce tres componentes esenciales en el proceso mental: los meta componentes, los componentes y la adquisición de conocimientos (Latorre, 2022g).
- a) Los meta-componentes:** son procesos que permiten canalizar al estudiante la información en la solución de problemas, planificando, examinando y evaluando, es decir, cómo utilizar gran parte de su capacidad cognitiva.
- b) Los componentes:** son procesos sencillos y prácticos que permiten realizar la planificación que se encuentra en la meta-componente, por lo tanto, ayuda en la adquisición de nuevos conocimientos permitiendo un aprendizaje eficaz.
- c) Componentes de adquisición de conocimientos:** son mecanismos que utiliza el estudiante para adquirir nuevos conocimientos, seleccionando la información más importante. Consta de tres procesos de aprendizaje: codificación, combinación y comparación (Baños & Gómez, 2016).

Según R. Sternberg, la teoría triárquica explica de cómo los estudiantes van estructurando su aprendizaje, a través de los procesos mentales, es decir, la capacidad que tienen para resolver problemas, utilizando sus habilidades y destrezas. La inteligencia está compuesta por tres subteorías que abarca la relación entre la inteligencia y los diferentes aspectos de su contexto.

Para concluir, esta teoría resalta la importancia de la modificabilidad cognitiva y su aplicación que deben ser utilizados durante las actividades programadas en las experiencias de aprendizaje para los niños de segundo grado de primaria, de esta manera logren desarrollar capacidades, destrezas y habilidades matemáticas según los estándares, con la orientación del docente y la manipulación de materiales concretos de su localidad, realizando actividades cooperativas, de esta manera podrán fortalecer su aprendizaje de manera significativa. Por lo tanto, es importante que el docente debe tener en cuenta en su planificación los procesos mentales del estudiante, es decir, la capacidad cognitiva; de esta manera orientará al educando para que pueda comparar, combinar y codificar la información durante los pasos mentales y construir un aprendizaje significativo.

### **2.1.3.2 Teoría tridimensional de la inteligencia**

Martiniano Román y Eloísa Diez son pedagogos españoles dedicados a la investigación del proceso del estudiante, su teoría está enfocado en la unión del paradigma cognitivo y socio-cultural, donde considera al estudiante el eje principal del aprendizaje y necesita aportes de su contexto social y cultural. Para ello plantean la teoría tridimensional de la inteligencia escolar, donde no solo se enfoca en los procesos educativos, sino que resalta mucho los valores y actitudes y la arquitectura de los conocimientos (Blanchard & Muzás, 2007).

Esta teoría se basa en los aportes de Feuerstein (la inteligencia y de la modificabilidad cognitiva) y de Sternberg (la triárquica de la inteligencia). Ambos aportes resaltan la participación activa del educando en el proceso de la adquisición de los conocimientos, es decir, se logra por el proceso social y cultural que permite la interacción entre personas. Por lo tanto, las capacidades y habilidades que se van desarrollando, deben ser fortalecidos durante el procesamiento mental, de esta manera el estudiante podrá adquirir aprendizajes significativos.



De esta manera, Román y Díez proponen la teoría tridimensional que se sustenta en los siguientes aspectos fundamentales: inteligencia cognitiva, inteligencia afectiva y arquitectura mental (Latorre & Seco, 2016).

**1. Inteligencia cognitiva:** para Román y Díez (2022h) son procesos cognitivos que se precisa en capacidades, destrezas, habilidades y competencia.

**a) Capacidades:** son conocimientos, habilidades y actitudes generales que utiliza el educando para poder aprender de manera competente. También, permiten que el estudiante logre un gran potencial en su inteligencia cognitiva. Checca (2018) clasifica las capacidades en: cognitivas, psicomotoras, afectivas, inserción social y relación interpersonal.

- **Cognitivas:** son procesos mentales que permite el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje y a sintetizar el conocimiento.
- **Psicomotricidad:** son capacidades relacionadas con el pensamiento y la expresión corporal en interacción con el contexto, permitiendo la adquisición de conocimientos.
- **Afectivas:** son capacidades relacionadas con la autoestima.
- **Inserción social:** se desarrolla en el trabajo cooperativo con nuestro entorno donde se desarrollan valores.
- **Relación interpersonal:** es la capacidad para socializar con los demás, utilizando diferentes formas de comunicación.

Según Román y Díez las capacidades se clasifican en prebásicas, básicas y superiores o fundamentales (2022h).

- **Prebásicas:** son las que se deben desarrollar en las primeras etapas del desarrollo humano, mediante la atención, la percepción y memoria.
  - **Básicas:** son utilizadas en el nivel básico escolar y son el razonamiento lógico, expresión oral y la socialización.
  - **Superiores o fundamentales:** son el pensamiento creativo, crítico, resolución de problemas y toma de decisiones, estos hoy en día la educación exige desarrollarse.
- b) Destrezas:** son habilidades específicas que utiliza el estudiante para aprender.
- c) Habilidades:** componente mental, cuya estructura básica es cognitiva; las habilidades generales son las capacidades y las específicas son las destrezas.
- d) Competencia:** son el conjunto de conocimientos y habilidades, capacidades-destrezas, valores-actitudes que posee el individuo, en sus esquemas mentales en el proceso cognitivo.
- 2. Inteligencia afectiva:** son procesos afectivos sociales que ayudan al estudiante a fortalecer sus valores, afectos, actitudes y micro actitudes para que el educando conozca sus virtudes que le ayudaran en su formación integral.

En la inteligencia afectiva se debe tener en cuenta los siguientes componentes:

- **Afectivo-motivacional:** está vinculado a las emociones como la confianza, afecto y la apertura.
- **Cognitivo:** es el conjunto de información y valores que la persona tiene acerca de un contexto, es decir, la idea sobre él.

- **Comportamental:** se refiere a la forma de como la persona actúa en diferentes situaciones cotidianas, asimismo, se relaciona a los afectos y emociones.

**3. Inteligencia como arquitectura mental:** es el conjunto de esquemas y estructuras mentales, que permiten ordenar los contenidos de manera sistémica, sintética y global. En este proceso es importante la mediación del docente para que el educando estructure de manera adecuada los conocimientos, a través de mapas mentales, esquemas, gráficos, etc., para su nuevo aprendizaje.

La inteligencia como arquitectura mental está compuesto por:

- **Arquitectura del conocimiento:** es una técnica didáctica que se aplica al currículo y a los nuevos aprendizajes, toma en cuenta el aspecto social y cultural y de esta manera facilita el aprendizaje personalizado y social de manera constructiva, significativa y cooperativa.
- **La representación mental:** es la imagen que se tiene en la mente de lo que se percibe del entorno, esta representación tiene muchos significados que se relaciona con experiencias vivenciales y cualidades, de esta manera se organiza un nuevo conocimiento.

Para finalizar, la teoría tridimensional es importante porque no solo toma en cuenta el proceso cognitivo del estudiante, sino que da énfasis a los afectivos o emocionales que debe ser parte de la formación integral del educando, de esta manera el docente debe planificar su programación en el área de matemática seleccionando las competencias, capacidades-destrezas, valores-actitudes acorde a la realidad del contexto social y emocional de los niños de segundo grado de primaria. Para ello, se debe realizar actividades didácticas, gráficos con figuras geométricas, elaboración de materiales con recursos de su localidad (caja makinder, ábaco, balanza, tabla de adición, etc.) donde los estudiantes fortalecerán sus conocimientos a

través de los pasos mentales en la estructuración de su aprendizaje, de igual manera realizarán trabajos grupales que le permita fortalecer el aspecto social y emocional con sus pares.

## **2.2 Paradigma Socio-cognitivo-humanista**

El paradigma socio-cognitivo-humanista muestra de qué, cómo y para qué debe ser el aprendizaje de los estudiantes, dejando de lado las clases tradicionales, donde el aprendizaje era de manera individual y el docente el protagonista. Este paradigma brinda visualizar como tiene que ser el proceso de aprendizaje de los estudiantes para que este sea significativo y lo puedan aplicar en el transcurso de su vida. También es importante resaltar que en este paradigma se toma en cuenta los valores y actitudes que son fundamentales en la formación de los estudiantes para que sean capaces de realizar trabajos cooperativos entre ellos (Latorre, 2022i).

### **2.2.1 Definición y naturaleza del paradigma**

El paradigma es un modelo para seguir e imitar en diferentes situaciones reales de su contexto, teniendo en cuenta el conjunto de teorías que permite resolver problemas simples y complejos (Latorre, 2022i).

A lo largo de la historia de la educación se ha estudiado diferentes enfoques educativos para dar respuesta a los problemas de la educación y con ello mejorar la enseñanza y el aprendizaje, es así como surge el paradigma tradicional-conductista y el socio-cognitivo-humanista.

El paradigma tradicional se centra en el profesor que es el protagonista y el estudiante es un ente pasivo que solo recepciona contenidos porque el currículo es cerrado y no se respeta el ritmo de aprendizaje de los estudiantes. En el paradigma conductista está centrada en la teoría de la conducta observable de los estudiantes. Mientras que en el paradigma socio-cognitivo-

humanista el estudiante es el protagonista de su aprendizaje y el docente es el mediador, también, resalta el trabajo cooperativo entre estudiantes (Latorre, 2022i).

La consolidación del paradigma cognitivo y el socio-cultural-contextual conforman el paradigma socio-cognitivo humanista, el primero considera al estudiante como un personaje activo en el proceso de aprendizaje; y en el segundo enfatiza la influencia que tiene el contexto (social y cultural) en el aprendizaje del educando. De esta forma surge el paradigma socio-cognitivo-humanista, donde se da importancia al desarrollo de los procesos mentales y la integración de los valores y actitudes, según la realidad del país (Latorre, 2022i).

### **2.2.2 Competencias: definición y componentes**

La competencia desde el **enfoque educativo** es el conjunto de conocimientos, que al ser empleados en distintas habilidades (destrezas y actitudes) del proceso cognitivo, deben ser movilizadas de forma integral para actuar en distintos contextos, es decir, es la capacidad que debe tener el estudiante para responder a situaciones individuales y sociales al realizar una actividad (Perrenoud, 2004).

En el currículo nacional del Perú, la competencia se define como la combinación de capacidades (habilidades y destrezas) que tiene el estudiante para el logro de una finalidad determinada ante situaciones reales, por lo tanto, ser competente no solo es alcanzar conocimientos, sino desarrollar sus habilidades socioemocionales. Para el logro del Perfil de Egreso se da cuando el estudiante desarrolla todas las competencias del área al culminar su etapa escolar (MINEDU, 2016).

Elementos de la competencia:

- **Contenidos:** según Palacios et al., (2019), es la selección de conocimientos, es decir, de saberes considerados importantes en el desarrollo y socialización del proceso educativo que forman parte de su cultura y son seleccionados para el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Para Castro (2011), existen tres tipos de contenidos:

- a) **Saber:** son los conocimientos que el estudiante puede aprender y va relacionando con los conocimientos adquiridos, el estudiante puede relacionarlos y tener su propio contenido.
  - b) **Saber hacer:** son conocimientos secuenciales y sistemáticos que implica la ejecución de acciones para dominar habilidades.
  - c) **Saber ser:** se desarrolla los valores, normas, creencias y actitudes, relacionados con el ser de la persona en la adquisición del conocimiento a través de las experiencias, y así fortalecer la incorporación de nuevos conocimientos.
- **Capacidades:** son procesos cognitivos y socio-cognitivo, es decir, son recursos que permite al estudiante a ser competente desarrollando habilidades para su aprendizaje y afrontar situaciones cotidianas (Román, 2011).
  - **Destrezas:** son habilidades cognitivas específicas que el estudiante emplea para aprender (Román, 2011).
  - **Valores:** son conjunto de actitudes compuestos por componentes afectivos (Román, 2011).

- **Actitudes:** es la disposición que tiene el estudiante en el proceso de aprendizaje para aprender. Estas son aprendidas.
- **Métodos:** son acciones que realiza el individuo para lograr la enseñanza-aprendizaje, es decir, es una forma de hacer, la forma de aprender desarrollando capacidades, habilidades y destrezas de un estudio determinado (Latorre, 2015).
- **Estrategias:** es una forma organizada de tomar acciones para lograr aprendizajes de manera óptima y significativa (Latorre, 2015).

### 2.2.3 Metodología

En el presente proyecto de suficiencia profesional se tendrá en consideración los aportes más relevantes de los autores estudiados anteriormente, para su elaboración.

Al comenzar cada actividad de aprendizaje se inicia con una motivación extrínseca para captar la atención y curiosidad del educando. El docente debe incentivar la participación activa mediante actividades didácticas para el recojo de los saberes previos y crear el conflicto cognitivo que conduzca al educando a la adquisición de nuevos conocimientos.

Los saberes previos marcan el inicio del aprendizaje durante las actividades de clase, donde el docente plantea situaciones (responder cuestionario, situaciones problemáticas, lluvia de ideas, trabajo en equipo, etc.) para activar el recojo del conocimiento que ya posee el estudiante, para partir de ello y puedan relacionarlos con la nueva información que le permitirá complementar, contrastar, ampliar y reflexionar en la construcción de nuevos conceptos significativos.

Asimismo, los conocimientos que ya posee el estudiante con la nueva información impartida por el docente ocasionarán un conflicto cognitivo en el proceso de aprendizaje del educando,

por lo tanto, el docente planteará una situación problemática propiciando el desequilibrio cognitivo en la resolución del problema, también brindará las herramientas necesarias para que el educando busque soluciones y logre el aprendizaje deseado.

Es importante la participación activa del estudiante en las actividades para que puedan construir su conocimiento, donde interviene el docente que brindará información y de esta manera el niño podrá realizar y responder preguntas que le permitirá desarrollar los procesos cognitivos más complejos de manera cooperativa y colaborativa para formular hipótesis, elaborar preguntas, relacionar, dar respuestas a la solución de problemas, de esta manera afianzará los nuevos aprendizajes.

Por lo tanto, es importante que, durante el desarrollo de las actividades de aprendizaje, el docente como mediador acompañará, orientará, explicará y brindará información al estudiante para guiarlo en la adquisición de su aprendizaje, realizando actividades cooperativas y colaborativas (rompecabezas, juegos de mesa, juego roles, etc.) para desarrollar habilidades y destrezas durante el proceso de aprendizaje.

De igual manera, en el cierre de la actividad de aprendizaje es fundamental la metacognición que el docente lo propiciará a través de la reflexión, es decir, donde el estudiante reconocerá lo que ha aprendido, los pasos que siguió y como puede mejorar su aprendizaje por medio de preguntas que él mismo se responderá.

De acuerdo con ello, tanto el docente identificará las dificultades de sus estudiantes y para superarlas empleará la retroalimentación, empleando las herramientas y procedimientos adecuados con el fin de brindar más información al estudiante de acuerdo con sus necesidades, de esta manera acompañará de forma continua y guiará para el logro del aprendizaje esperado.



Durante el proceso de aprendizaje se produce la transferencia cuando el estudiante integra los conocimientos adquiridos con los previos y es capaz de aplicarlo a nuevas situaciones. Este proceso se da al cierre de las actividades de aprendizaje, donde el educando demostrará mediante trabajos educativos que deja el docente, de lo contrario se realizará la retroalimentación para afianzar el logro esperado.

#### **2.2.4 Evaluación**

La evaluación antes se centraba solo en los contenidos, hoy en día la finalidad de la evaluación se basa en el proceso de aprendizaje-enseñanza del estudiante, es decir, es una evaluación formativa que permite recoger, analizar y conocer los procesos de cómo está aprendiendo el estudiante y los avances en el desarrollo de las competencias. Asimismo, permite al estudiante reconocer sus dificultades, fortalezas y necesidades para lograr su aprendizaje. El docente debe brindar diversas oportunidades según las necesidades del estudiante, utilizando diversos métodos de enseñanza para que el educando desarrolle sus capacidades, destrezas, habilidades, desempeños y sean capaces de resolver situaciones de su entorno social y cultural, permitiendo el logro de los estándares de aprendizaje (MINEDU, 2016).

La evaluación por competencias es importante porque facilita al estudiante fortalecer sus capacidades, habilidades y destrezas que están orientadas al logro de sus aprendizajes. De tal manera, permite valorar el desempeño que muestra el educado en situaciones desafiantes, permitiendo identificar el nivel en que se encuentra y crear oportunidades continuas para que el educando demuestre que es capaz de combinar diversas capacidades que tiene una competencia. Es fundamental que el docente, por medio de la retroalimentación ayude al estudiante a darse cuenta de sus logros y dificultades, permitiendo al mediador identificar los errores continuos para tomar las acciones adecuadas en la reestructuración de los métodos y

estrategias de enseñanza, y así ayudar alcanzar los logros de los niveles de cada competencia (MINEDU, 2016).

Según el MINEDU existen tres tipos de evaluación:

- **Evaluación diagnóstica (inicio):** se realiza antes de iniciar el proceso educativo para identificar el nivel actual de cada estudiante en relación con las competencias según el grado académico. Asimismo, permite visualizar las competencias débiles y realiza la retroalimentación para fortalecer el proceso de aprendizaje. Para ello, el docente estructura posibles acciones (programación anual, experiencias de aprendizaje y actividades) según las evidencias recogidas.
- **Evaluación formativa (proceso):** se da durante el proceso de enseñanza, por lo tanto, es permanente y sistemático permitiendo saber el rendimiento académico que tienen los estudiantes. Asimismo, permite al docente y educandos reconocer las deficiencias durante la enseñanza y aprendizaje, de esta manera el profesor orientará, motivará y tomará las medidas adecuadas para que así los estudiantes sean perseverantes, es decir, fortalecerán sus capacidades, desempeños, destrezas, trabajando con actitud y valores para generar confianza y logren realizar una adecuada autoevaluación.
- **Evaluación de salida (final):** se realiza al final del proceso educativo, la función que cumple es determinar si los estudiantes han logrado alcanzar las competencias según el estándar del grado académico y permite al docente autoevaluarse y saber si los métodos, estrategias que utilizó permitieron el logro de la enseñanza-aprendizaje.

Los instrumentos de evaluación, es una herramienta que permite al docente y estudiante medir el desempeño y saber cuánto ha aprendido el educando, es decir, conocimientos, habilidades y destrezas según la competencia.

Por lo tanto, es importante porque es un recurso de apoyo que permite al docente realizar seguimiento y regular los desempeños que desarrolla cada estudiante en el proceso de aprendizaje según la propuesta educativa, seleccionando los métodos y herramientas adecuadas para el proceso de evaluación según el contexto socio-cultural (Hamodi et al., 2015).

Los instrumentos de evaluación que se emplearán en el área de matemática para los estudiantes de segundo grado de primaria se elaborarán teniendo en cuenta el contexto social y cultural.

Estos instrumentos son:

- **Lista de cotejo:** se utiliza para constatar la presencia o ausencia de conocimientos, habilidades, actitudes y destrezas, es decir evaluar los niveles de logros que se espera de los estudiantes en su aprendizaje (González & Sosa, 2020).
- **Rúbrica:** es un instrumento que tiene por finalidad medir el desempeño según los indicadores de aprendizaje, permitiendo saber cuánto ha desarrollado el estudiante sus conocimientos y habilidades. Este instrumento evalúa el aprendizaje, permitiendo al estudiante conocer sus dificultades y realizar su autoevaluación (González, et al, 2020).
- **Portafolio:** es el conjunto de evidencias estructuradas para obtener información del desempeño del estudiante durante el grado académico (Pascual & Trejo, 2020).
- **Escala de valoración:** es similar a la lista de cotejo y se diferencia porque permite realizar una evaluación graduada del aprendizaje (González, et al, 2020).

### 2.3 Definición de términos básicos

- a) **Competencia:** “se define como la facultad que tiene una persona de combinar un conjunto de capacidades a fin de lograr un propósito específico en una situación determinada, actuando de manera pertinente y con sentido ético” (MINEDU, 2016, p.29).

- b) Capacidad:** “son recursos para actuar de manera competente. Estos recursos son los conocimientos, habilidades y actitudes que los estudiantes utilizan para afrontar una situación determinada” (MINEDU, 2016, p.30).
- c) Desempeño:** “Son descripciones específicas de lo que hacen los estudiantes respecto a los niveles de desarrollo de las competencias” (MINEDU, 2016, p.38).
- d) Desempeño precisado:** Es adaptar el desempeño general con relación al campo temático (organizar y secuenciar) que se va a desarrollar en la experiencia del aprendizaje (MINEDU, 2016).
- e) Competencias del área de matemática**
- **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” (MINEDU, 2016, p.232).
  - **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 (MINEDU, 2016, p.243).
  - **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” (MINEDU, 2016, p.253).

- **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” (MINEDU, 2016, p.263).

## Capítulo III

### 3. Programación curricular

#### 3.1 Programación general

##### 3.1.1 Competencias del área

**Tabla 2:**

*Definición de las competencias*

| <b>COMPETENCIAS</b>   | <b>DEFINICIÓN</b>  |
|---|--|
| <b>Resuelve problemas de cantidad</b>                           | 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   |
| <b>Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio</b> | 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 |
| <b>Resuelve problemas de forma, movimiento y localización</b>   | 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  |
| <b>Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre</b>   | 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  |

**Nota: se describe la definición de las competencias del área de matemática, nivel primaria (MINEDU, 2016, pp.232-263).**

### 3.1.2 Estándares de aprendizaje

**Tabla 3:**

*Estándares de aprendizaje*

| COMPETENCIA  | ESTÁNDAR   |
|--|--|
| <p><b>Resuelve problemas de cantidad</b></p>                           | <p>Resuelve problemas referidos a acciones de juntar, separar, agregar, quitar, igualar y comparar cantidades; y las traduce a expresiones de adición y sustracción, doble y mitad. Expresa su comprensión del valor de posición en números de dos cifras y los representa mediante equivalencias entre unidades y decenas. Así también, expresa mediante representaciones su comprensión del doble y mitad de una cantidad; usa lenguaje numérico. Emplea estrategias diversas y procedimientos de cálculo y comparación de cantidades; mide y compara el tiempo y la masa, usando unidades no convencionales. Explica por qué debe sumar o restar en una situación y su proceso de resolución.</p> |
| <p><b>Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio</b></p> | <p>Resuelve problemas que presentan equivalencias o regularidades, traduciéndolas a igualdades que contienen operaciones de adición o de sustracción y a patrones de repetición de dos criterios perceptuales y patrones aditivos. Expresa su comprensión de las equivalencias y de cómo es un patrón, usando material concreto y diversas representaciones. Emplea estrategias, la descomposición de números, cálculos sencillos para encontrar equivalencias, o para continuar y crear patrones. Explica las relaciones que encuentra en los patrones y lo que debe hacer para mantener el “equilibrio” o la igualdad, con base en experiencias y ejemplos concretos.</p>                          |

|  |   |
|--|---|
| <p><b>Resuelve problemas de forma, movimiento y localización</b></p> | <p>Resuelve problemas en los que modela las características y datos de ubicación de los objetos del entorno a formas bidimensionales y tridimensionales, sus elementos, posición y desplazamientos. Describe estas formas mediante sus elementos: número de lados, esquinas, lados curvos y rectos; número de puntas caras, formas de sus caras, usando representaciones concretas y dibujos. Así también traza y describe desplazamientos y posiciones, en cuadriculados y puntos de referencia usando algunos términos del lenguaje geométrico. Emplea estrategias y procedimientos basados en la manipulación, para construir objetos y medir su longitud (ancho y largo) usando unidades no convencionales. Explica semejanzas y diferencias entre formas geométricas, así como su proceso de resolución.</p> |
| <p><b>Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre</b></p> | <p>Resuelve problemas relacionados con datos cualitativos en situaciones de su interés, recolecta datos a través de preguntas sencillas, los registra en listas o tablas de conteo simple (frecuencia) y los organiza en pictogramas horizontales y gráficos de barras simples. Lee la información contenida en estas tablas o gráficos identificando el dato o datos que tuvieron mayor o menor frecuencia y explica sus decisiones basándose en la información producida. Expresa la ocurrencia de sucesos cotidianos usando las nociones de posible o imposible y justifica su respuesta.</p>  |

**Nota:** se describe los estándares de aprendizaje del III ciclo (MINEDU, 2016, pp.236-266).

### 3.1.3 Desempeños

**Tabla 4:**

*Desempeño de las competencias*



| COMPETENCIAS                                 | DESEMPEÑOS – SEGUNDO GRADO   |
|--|--|
| <p><b>Resuelve problemas de cantidad</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece relaciones entre datos y una o más acciones de agregar, quitar, avanzar, retroceder, juntar, separar, comparar e igualar cantidades, y las transforma en expresiones numéricas (modelo) de adición o sustracción con números naturales de hasta dos cifras.</li> <br/> <li>• Expresa con diversas representaciones y lenguaje numérico (números, signos y expresiones verbales) su comprensión de la decena como nueva unidad en el sistema de numeración decimal y el valor posicional de una cifra en números de hasta dos cifras.</li> <br/> <li>• Expresa con diversas representaciones y lenguaje numérico (números, signos y expresiones verbales) su comprensión del número como ordinal al ordenar objetos hasta el vigésimo lugar, de la comparación entre números y de las operaciones de adición y sustracción, el doble y la mitad, con números de hasta dos cifras.</li> <br/> <li>• Emplea estrategias y procedimientos como los siguientes:<br/> Estrategias heurísticas.<br/> Estrategias de cálculo mental, como las descomposiciones aditivas o el uso de analogías (<math>70 + 20</math>; <math>70 + 9</math>, completar a la decena más cercana, usar dobles, sumar en vez de restar, uso de la conmutatividad).<br/> Procedimientos de cálculo, como sumas o restas con y sin canjes.<br/> Estrategias de comparación, que incluyen el uso del tablero cien y otros.</li> <br/> <li>• Compara en forma vivencial y concreta la masa de objetos usando unidades no convencionales, y mide el tiempo usando unidades convencionales (días, horarios semanales).</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza afirmaciones sobre la comparación de números naturales y de la decena, y las explica con material concreto.</li> <li>• Realiza afirmaciones sobre por qué debe sumar o restar en un problema y las explica; así también, explica su proceso de resolución y los resultados obtenidos.</li> </ul>   |
| <p><b>Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece relaciones de equivalencias entre dos grupos de hasta veinte objetos y las transforma en igualdades que contienen adiciones o sustracciones.</li> <li>• 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 o patrones aditivos.</li> <li>• Expresa, con lenguaje cotidiano y representaciones concretas o dibujos, su comprensión de la equivalencia como equilibrio o igualdad entre dos colecciones o cantidades.</li> <li>• Describe, usando lenguaje cotidiano y representaciones concretas y dibujos, el patrón de repetición (con dos criterios perceptuales), y cómo aumentan o disminuyen los números en un patrón aditivo con números de hasta 2 cifras.</li> <li>• Emplea estrategias heurísticas y estrategias de cálculo (el conteo o la descomposición aditiva) para encontrar equivalencias, mantener la igualdad (“equilibrio”) o crear, continuar y completar patrones. Ejemplo: <i>El estudiante podría decir: “Si tú tienes tres frutas y yo cinco, ¿qué podemos hacer para que cada uno tenga el mismo número de frutas?”</i>.</li> <li>• Explica lo que debe hacer para mantener el “equilibrio” o la igualdad, y cómo continúa el patrón y las semejanzas que encuentra en dos versiones del mismo patrón, con base en</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>ejemplos concretos. Así también, explica su proceso de resolución. Ejemplo: <i>El estudiante podría decir: “El collar lleva dos hojas, tres frutos secos, una concha, una y otra vez; y los bloques van dos rojos, tres azules y uno blanco, una y otra vez; ambos se forman así: dos, luego tres, luego uno”</i>.</p>   |
| <p><b>Resuelve problemas de forma, movimiento y localización</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece relaciones entre las características de los objetos del entorno, las asocia y representa con formas geométricas tridimensionales (cuerpos que ruedan y no ruedan) y bidimensionales (cuadrado, rectángulo, círculo, triángulo), así como con las medidas de su longitud (largo y ancho).</li> <li>• Establece relaciones entre los datos de ubicación y recorrido de objetos y personas del entorno, y los expresa con material concreto y bosquejos o gráficos, posiciones y desplazamientos, teniendo en cuenta puntos de referencia en las cuadrículas.</li> <li>• Expresa con material concreto y dibujos su comprensión sobre algún elemento de las formas tridimensionales (número de puntas, número de caras, formas de sus caras) y bidimensionales (número de lados, vértices, lados curvos y rectos). Asimismo, describe si los objetos ruedan, se sostienen, no se sostienen o tienen puntas o esquinas usando lenguaje cotidiano y algunos términos geométricos.</li> <li>• Expresa con material concreto su comprensión sobre la medida de la longitud al determinar cuántas veces es más largo un objeto con relación a otro. Expresa también que el objeto mantiene su longitud a pesar de sufrir transformaciones como romper, enrollar o flexionar (conservación de la longitud). Ejemplo: <i>El estudiante, luego de enrollar y desenrollar sorbetes de diferentes tamaños, los</i></li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
|  | <p><i>ordena por su longitud, desde el más largo hasta el más corto, y viceversa.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Expresa con material concreto, bosquejos o gráficos los desplazamientos y posiciones de objetos o personas con relación a un punto de referencia; hace uso de expresiones como “sube”, “entra”, “hacia adelante”, “hacia arriba”, “a la derecha”, “por el borde”, “en frente de”, etc., apoyándose con códigos de flechas.</li> <li>• Emplea estrategias, recursos y procedimientos basados en la manipulación y visualización, para construir objetos y medir su longitud usando unidades no convencionales (manos, pasos, pies, etc.).</li> <li>• Hace afirmaciones sobre las semejanzas y diferencias entre las formas geométricas, y las explica con ejemplos concretos y con base en sus conocimientos matemáticos. Asimismo, explica el proceso seguido. Ejemplo: <i>El estudiante afirma que todas las figuras que tienen tres lados son triángulos o que una forma geométrica sigue siendo la misma aunque cambie de posición.</i></li> </ul> |
| <p><b>Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Representa las características y el comportamiento de datos cualitativos (por ejemplo, color de los ojos: pardos, negros; plato favorito: cebiche, arroz con pollo, etc.) de una población, a través de pictogramas horizontales (el símbolo representa una o dos unidades) y gráficos de barras verticales simples (sin escala), en situaciones cotidianas de su interés personal o de sus pares.</li> <li>• Expresa la ocurrencia de acontecimientos cotidianos usando las nociones “posible” e “imposible”.</li> <li>• Lee información contenida en tablas de frecuencia simple (conteo simple), pictogramas horizontales y gráficos de</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>barras verticales simples; indica la mayor o menor frecuencia y compara los datos, los cuales representa con material concreto y gráfico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recopila datos mediante preguntas y el empleo de procedimientos y recursos (material concreto y otros); los procesa y organiza en listas de datos o tablas de frecuencia simple (conteo simple) para describirlos.</li> <li>• Toma decisiones sencillas y las explica a partir de la información obtenida.</li> </ul> |
|--|---|

**Nota: se describe los desempeños de las competencias del área de matemática, nivel primaria (MINEDU, 2016, pp.236-266).**

**Desempeño de las competencias transversales:**

**Tabla 5:**

*Desempeño de las competencias transversales*

| <b>COMPETENCIAS</b>  | <b>DESEMPEÑOS</b>   |
|--|---|
| <p><b>Se desenvuelve en los entornos virtuales generados por las TIC</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Navega en entornos virtuales, realiza búsquedas de información y utiliza herramientas digitales para afianzar sus aprendizajes de las áreas curriculares.</li> <li>• Selecciona y organiza información de acuerdo al formato digital en el que está elaborada, para su accesibilidad y utilización.</li> <li>• Participa en juegos interactivos o en redes virtuales siguiendo orientaciones y pautas cuando desarrolla actividades de aprendizaje.</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elabora materiales digitales combinando imágenes y textos, y utiliza graficadores o procesadores de textos básicos cuando realiza historias, cuentos o expresa ideas.</li> </ul>  |
| <p><b>Gestiona su aprendizaje de manera autónoma</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determina con ayuda de un adulto qué necesita aprender considerando sus experiencias y saberes previos para realizar una tarea. Fija metas de duración breve que le permitan lograr dicha tarea.</li> <li>• Propone al menos una estrategia para realizar la tarea y explica cómo se organizará para lograr las metas.</li> <li>• Revisa con la ayuda de un adulto su actuar con relación a las estrategias aplicadas y realiza cambios, si es necesario, para lograr los resultados previstos.</li> <li>• Explica cómo ha llegado a la meta de aprendizaje que se propuso, las dificultades que tuvo y los cambios que realizó.</li> </ul> |

**Nota: se describe los desempeños de las competencias transversales, nivel primaria (MINEDU, 2016, pp.328-336).**

### 3.1.4 Panel de capacidades y destrezas

**Tabla 6:**

*Capacidades y destrezas*

| Capacidad | Razonamiento lógico   | Comunicación matemática   | Pensamiento resolutivo   |
|-----------|---|---|--|
| Destrezas | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Relacionar</li> <li>● Comparar</li> <li>● Calcular</li> <li>● Demostrar</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Codificar</li> <li>● Decodificar</li> <li>● Representar</li> <li>● Explicar</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Interpretar</li> <li>● Organizar</li> <li>● Resolver problemas</li> </ul> |

**Nota:** tabla de capacidades y destrezas del área de matemática para segundo grado de primaria (Latorre, 2020).

### 3.1.5 Definición de capacidades y destrezas

**Tabla 7:**

*Definición de las destrezas*

| Capacidades                | Destrezas    | Definición  |
|----------------------------|--------------|---|
| <b>Razonamiento lógico</b> | ● Relacionar | Establecer conexiones, vínculos o correspondencias entre objetos, conceptos, e ideas, en base a algún criterio. (Latorre, 2022)   |
|                            | ● Comparar   | Cotejar, examinar dos o más objetos o elementos para establecer las similitudes o diferencias existentes entre ellos, utilizando criterios de comparación. <i>Cotejar</i> : comparar dos o más cosas teniéndolas a la vista (la |

|                                |   |  |
|--------------------------------|---|--|
|                                |   | autenticidad de algo). <b>Confrontar</b> dos o más objetos poniéndolos uno frente al otro para compararlos. (Latorre, 2022)  |
|                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Calcular</li> </ul>    | Habilidad específica para aplicar un algoritmo a fin de obtener un resultado. (Latorre, 2022)  |
|                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Demostrar</li> </ul>   | <p>Es probar algo mediante la utilización de razonamientos lógicos.</p> <p>Es una habilidad para utilizar razonamientos inductivos, deductivos o analógicos, de forma ordenada, para llegar a una deducción formal. (Latorre, 2022)</p>                                |
| <b>Comunicación matemática</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Codificar</li> </ul>   | Expresarse a través de un lenguaje de signos o símbolos. (Latorre, 2022)   |
|                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Decodificar</li> </ul> | Interpretar el contenido de un mensaje expresado a través de símbolos o signos. (Latorre, 2022)  |
|                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Representar</li> </ul> | <p>Es una habilidad específica para simbolizar o dibujar una información mediante signos, símbolos, gráficos, diagramas, esquemas, material concreto, etc. (Latorre, 2022)</p> <p>(Los conceptos se representan; los objetos se dibujan).</p>                          |
|                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Explicar</li> </ul>    | 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. Está relacionada con <b>exponer</b> . (Latorre, 2022) |



|                                   |                      |   |
|-----------------------------------|----------------------|---|
| <b>Pensamiento<br/>resolutivo</b> | ● Interpretar        | Atribuir significado o sentido a determinada información, --texto, dibujos, signos símbolos, huellas, expresiones artísticas, etc.--.<br><br>- 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. (Latorre, 2022) |
|                                   | ● Organizar          | Ordenar y disponer la información de acuerdo con criterios o categorías establecidos según una cierta jerarquía. (Latorre, 2022)  |
|                                   | ● Resolver problemas | Es “ <i>encontrar una acción o conjunto de acciones apropiadas para lograr un objetivo claramente concebido pero no alcanzable de forma inmediata</i> ” (G. Pólya).<br><br>La solución se obtiene a través de métodos científicos, cuantitativos o cualitativos. (Latorre, 2022)  |

**Nota: descripción de las destrezas según las capacidades (Latorre, 2022).**

### 3.1.6 Procesos cognitivos de las destrezas

**Tabla 8:**

*Capacidades, destrezas y procesos mentales.*

| <b>DESTREZAS Y PROCESOS MENTALES</b> |  |   |
|--------------------------------------|--|---|
| <b>Capacidades</b>                   | <b>Destrezas</b>   | <b>Procesos mentales</b>  |
| <b>Razonamiento lógico</b>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Relacionar</li> </ul> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Percibir la información de forma clara.</li> <li>2. Identificar los elementos de conexión.</li> <li>3. Establecer las relaciones aplicando el criterio elegido.</li> </ol>  |
|                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Comparar</li> </ul>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Percibir la información de forma clara.</li> <li>2. Analizar los objetos.</li> <li>3. Identificar los criterios/ variables de comparación.</li> <li>4. Realizar la comparar, utilizando criterios, en un organizador gráfico adecuado.</li> </ol> |
|                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Calcular</li> </ul>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Percibir la información de forma clara.</li> <li>2. Seleccionar el algoritmo.</li> <li>3. Aplicar el algoritmo.</li> </ol>  |
|                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Demostrar</li> </ul>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprender el objeto de estudio.</li> <li>2. Identificar variables.</li> <li>3. Relacionar las variables</li> <li>4. Formular proposiciones lógicas encadenadas.</li> </ol>   |

|                                |               |   |
|--------------------------------|---------------|---|
|                                |               | 5. Realizar la demostración.  |
| <b>Comunicación matemática</b> | ● Codificar   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tener clara la información que se va a codificar.</li> <li>2. Identificar el código que se va a utilizar.</li> <li>3. Relacionar la idea-concepto con signo que se utilizará.</li> <li>4. Expresar la idea en el código elegido (Codificar).</li> </ol> |
|                                | ● Decodificar | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Percibir la información de forma clara.</li> <li>2. Identificar los signos.</li> <li>3. Relacionar signo con significado.</li> <li>4. Traducir la información.</li> </ol>   |
|                                | ● Representar | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Percibir la información de forma clara</li> <li>2. Identificar elementos o variables.</li> <li>3. Organizar la información.</li> <li>4. Elegir medio para representar.</li> <li>5. Realizar la representación.</li> </ol>                               |
|                                | ● Explicar    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Percibir y comprender la información de forma clara.</li> <li>2. Identificar las ideas principales.</li> <li>3. Organizar y secuenciar la información.</li> <li>4. Seleccionar un medio de comunicación.</li> <li>5. Explicar.</li> </ol>               |
| <b>Pensamiento resolutivo</b>  | ● Interpretar | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Percibir la información de forma clara</li> <li>2. Decodificar lo percibido (signos, huellas, expresiones)</li> </ol>   |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Relacionar con experiencias y saberes previos</li> <li>4. Asignar significado o sentido</li> </ol>   |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Organizar</li> </ul>          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Percibir la información de forma clara.</li> <li>2. Identificar los elementos esenciales.</li> <li>3. Relacionar dichos elementos.</li> <li>4. Ordenar/jerarquizar.</li> <li>5. Organizar la información en un instrumento adecuado.</li> </ol>  |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Resolver problemas</li> </ul> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Leer, analizar y comprender el enunciado del problema (Puede ayudar el simbolizar su estructura).</li> <li>2. Relacionar el problema con los contenidos previos.</li> <li>3. Realizar el planteamiento o proceso de resolución.</li> <li>4. Determinar el/los algoritmos que se van a utilizar.</li> <li>5. Aplicar el/los algoritmos elegidos.</li> </ol> |

**Nota: Descripción de los procesos mentales según las destrezas (Latorre, 2022).**

### 3.1.7 Métodos de aprendizaje

**Tabla 9:**

*Métodos generales de las destrezas*

| <b>RAZONAMIENTO LÓGICO</b>                                     |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Relacionar</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Relación</b> de elementos matemáticos diversos mediante la observación directa.</li> <li>● <b>Relación</b> entre las diversas unidades de medida a través de sus equivalencias.</li> <li>● <b>Relación</b> de datos o situaciones matemáticas diversas por medio de tablas, gráficos, esquemas, etc. a partir de la identificación de los atributos adecuados.</li> <li>● <b>Relación</b> de conceptos matemáticos de diferente jerarquía mediante esquemas.</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Comparar</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Comparación</b> de informaciones diversas.</li> <li>● Siguiendo los procesos mentales.</li> <li>● mediante el análisis de las mismas y la utilización de criterios de comparación en un cuadro de doble entrada, etc.</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Calcular</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Cálculo</b> con operaciones diversas<br/>✓ mediante la utilización de algoritmos, como suma, resta, multiplicación, división, potenciación, raíz cuadrada, etc.</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Demostrar</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Demostración</b> de propiedades utilizando sus conocimientos teóricos necesarios en forma oral y escrita mostrando coherencia.</li> <li>● <b>Demostración</b> de fórmulas matemáticas a través de cálculos e inferencias adecuadas.</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Demostración</b> de propiedades de los cuerpos geométricos utilizando material concreto.</li> <li>● <b>Demostración</b> de la verdad de una proposición mediante el uso de razonamientos inductivos-deductivos, silogismos, analogías, etc. en forma ordenada y secuencial.</li> </ul>  |
| <b>COMUNICACIÓN MATEMÁTICA</b>                                  |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Codificar</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Codificación</b> de información en tablas, gráficos, diagramas, gráficos de barras, pictogramas, croquis, planos, maquetas, mapas, etc. a partir de datos.</li> <li>● <b>Codificación</b> de datos en gráficos de barras, pictogramas o gráficos poligonales.</li> <li>● <b>Codificación</b> y registro de la información por medio de la observación, medición, encuestas, gráficos, tablas, etc.</li> <li>● <b>Codificación</b> y registro de la información obtenida por medio de la observación, medición, encuestas, gráficos, tablas, etc.</li> <li>● <b>Codificación</b> y registro de la información obtenida por medio de la observación.</li> <li>● <b>Codificación</b> de información mediante símbolos y vocabulario geométrico para describir situaciones, propiedades, configuraciones geométricas, etc.</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Decodificar</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Decodificación</b> de datos que se nos ofrecen a través de enunciados, expresiones simbólicas, representaciones gráficas, mediante la observación y formulación de preguntas.</li> <li>● <b>Decodificación</b> de los signos de las expresiones matemáticas.</li> <li>● <b>Decodificación</b> de gráficos de barras, pictogramas, o gráficos poligonales.</li> <li>● <b>Decodificación</b> del lenguaje gráfico y simbólico.</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Decodificación</b> (interpretación) del lenguaje gráfico y simbólico, como gráficos de barras, pictogramas, croquis, planos, maquetas, mapas, etc., respondiendo a preguntas.</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Representar</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Representación</b> de datos mediante diagramas de Ven, tablas y gráficos diversos.</li> <li>● <b>Representación</b> de puntos, líneas, figuras en el plano o en el espacio mediante los instrumentos adecuados.</li> <li>● <b>Representación</b> sobre la recta numérica de números enteros, fraccionarios y decimales.</li> <li>● <b>Representación</b> de números fraccionarios o decimales sobre la recta numérica.</li> </ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Explicar</li> </ul>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Explicación -Exposición</b> sobre un tema preparando <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mediante el uso de la palabra.</li> <li>✓ Usando esquemas, gráficos y recursos audiovisuales.</li> <li>✓ Siguiendo un plan o guion previsto.</li> <li>✓ Utilizando un guion, las TIC, dibujos, fotografías, etc.</li> </ul> </li> </ul>   |
| <b>PENSAMIENTO RESOLUTIVO</b>                                   |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Interpretar</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Interpretación</b> de información mediante la técnica de preguntas clarificadoras.</li> <li>● <b>Interpretación</b> de expresiones gráficas y simbólicas de tipo matemático.</li> <li>● <b>Interpretación</b> de resultados a partir de la lectura de tablas y gráficos, a fin de obtener el significado de los fenómenos naturales que expresan.</li> <li>● <b>Interpretación</b> de gráficos de barras, gráficas en coordenadas cartesianas, pictogramas, croquis, gráficos en</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>general, etc. a través del análisis y lectura comprensiva de los mismos.</p>   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Organizar</li> </ul>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Organización de información</b> para la resolución de problemas mediante esquemas, tablas, cuadros y croquis.</li> <li>● <b>Organización de información</b> mediante organizadores gráficos adecuados.</li> <li>● <b>Organización de la información</b> de un problema en forma secuenciada y lógica, relacionando datos.</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● Resolver problemas</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Resolución de problemas</b> de tipos diversos <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Siguiendo los procesos mentales adecuados.</li> <li>✓ Mediante la lectura y comprensión de los enunciados, la evocación con contenidos previos, utilizando esquemas, tablas, ecuaciones, aplicación de algoritmos, utilización del método del cangrejo, etc.</li> <li>✓ Utilizando métodos algebraicos y gráficos, por tanteo, análisis, inducción, deducción, etc.</li> <li>✓ Utilizando gráficos, esquemas, etc., relacionando el problema con otros ya conocidos y resueltos y utilizando algoritmos diversos.</li> <li>✓ Utilizando el diálogo, la concertación, la flexibilidad en los planteamientos, con asertividad, ética y compromiso personal.</li> </ul> </li> </ul> |

**Nota: Descripción de las técnicas metodológicas (Latorre, 2022).**



### 3.1.8 Panel de valores y actitudes

**Tabla 10:**

*Valores y actitudes*

| <b>VALORES</b>                | <b>RESPONSABILIDAD</b>   | <b>RESPECTO</b>  | <b>SOLIDARIDAD</b>  |
|-------------------------------|--|--|---|
| <b>ACTITUDES</b>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>●Mostrar constancia en el trabajo.</li> <li>●Ser puntual.</li> <li>●Asumir las consecuencias de los propios actos.</li> <li>●Cumplir con los trabajos asignados.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>●Asumir las normas de convivencia.</li> <li>●Aceptar distintos puntos de vista.</li> <li>●Aceptar a las personas tal como es.</li> <li>●Escuchar con atención.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>●Demostrar valoración de uno mismo.</li> <li>●Ayudar a los demás.</li> <li>●Compartir lo que se tiene.</li> <li>●Mostrar aprecio e interés por los demás.</li> </ul> |
| <b>ENFOQUES TRANSVERSALES</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inclusivo o de atención a la diversidad.</li> <li>2. Intercultural.</li> <li>3. Igualdad de género.</li> <li>4. Ambiental.</li> <li>5. Búsqueda de la excelencia.</li> <li>6. Orientación al bien común.</li> <li>7. De derechos.</li> </ol> |  |   |

### 3.1.9 Definición de valores y actitudes

**Tabla 11:**

*Definición de valores y actitudes*

| <b>VALORES</b>  | <b>ACTITUDES</b>  | <b>DEFINICIÓN</b>   |
|---|---|---|
| <p><b>RESPONSABILIDAD</b></p> <p>Es el valor presente en la conciencia de cada persona es el cumplimiento de las obligaciones, una forma de responder a cada situación que implica el claro conocimiento de que los resultados por cumplir recaen sobre la misma persona (Ponce &amp; Rodríguez, 2020).</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>●Mostrar constancia en el trabajo.</li> </ul>              | Es una actitud mediante la cual la persona demuestra perseverancia y tenacidad en la realización de sus tareas y trabajos.                        |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>●Ser puntual.</li> </ul>                                   | Es una actitud, o una disposición permanente para estar a la hora adecuada en un lugar, cumplir los compromisos adquiridos en el tiempo indicado. |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>●Asumir las consecuencias de los propios actos.</li> </ul> | Es una actitud mediante la cual la persona acepta o admite las consecuencias o efectos de sus propias acciones.                                   |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>●Cumplir con los trabajos asignados.</li> </ul>            | Es una actitud a través de la cual la persona concluye las tareas dadas, haciéndolos de forma adecuada.   |
| <p><b>RESPECTO</b></p> <p>Es un valor que permite que el hombre pueda reconocer,</p>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>●Asumir las normas de convivencia.</li> </ul>              | En una actitud a través de la cual la persona acepta o acata reglas o pautas para   |

|   |  |   |
|---|--|---|
| <p>aceptar, apreciar y valorar las cualidades del prójimo y sus derechos (Ponce &amp; Rodríguez, 2020).</p>   |  | vivir en compañía de otros.   |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Aceptar los distintos puntos de vista.</li> </ul> | 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. |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Aceptar a la persona tal como es.</li> </ul>      | Es una actitud a través de la cual admito o tolero al individuo tal como es.  |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Escuchar con atención.</li> </ul>                 | Prestar atención a lo que se oye, ya sea un aviso, un consejo, una sugerencia o mensaje.  |
| <p><b>SOLIDARIDAD</b></p> <p>Es un sentimiento de unidad basado en metas o intereses comunes, se refiere a compartir, aplicar a los demás lo que creemos es bueno para uno (RAE, 2022).</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Demostrar valoración de uno mismo.</li> </ul>     | Es una actitud a través de la cual se aceptan con sencillez los atributos personales.   |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ayudar a los demás.</li> </ul>                    | 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.  |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Compartir lo que se tiene.</li> </ul>             | Es el acto de participación recíproca en algo, ya sea material o inmaterial, en la que una  |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  |   | persona da parte de lo que tiene a otra para que lo puedan disfrutar conjuntamente, eso implica el valor de dar y recibir, aceptar y acoger lo que el otro ofrece. |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>•Mostrar aprecio e interés por los demás.</li> </ul> | Sentir las necesidades de los demás e involucrarse de forma personal, mediante la proposición de soluciones ante situaciones presentadas.                          |

**Tabla 12:**

*Definición de los enfoques transversales*

| <b>ENFOQUES TRANSVERSALES</b> | <b>DEFINICIÓN</b>  |
|-------------------------------|--|
| <b>DE DERECHOS</b>            | Parte por reconocer a los estudiantes como sujetos de derechos y no como objetos de cuidado, es decir, como personas con capacidad de defender y exigir sus derechos legalmente reconocidos. Asimismo, reconocer que son ciudadanos con deberes que participan del mundo social propiciando la vida en democracia. Este enfoque promueve la consolidación de la democracia que vive el país, contribuyendo a la promoción de las libertades individuales, los derechos colectivos de los pueblos y la participación en asuntos públicos; a fortalecer la convivencia y transparencia |

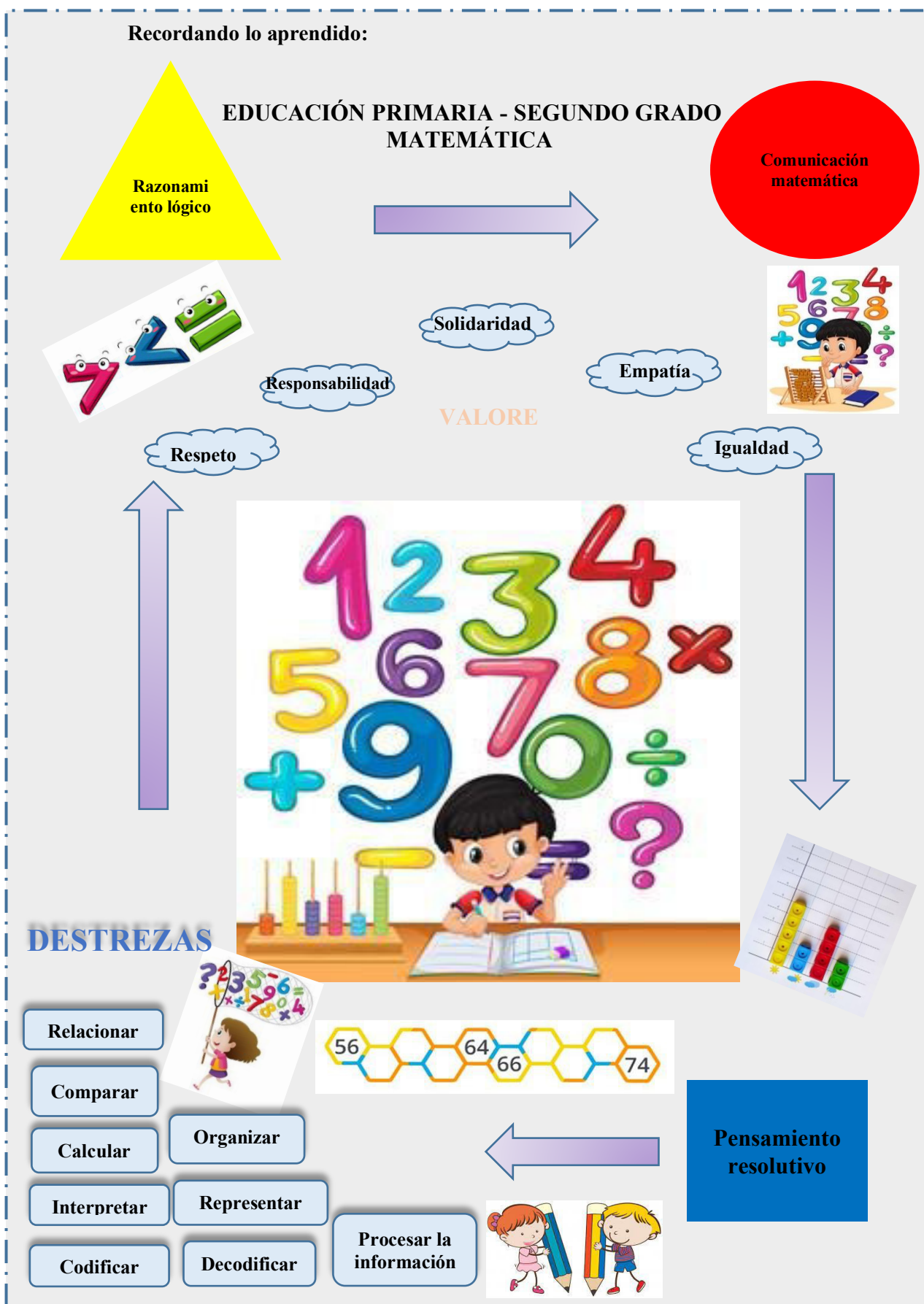
|   |   |
|---|---|
|   | <p>en las instituciones educativas; a reducir las situaciones de inequidad y procurar la resolución pacífica de los conflictos.</p>   |
| <p><b>INCLUSIVO O DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD</b></p> | <p>Hoy nadie discute que todas las niñas, niños, adolescentes, adultos y jóvenes tienen derecho no solo a oportunidades educativas de igual calidad, sino a obtener resultados de aprendizaje de igual calidad, independientemente de sus diferencias culturales, sociales, étnicas, religiosas, de género, condición de discapacidad o estilos de aprendizaje. No obstante, en un país como el nuestro, que aún exhibe profundas desigualdades sociales, eso significa que los estudiantes con mayores desventajas de inicio deben recibir del Estado una atención mayor y más pertinente, para que puedan estar en condiciones de aprovechar sin menoscabo alguno las oportunidades que el sistema educativo les ofrece. En ese sentido, la atención a la diversidad significa erradicar la exclusión, discriminación y desigualdad de oportunidades<sup>7</sup>.</p> |
| <p><b>INTERCULTURAL</b></p>                           | <p>En el contexto de la realidad peruana, caracterizado por la diversidad sociocultural y lingüística, se entiende por interculturalidad al proceso dinámico y permanente de interacción e intercambio entre personas de diferentes culturas, orientado a una convivencia basada en el acuerdo y la complementariedad, así como en el respeto a la propia identidad y a las diferencias. Esta concepción de interculturalidad parte de entender que en cualquier sociedad del planeta las culturas están vivas, no son estáticas ni están aisladas, y en su interrelación van generando cambios que contribuyen de manera natural a su desarrollo, siempre que no se menoscabe su identidad ni exista pretensión de hegemonía o dominio por parte de ninguna.</p>   |

|   |  |
|---|--|
| <p><b>IGUALDAD DE GÉNERO</b></p>        | <p>Todas las personas tienen el mismo potencial para aprender y desarrollarse plenamente. La Igualdad de Género se refiere a la igual valoración de los diferentes comportamientos, aspiraciones y necesidades de mujeres y varones. En una situación de igualdad real, los derechos, deberes y oportunidades de las personas no dependen de su identidad de género y, por lo tanto, todos tienen las mismas condiciones y posibilidades para ejercer sus derechos, así como para ampliar sus capacidades y oportunidades de desarrollo personal, contribuyendo al desarrollo social y beneficiándose de sus resultados.</p>   |
| <p><b>AMBIENTAL</b></p>                 | <p>Desde este enfoque, los procesos educativos se orientan hacia la formación de personas con conciencia crítica y colectiva sobre la problemática ambiental y la condición del cambio climático a nivel local y global, así como sobre su relación con la pobreza y la desigualdad social. Además, implica desarrollar prácticas relacionadas con la conservación de la biodiversidad, del suelo y el aire, el uso sostenible de la energía y el agua, la valoración de los servicios que nos brinda la naturaleza y los ecosistemas terrestres y marinos, la promoción de patrones de producción y consumo responsables y el manejo adecuado de los residuos sólidos, la promoción de la salud y el bienestar, la adaptación al cambio climático y la gestión del riesgo de desastres y, finalmente, desarrollar estilos de vida saludables y sostenibles.</p> |
| <p><b>ORIENTACIÓN AL BIEN COMÚN</b></p> | <p>El bien común está constituido por los bienes que los seres humanos comparten intrínsecamente en común y que se comunican entre sí, como los valores, las virtudes cívicas y el sentido de la justicia. A partir de este enfoque, la comunidad es una asociación solidaria de personas, cuyo bien son las relaciones recíprocas entre ellas, a partir de las cuales y por medio de las cuales las personas consiguen su bienestar. Este</p>   |

|   |   |
|---|---|
|   | <p>enfoque considera a la educación y el conocimiento como bienes comunes mundiales. Esto significa que la generación de conocimiento, el control, su adquisición, validación y utilización son comunes a todos los pueblos como asociación mundial.</p>  |
| <p><b>BÚSQUEDA DE LA EXCELENCIA</b></p> | <p>La excelencia significa utilizar al máximo las facultades y adquirir estrategias para el éxito de las propias metas a nivel personal y social. La excelencia comprende el desarrollo de la capacidad para el cambio y la adaptación, que garantiza el éxito personal y social, es decir, la aceptación del cambio orientado a la mejora de la persona: desde las habilidades sociales o de la comunicación eficaz hasta la interiorización de estrategias que han facilitado el éxito a otras personas<sup>15</sup>. De esta manera, cada individuo construye su realidad y busca ser cada vez mejor para contribuir también con su comunidad.</p> |

**Nota: se describe la definición de los enfoques transversales, nivel primaria (MINEDU, 2016, pp.20-27).**

### 3.1.10 Evaluación de diagnóstico





**b) Reconstrucción de saberes previos:**

| N° | CONCEPTOS                          | DEFINICIÓN   |
|----|------------------------------------|--|
| 01 | <b>Unidad</b>                      | En un número de dos cifras, corresponde al dígito que se ubica en el primer lugar, de derecha a izquierda, y representa la cantidad de objetos que no fue posible agrupar de a 10. Por ejemplo, si se contó 43 pelotas, el número 3 representa 3 unidades. (Hurtado, 2008) |
| 02 | <b>Decena</b>                      | Conjunto formado por diez unidades. (Hurtado, 2008)  |
| 03 | <b>Tablero de valor posicional</b> | Cada número, tales como el 84, tienen dígitos, y cada dígito tiene un valor posicional diferente. (Hurtado, 2008)  |
| 04 | <b>Ascendente</b>                  | Son secuencias donde cada número es mayor que el anterior. Suelen ser las más fáciles, ya que la forma de ascender es sumar o multiplicar, o una combinación de ambas. (Sánchez, s.f.)   |
| 05 | <b>Descendente</b>                 | Son secuencias donde cada número es menor que el anterior. Las operaciones matemáticas que tendremos que buscar como reglas son las restas y las divisiones. (Sánchez, s.f.)   |
| 06 | <b>Adición</b>                     | Operación sumatoria que se resuelve sumando ciertas cantidades numéricas. (Hurtado, 2008)  |
| 07 | <b>Sustracción</b>                 | Operación que se resuelve restando ciertas cantidades numéricas. (Hurtado, 2008)   |
| 08 | <b>Lateralidad</b>                 | Como se cita en Moneo (2014) es el predominio de un lado del cuerpo sobre el otro o la preferencia en la utilización de una mitad del cuerpo, teniendo en  |

|    |                            |  |
|----|----------------------------|--|
|    |                            | cuenta la dominancia de la mano, del ojo, del oído y de los miembros inferiores  |
| 09 | <b>Pictograma</b>          | <i>Es una representación gráfica entendida como un signo que traslada información de un objeto concreto de forma figurada sin necesidad de utilizar el lenguaje. (Cortés, 2022)</i>  |
| 10 | <b>Sucesiones</b>          | Conjunto de números dispuestos en un orden definido y que siguen una determinada ley de formación. (Hurtado, 2008)   |
| 11 | <b>Gráfico de barras</b>   | Es una representación gráfica de los resultados de un análisis estadístico. El gráfico consta de barras para cada dato representado. Las anchuras de estas barras son iguales, pero las longitudes varían según la importancia del valor. (Ortega, 2021) |
| 12 | <b>Patrones numéricos</b>  | Es una sucesión de elementos (auditivos, gestuales, gráficos...) que se construye siguiendo una regla. Esa regla puede ser de repetición o de recurrencia. (Cadenas, s.f.)   |
| 13 | <b>Figuras geométricas</b> | Se da el nombre de figura geométrica a todo conjunto de líneas, superficies y puntos relacionados entre sí, que sean planos. (Hurtado, 2008)   |

**SEGUNDO GRADO DE PRIMARIA**

I.E:.....

NOMBRES y APELLIDOS:.....

GRADO:.....

SECCION:.....

FECHA:.....

| CAPACIDAD:         | DESTREZA:  |
|--------------------|--|
| Pensamiento lógico | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Relacionar</li> <li>- Comparar</li> <li>- Calcular</li> </ul> |

1. Ordena los números naturales de forma ascendente y descendente.

3; 15; 10; 32; 50; 27; 20; 8; 44; 39.

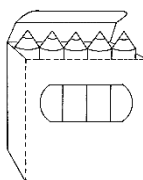
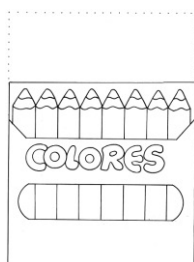
ascendente

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

descendente

2. ¿Cuántos colores se observa en total en las dos cajas de colores?



..... + ..... = .....

3. Manipulando chapitas, hojas, granos de maíz, menestras o piedritas; realiza la comparación de números naturales y luego escribe mayor que (>), menor que (<), igual que (=).

$$26 \square 62 \qquad 41 \square 40$$

$$52 \square 25 \qquad 19 \square 19$$

$$32 \square 23 \qquad 39 \square 40$$

4. Observa el tablero

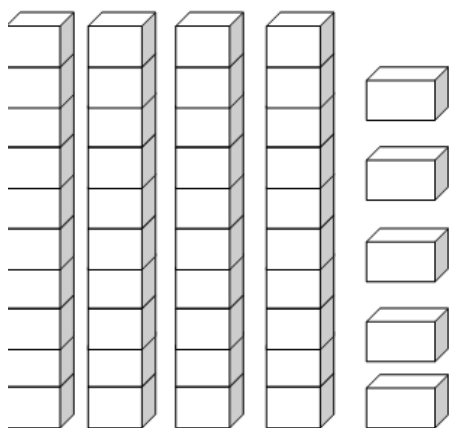
| Decenas | Unidades |
|---------|----------|
| 8       | 2        |

Ahora responde:

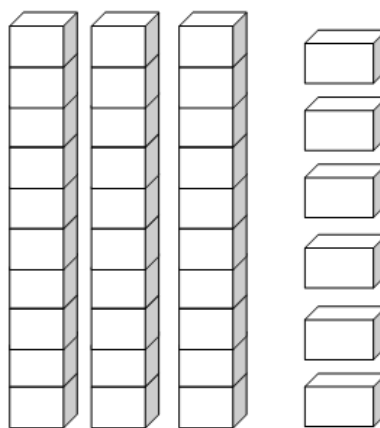
¿Cuál vale lo mismo que el 8 en el tablero?

- 80 unidades
- 8 unidades
- 82 unidades

5. Cuenta y escribe en el tablero de valor posicional cuanta decenas y unidades hay.

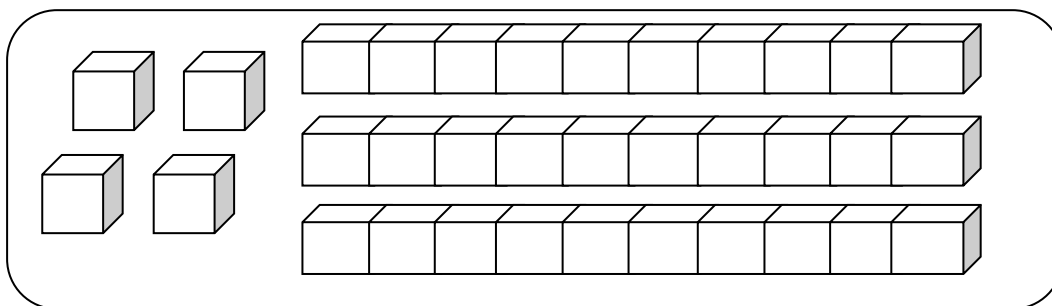


| D | U |
|---|---|
|   |   |



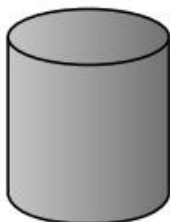
| D | U |
|---|---|
|   |   |

6. ¿Qué número representa la base 10?

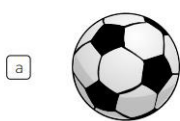


- a. 43
- b. 7
- c. 34

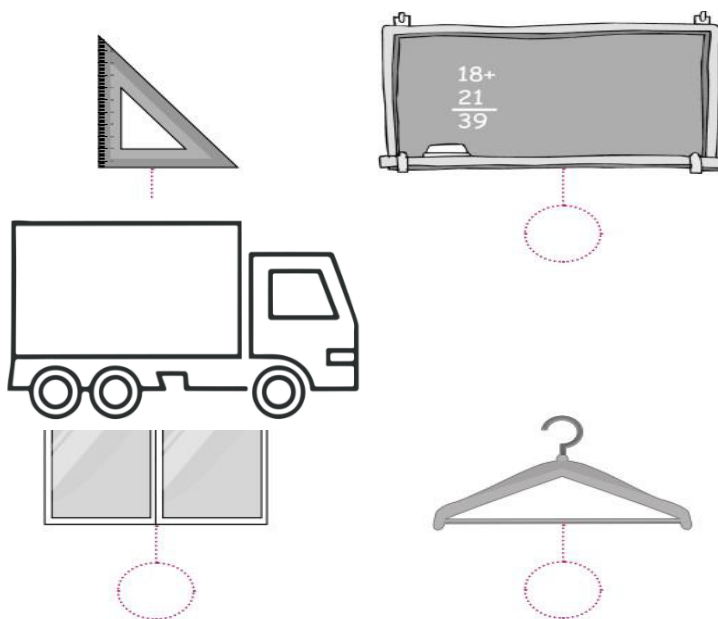
7. Observa la forma geométrica de un cilindro.



¿Cuál de los siguientes objetos también tiene la forma de un cilindro?



8. Marca con una X debajo de todos los objetos que tienen forma de rectángulo.

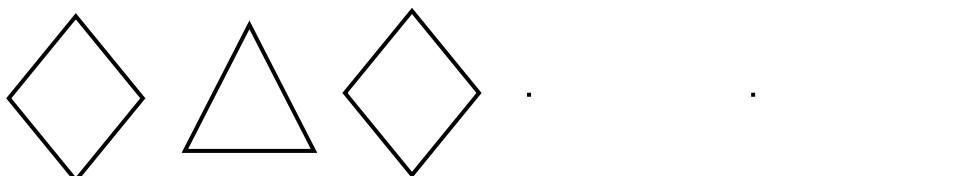
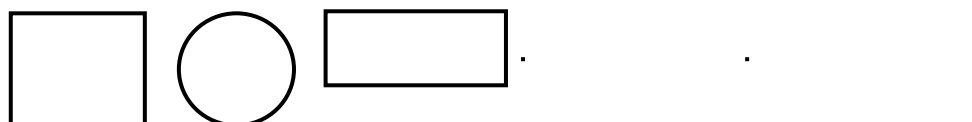
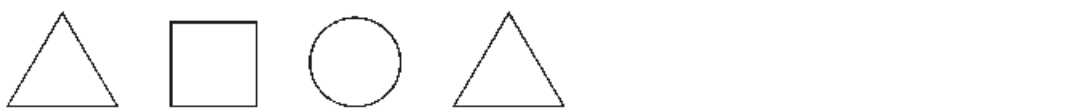


9. Resuelve y relaciona con su resultado:

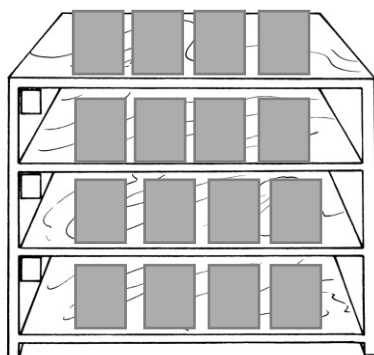
|   |   |   |    |
|---|---|---|----|
| $\begin{array}{r} 45 + \\ 32 \end{array}$ | • | • | 97 |
| $\begin{array}{r} 32 + \\ 65 \end{array}$ | • | • | 59 |
| $\begin{array}{r} 25 + \\ 34 \end{array}$ | • | • | 77 |

| CAPACIDAD:             | DESTREZA:   |
|------------------------|---|
| Pensamiento resolutivo | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interpretar</li> <li>- Organizar</li> <li>- Procesar la información</li> </ul> |

**10. Continúa la secuencia de las figuras geométricas.**

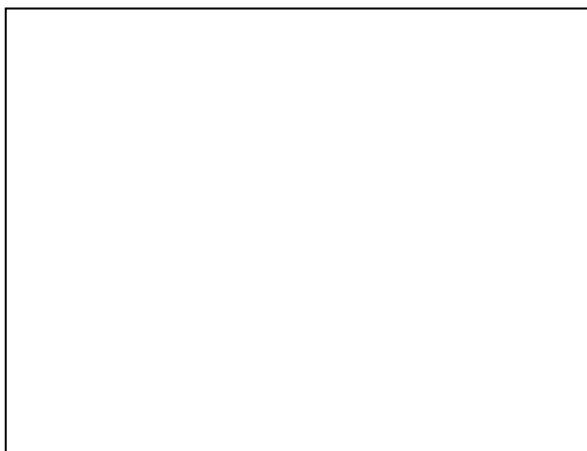


**11. En un estante hay 16 libros. Si la profesora sacó 6, ¿Cuántos libros quedan en el estante? tacha los libros que sacó la profesora. Luego marca la respuesta correcta.**



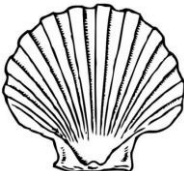

- a) 8 libros
- b) 10 libros
- c) 26 libros

12. Sandra tenía 7 globos, luego su amigo le regaló 6 globos más, ¿Cuántos globos tiene en total? Dibuja tu respuesta en el cuadro.



Respuesta: \_\_\_\_\_

13. La tabla muestra las cantidades de conchitas y piedritas que María y Luis recogieron. Calcula y responde la pregunta:

|              | <br><b>Conchitas</b> | <br><b>Piedritas</b> |
|--------------|---|---|
| <b>María</b> | <b>12</b>   | <b>11</b>   |
| <b>Luis</b>  | <b>10</b>   | <b>13</b>   |

¿Cuántas piedritas recogieron en total María y Luis?

- a. 24 piedritas
- b. 22 piedritas
- c. 11 piedritas



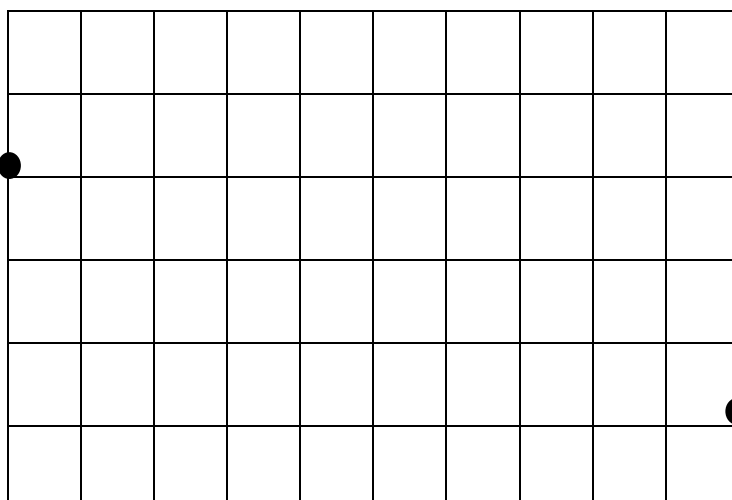
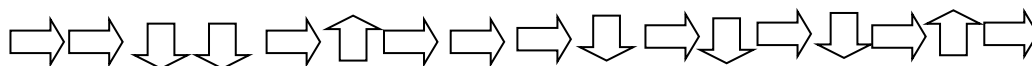
14. ¿Qué número falta en la secuencia numérica? Luego marca tu respuesta.

28 ; 30 ; \_\_\_\_\_ ; 34 ; 36 ; 38

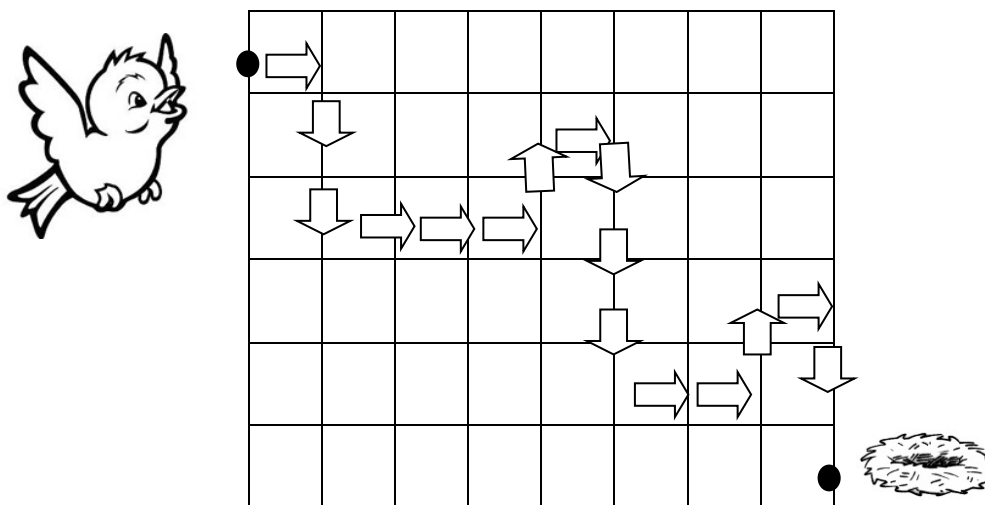
- a. 31
- b. 29
- c. 32

| CAPACIDAD:              | DESTREZA:   |
|-------------------------|---|
| Comunicación matemática | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Codificar</li> <li>- Decodificar</li> <li>- Representar</li> </ul> |

15. Observa la imagen y traza el recorrido que realizará la niña para llegar al ómnibus, siguiendo el orden de las flechas.

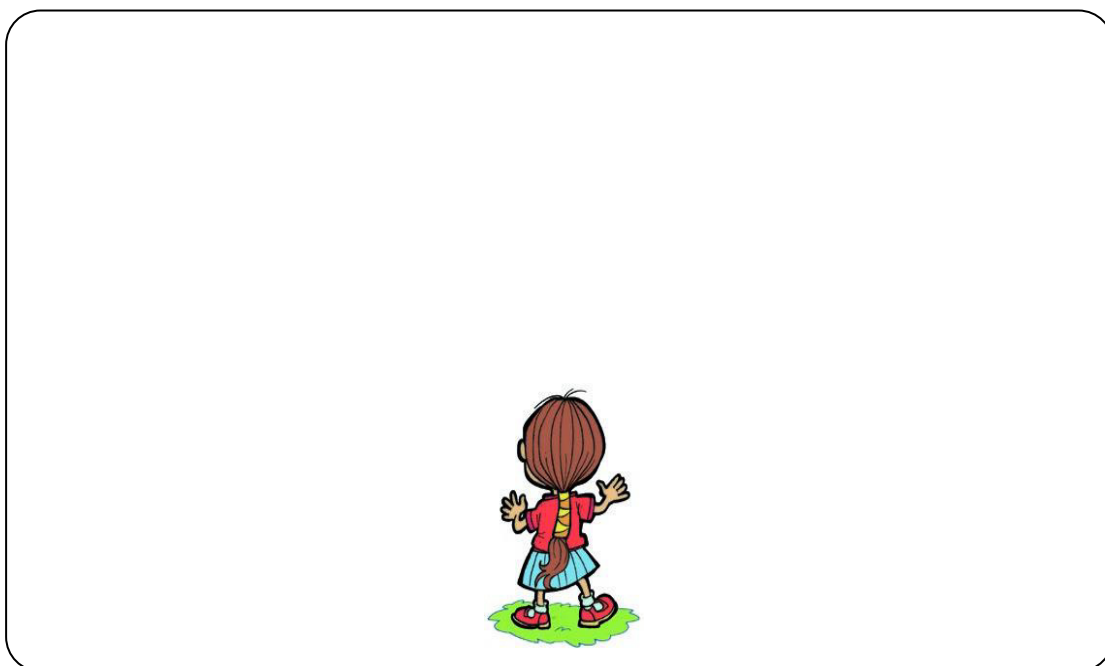


16. Continúa la secuencia del recorrido que realizó el pajarito para llegar a su nido.

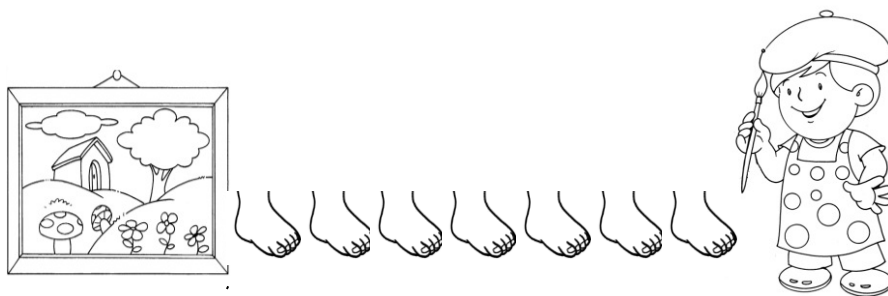


Respuesta: 1 ▾ 2 ↓ \_\_\_\_\_

17. Dibuja a la izquierda de la niña un árbol y a su derecha una casa. Teniendo en cuenta la posición de la niña.



18. ¿Cuál es la distancia del cuadro al niño pintor? Marca la respuesta correcta.



a. 2 pies

b. 13 pies

c. 7 pies

19. Observa el pictograma que muestra la cantidad de platos típicos que vendió César. Luego responde la pregunta.

**Platos de comida vendidos**

| Tipo de comida | Cantidad de platos de comida |
|----------------|------------------------------|
| Estofado       |                              |
| Tallarines     |                              |
| Trucha frita   |                              |

Un representa **1** plato vendido.

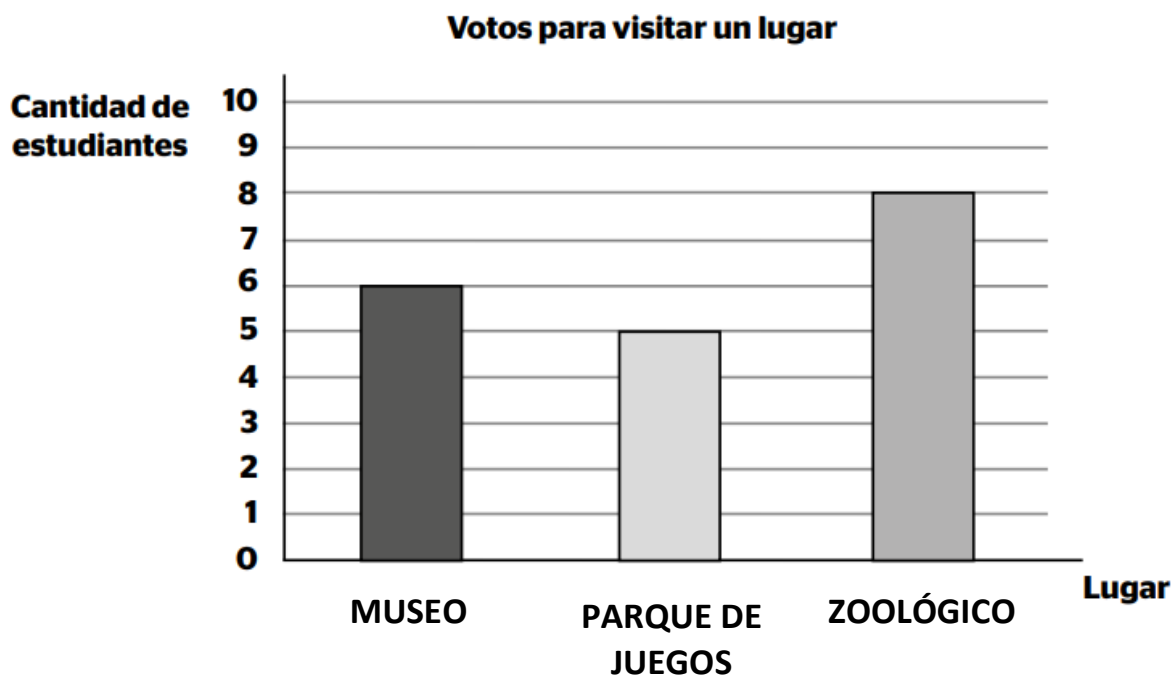
¿Cuántos platos de tallarines vendió César?

a. 18 platos

b. 7 platos

c. 5 platos

20. Los estudiantes de segundo grado votaron para elegir el próximo lugar de estudio. Los resultados de la votación se muestran en el siguiente gráfico de barras:



¿Cuántos estudiantes votaron para visitar el parque de juegos?

- a. 5 estudiantes
- b. 8 estudiantes
- c. 10 estudiantes

✓ **Escala de valoración:**

| <b>INDICADORES</b>   | <b>INICIO</b> | <b>PROCESO</b> | <b>LOGRO</b> |
|--|---------------|----------------|--------------|
| Relaciona los números y los ordena de manera ascendente y descendente los números naturales hasta el 50. |               |                |              |
| Calcula la cantidad de elementos observando la imagen.   |               |                |              |
| Compara los números naturales si son mayor que, menor que, igual que.                                    |               |                |              |
| Calcula el valor de los números en el tablero de valor posicional.                                       |               |                |              |
| Calcula de adición y sustracción.  |               |                |              |
| Calcular el número que representa la base 10.  |               |                |              |
| Relaciona la forma del objeto al cuerpo geométrico que corresponde.                                      |               |                |              |
| Interpreta el valor de los números en el tablero posicional.   |               |                |              |
| Relaciona los objetos con la forma de un rectángulo.   |               |                |              |
| Calcula la adición de los números naturales.   |               |                |              |
| Organiza la secuencia de las figuras geométricas.  |               |                |              |
| Interpreta el problema para identificar qué operación va realizar.                                       |               |                |              |
| Procesa la información y resuelve el problema.   |               |                |              |
| Organiza y calcula el número que falta en la secuencia numérica.   |               |                |              |
| Representa el recorrido que debe realizar en el plano.   |               |                |              |
| Codifica el recorrido que muestra el plano.  |               |                |              |
| Representa mediante dibujos el dominio de su lateralidad.  |               |                |              |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| Decodifica la información que muestra el pictograma.        |  |  |  |
| Decodifica la información que muestra el gráfico de barras. |  |  |  |

### 3.1.11 Programación anual

| PROGRAMACIÓN GENERAL   |                     |  |
|--|---------------------|--|
| II.EE: N° 62284 “Puerto Industrial”  | Nivel: Primaria     | Grado/sección: 2° “Única”  |
| Área: Matemática   | Denominación: Anual | Docentes: Culqui, Inga y Medina  |
| CONTENIDOS   | Medios              | MÉTODOS DE APRENDIZAJE   |
| <p><b>I BIMESTRE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conjuntos</li> <li>- La decena.</li> <li>- Comparación de números hasta 99.</li> <li>- Suma y resta con canje y sin canje.</li> <li>- El tiempo en año meses y días.</li> <li>- Patrones y secuencias numéricas hasta 99.</li> <li>- Desplazamiento y ubicación del espacio.</li> <li>- Pictogramas.</li> </ul> <p><b>II BIMESTRE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La centena.</li> <li>- Comparación de números hasta 500.</li> <li>- Patrones y secuencias numéricas hasta 500.</li> <li>- Suma y resta con canje y sin canje.</li> <li>- Canjes de monedas y billetes.</li> <li>- Figuras geométricas y sus elementos.</li> <li>- La encuesta.</li> </ul> <p><b>III BIMESTRE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La centena hasta 999.</li> <li>- Comparación de números hasta 999.</li> <li>- Unidad de millar.</li> <li>- Secuencias numéricas hasta 999.</li> <li>- Suma y resta con canjes y sin canje.</li> <li>- Canjes de monedas y billetes.</li> <li>- Cuerpos geométricos.</li> <li>- Perímetros.</li> <li>- Tablas y figuras de barras.</li> </ul> <p><b>IV BIMESTRE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Unidad de millar.</li> <li>- Suma y resta con canje y sin canje.</li> <li>- Unidad de masa. (el kilo y medio kilo, el litro y medio litro).</li> <li>- Noción de fracciones.</li> <li>- Metros y centímetros.</li> <li>- Pictogramas y gráficos de barras.</li> </ul> |                     | <p><b>Relación</b> de conjuntos (pertenece y no pertenece, unión, intersección) según los elementos por medio de tablas, gráficos, esquemas.</p> <p><b>Comparación</b> de números naturales mayor que, menor que, igual que, ascendente y descendente hasta el 99 y el tiempo (horas, minutos y segundos) mediante el uso de instrumentos convencionales y no convencionales.</p> <p><b>Cálculo</b> con operaciones diversas mediante la utilización de algoritmos, como suma, resta, etc.</p> <p><b>Demostración</b> de propiedades de los cuerpos geométricos y unidades de medida utilizando material concreto.</p> <p><b>Demostración</b> de una secuencia con patrones (adición y sustracción) en forma gráfica y simbólica mediante el uso de razonamientos inductivos-deductivos, en forma ordenada y secuencial.</p> <p><b>Codificación</b> de información en tablas, gráficos, diagramas, gráficos de barras, pictogramas, croquis, planos, a través de la observación y la manipulación de material concreto.</p> <p><b>Decodificación</b> de datos que se nos ofrecen a través de enunciados, expresiones simbólicas, representaciones gráficas, mediante la observación y formulación de preguntas.</p> <p><b>Representación</b> del tablero posicional (unidad y decena), puntos, líneas, figuras en el plano y fracciones mediante los instrumentos adecuados.</p> <p><b>Explicación</b> de la información en tablas de frecuencias usando esquemas, gráficos y recursos audiovisuales.</p> <p><b>Interpretación</b> de resultados a partir de la lectura de tablas y gráficos, a fin de obtener el significado de los fenómenos naturales que expresan.</p> <p><b>Organización</b> de la información de un problema en forma secuenciada y lógica, relacionando datos.</p> <p><b>Resolución de problemas</b> mediante la lectura y comprensión de los enunciados, utilizando base 10, tablero de valor posicional, aplicación de algoritmos (suma y resta).</p> |

| CAPACIDADES - DESTREZAS   | Fines | VALORES - ACTITUDES  |
|---|-------|--|
| <p><b>I. CAPACIDAD:</b><br/>RAZONAMIENTO LÓGICO</p> <p><u>Destrezas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Relacionar</li> <li>● Comparar</li> <li>● Calcular</li> <li>● Demostrar</li> </ul> <p><b>II. CAPACIDAD:</b><br/>COMUNICACIÓN MATEMÁTICA</p> <p><u>Destrezas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Codificar</li> <li>● Decodificar</li> <li>● Representar</li> <li>● Explicar</li> </ul> <p><b>III. CAPACIDAD:</b><br/>PENSAMIENTO RESOLUTIVO</p> <p><u>Destrezas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Interpretar</li> <li>● Organizar</li> <li>● Resolver problemas</li> </ul> |       | <p><b>I. VALOR: RESPONSABILIDAD</b></p> <p><u>Actitudes:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Mostrar constancia en el trabajo.</li> <li>● Cumplir con los trabajos asignados.</li> </ul> <p><b>II. VALOR: RESPETO</b></p> <p><u>Actitudes:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Asumir las normas de convivencia.</li> <li>● Aceptar distintos puntos de vista.</li> </ul> <p><b>III. VALOR: SOLIDARIDAD</b></p> <p><u>Actitudes:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ayudar a los demás.</li> </ul> |

### 3.1.12 Marco conceptual de los contenidos

## SEGUNDO GRADO DE PRIMARIA - MATEMÁTICA

### I BIMESTRE

#### Resuelve problemas de cantidad:

- Conjuntos.
- La decena.
- Comparación de números hasta 99.
- El tiempo en año meses y días.

#### Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio:

- Patrones y secuencias numéricas hasta 99.

#### Resuelve problemas de forma, movimiento y localización:

- Desplazamiento y ubicación del espacio.

#### Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre:

- Pictogramas.

### II BIMESTRE

#### Resuelve problemas de cantidad:

- La centena.
- Comparación de números hasta 500.

#### Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio:

- Patrones y secuencias numéricas hasta 500.
- Suma y resta con canje y sin canje.
- Canjes de monedas y billetes.

#### Resuelve problemas de forma, movimiento y localización:

- Figuras geométricas y sus elementos.

#### Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre:

- La encuesta.

### III BIMESTRE

#### Resuelve problemas de cantidad:

- La centena hasta 999.
- Comparación de números hasta 999.
- Unidad de millar.

#### Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio:

- Secuencias numéricas hasta 999.
- Suma y resta con canje y sin canje.
- Canjes de monedas y billetes.

#### Resuelve problemas de forma, movimiento y localización:

- Cuerpos geométricos.
- Perímetros.

#### Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre:

- Tablas y figuras de barras.

### IV BIMESTRE

#### Resuelve problemas de cantidad:

- Unidad de millar.
- Suma y resta con canje y sin canje.
- Unidad de masa. (El kilo y medio kilo, el litro y medio litro).

#### Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio:

- Noción de fracciones.

#### Resuelve problemas de forma, movimiento y localización:

- Metros y centímetros.

#### Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre:

- Pictogramas y gráficos de barras.



### 3.2 Programación específica

#### 3.2.1 Unidad de aprendizaje

| UNIDAD DE APRENDIZAJE N° 1   |        |  |
|--|--------|--|
| <b>II.EE:</b> N° 62284 “Puerto Industrial” <b>Nivel:</b> Primaria <b>Grado/sección:</b> 2° “Única”<br><b>Área:</b> Matemática <b>Título de la unidad:</b> Nos reencontramos con alegría para trabajar en equipo<br><b>Temporización:</b> 4 semanas <b>Docentes:</b> Culqui, Inga y Medina  |        |  |
| CONTENIDOS   | Medios | MÉTODOS DE APRENDIZAJE   |
| <b>1. Conjuntos</b><br>1.1. Representación.<br>1.2. Pertenece y no pertenece.<br>1.3. Unión e intersección.<br><b>2. La decena.</b><br>2.1. Tablero del valor posicional.<br>2.2. Descomposición.<br><b>3. Comparación de números hasta 99.</b><br>3.1. Mayor que, menor que, igual que.<br>1.1. Ascendente y descendente.<br><b>4. Suma y resta con canje y sin canje.</b><br>4.1. Adición sin canje.<br>4.2. Sustracción sin canje.<br>4.3. Problemas de adición y sustracción.<br><b>5. El tiempo en año meses y días.</b><br>5.1. La hora, minutos.<br><b>6. Desplazamiento y ubicación del espacio.</b><br>6.1. Ubicación espacial (arriba, abajo, izquierda, derecha). |        | <b>Relación</b> de conjuntos (pertenece y no pertenece, unión, intersección) según los elementos por medio de tablas, gráficos, esquemas.<br><br><b>Comparación</b> de números naturales mayor que, menor que, igual que, ascendente y descendente hasta el 99 y el tiempo (horas, minutos y segundos) mediante el uso de instrumentos convencionales y no convencionales.<br><br><b>Cálculo</b> de la adición y sustracción sin canje mediante diversas operaciones.<br><b>Codificación</b> de información en el plano, a través de la observación y la manipulación de material concreto.<br><br><b>Representación</b> del tablero posicional (unidad y decena), puntos, líneas, figuras en el plano mediante los instrumentos adecuados.<br><br><b>Resolución de problemas</b> mediante la lectura y comprensión de los enunciados, utilizando base 10, tablero de valor posicional, aplicación de algoritmos (suma y resta). |
| CAPACIDADES - DESTREZAS  | Fines  | VALORES - ACTITUDES  |
| <b>I. CAPACIDAD:</b><br>RAZONAMIENTO LÓGICO<br><br><u>Destrezas:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Relacionar</li> <li>● Comparar</li> <li>● Calcular</li> </ul> <b>II. CAPACIDAD:</b>  |        | <b>I. VALOR: RESPONSABILIDAD</b><br><u>Actitudes:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Mostrar constancia en el trabajo.</li> <li>● Cumplir con los trabajos asignados.</li> </ul> <b>II. VALOR: RESPETO</b><br><u>Actitudes:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Escuchar con atención.</li> </ul> <b>III. VALOR: SOLIDARIDAD</b>  |

|  |  |
|--|--|
| <p>COMUNICACIÓN MATEMÁTICA</p> <p><u>Destrezas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Codificar</li><li>• Representar</li></ul> <p><b>III. CAPACIDAD:</b><br/>PENSAMIENTO RESOLUTIVO</p> <p><u>Destrezas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Resolver problemas</li></ul> | <p><u>Actitudes:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ayudar a los demás.</li></ul> |
|--|--|

### 3.2.2 Red conceptual de contenido de la Unidad

**ARQUITECTURA DEL CONOCIMIENTO**  
**Red conceptual**  
**I- segundo grado**  
**Unidad I**  
**– Matemática.**

#### Conjuntos

- Representación.
- Pertenece y no pertenece.
- Unión e intersección.

#### La decena

- Tablero del valor posicional.
- Descomposición.
- Lectura y escritura de números naturales.

#### Comparación de números hasta 99

- Mayor que, menor que, igual que.
- Anterior y posterior.

#### Desplazamiento y ubicación del espacio

- Adición y sustracción sin canje.
- Problemas de adición y sustracción.

#### El tiempo en año meses y días

- La hora, minutos, segundos.

#### Suma y resta con canje y sin canje

- Lateralidades: izquierda, derecha.

### 3.2.3 Actividades de aprendizaje

#### ACTIVIDAD COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE

(Destreza + contenido + técnica metodológica + actitud)

#### Actividad 1 (90 minutos)

**Relacionar** la representación de conjuntos mediante gráficos mostrando constancia en el trabajo.

#### INICIO

##### Motivación

El estudiante sale al patio y forma grupos siguiendo la indicación del docente:

- Grupos de estudiantes de segundo grado.
- Grupos de niñas y niños.
- Grupos de que tengan zapatos y zapatillas.
- Grupos que tengan pantalón y shorts.

##### Saberes previos

Responde a las siguientes preguntas: ¿Cómo se formaron los grupos? ¿De qué manera se formaron los grupos? ¿Con qué otro nombre se conoce a los grupos?

##### Conflicto cognitivo

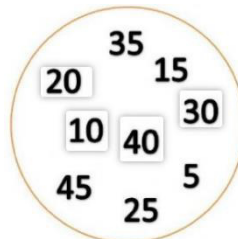
Reflexiona: ¿Qué necesitaríamos para formar un conjunto? ¿Todos los elementos de un conjunto tienen que ser iguales?

## PROCESO

- **Percibe** la información de los conjuntos en una agrupación de objetos, animales, personas que tienen una característica en común. (Anexo1)

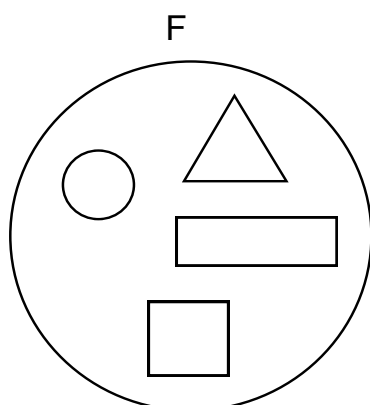


<https://bit.ly/3J4VG>



<https://bit.ly/3kZx52A>

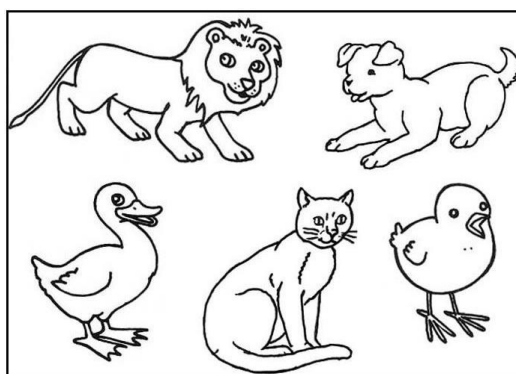
- **Identifica** la clasificación de los elementos de cada conjunto mediante la representación del diagrama de Venn y entre llaves. (Anexo2)



F es el conjunto de figuras

Geométricas

$$F = \{ \bigcirc \square \triangle \text{rectángulo} \}.$$



A es el conjunto de animales

$$A = \{ \text{león, perro, pato, gato, pollito} \}$$

- **Establece** las relaciones de los conjuntos con sus elementos mediante la representación por extensión y comprensión. (Anexo3)

**SALIDA****Evaluación**

Relaciona los conjuntos según su clasificación y representación mediante un gráfico y tomando en cuenta una ficha de evaluación.

**Metacognición**

¿Qué aprendiste en esta actividad? ¿Te fue difícil representar los conjuntos? ¿Qué te gustó de la actividad? ¿Qué parte de la actividad tuviste mayor dificultad? ¿En qué momento de tu vida aplicarías lo aprendido?

**Transferencia**

Representa gráficamente en tu cuaderno conjunto con objetos que encuentras en tu casa y clasifícalos según sus características.

## Actividad 2 (90 minutos)

**Relacionar** la pertenencia y no pertenencia de los elementos de un conjunto a través de gráficos cumpliendo con los trabajos asignados.

### INICIO

#### Motivación

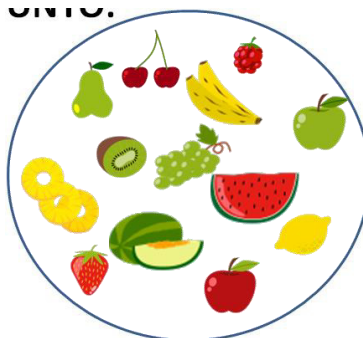
El estudiante lee la historia: Ezequiel es un niño que le gusta la naturaleza y en especial cuidar a los animales, un día en clases le entregan figuras de frutas y animales para que los agrupe según sus características, agrupa las figuras formando el siguiente conjunto:

**A**



<https://bit.ly/3mx1k1c>

**F**



<https://bit.ly/3J4VG>

#### Saberes previos

Responde las siguientes preguntas: ¿El limón está dentro del conjunto A? ¿El caracol forma parte del conjunto A? ¿La uva forma parte del conjunto F? ¿La paloma está en el conjunto F?

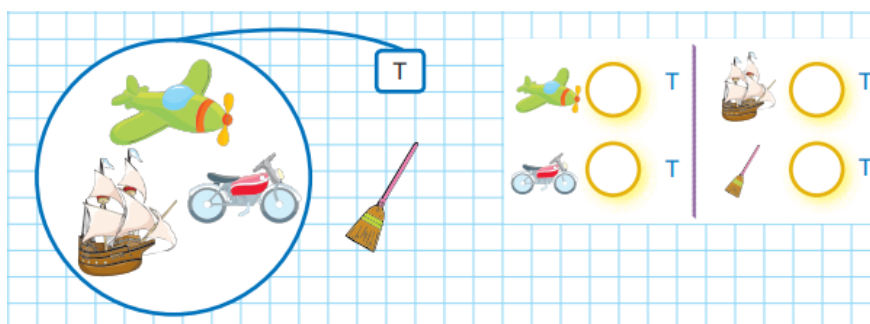
#### Conflicto cognitivo

Reflexiona: ¿Por qué decimos que un elemento es parte de un conjunto?

## PROCESO

- **Percibe** la información sobre la relación de pertenencia y no pertenencia de los elementos de un conjunto seleccionando los elementos según sus características. (Anexo4)

- **Identifica** los elementos de un conjunto si pertenece (  $\in$  ) y no pertenece (  $\notin$  ) escribiendo los símbolos adecuados desarrollando la ficha de aplicación. (Anexo5)



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

- **Establece** las relaciones de los elementos de pertenencia y no pertenencia de un conjunto, resolviendo preguntas en una ficha guiada por el docente. (Anexo6)

## SALIDA

### Evaluación

Relaciona la pertenencia y no pertenencia de los elementos de un conjunto a través de un gráfico teniendo en cuenta una ficha de evaluación.

### Metacognición

¿Qué aprendiste hoy? ¿Cómo lo aprendiste? ¿Cómo te diste cuenta que un elemento pertenece y no pertenece a un conjunto? ¿En qué momento de tu vida puedes poner en práctica lo aprendido? ¿Cómo te sentiste al desarrollar la actividad?

### Transferencia

Ilustra en tu cuaderno conjuntos de frutas y animales que pertenecen y no pertenecen a tu localidad.



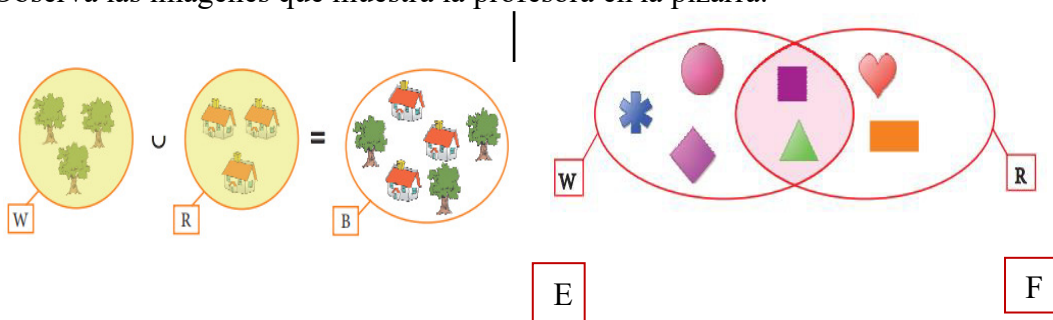
### Actividad 3 (90 minutos)

**Relacionar** la unión e intersección de un conjunto mediante gráficos ayudando a los demás.

#### INICIO

#### Motivación

Observa las imágenes que muestra la profesora en la pizarra.



<https://bit.ly/3YwkJN3>

<https://bit.ly/3YwkJN3>

#### Saberes previos

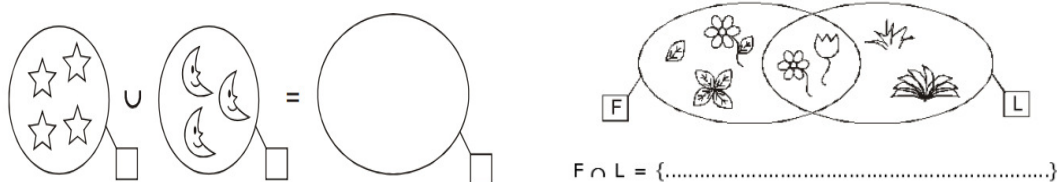
Responde a las siguientes preguntas: ¿Qué se observa en la primera y segunda imagen? ¿Cómo se formó el conjunto B? ¿Por qué comparten los mismos elementos el conjunto E y F? ¿Todos los elementos del conjunto E pertenecen al conjunto F?

#### Conflicto cognitivo

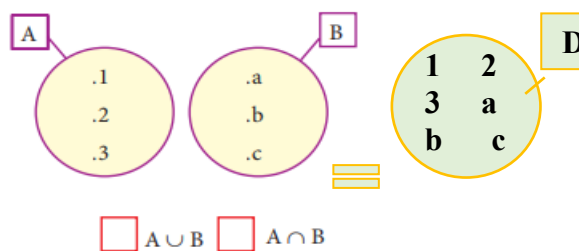
Reflexiona: ¿Qué diferencia hay entre la primera y segunda imagen?

#### PROCESO

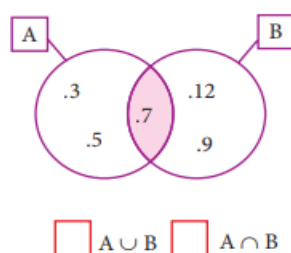
- **Percibe** la información de las imágenes según sus características reconociendo si hay unión e intersección en los conjuntos. (Anexo7)



- **Identifica** los elementos de la unión ( $\cup$ ) e intersección ( $\cap$ ) de conjuntos escribiendo los símbolos adecuados desarrollando la ficha de aplicación. (Anexo8)



<https://bit.ly/3YwkJN3>



- **Establece** las relaciones de los elementos de unión e intersección de los conjuntos, resolviendo preguntas en una ficha guiada por el docente. (Anexo9)

## SALIDA

### Evaluación

Relaciona la unión e intersección de los elementos de un conjunto a través de un gráfico teniendo en cuenta una ficha de evaluación.

### Metacognición

¿Qué aprendiste hoy? ¿Cómo lo aprendiste? ¿Cómo te diste cuenta si un conjunto es unión e intersección? ¿En qué momento de tu vida puedes poner en práctica lo aprendido? ¿Cómo te sentiste al desarrollar la actividad?

### Transferencia

Elabora en un papelote dos ejemplos de unión e intersección de conjuntos con elementos que encuentres en tu localidad.

### Actividad 4 (90 minutos)

**Representar** las unidades y las decenas en el tablero posicional mediante los instrumentos adecuados ayudando a los demás.

#### INICIO

##### Motivación

El estudiante lee la historia: Yandari es un niño que pertenece a la comunidad Musa Karusha, él junto a su familia son artesanos y elaboran pulseras con las semillas de la planta de huairuro. Según sus costumbres, cada pulsera debe tener 10 semillas.



<https://bit.ly/41Y8tbd>

##### Saberes previos

Responde a las siguientes preguntas: ¿Según la costumbre de Yandari se puede elaborar pulseras con 9 semillas? ¿Cuántas decenas hay en 2 pulseras de huairuro? ¿Con que otra semilla de la zona se puede elaborar pulseras?

##### Conflicto cognitivo

Reflexiona: ¿Cuántas pulseras se elaborará con 46 semillas de huairuro? ¿Cuántas semillas de huairuro utilizará Yandari para elaborar 6 pulseras?

#### PROCESO

- **Percibe** la información de cómo se representan las unidades y decenas utilizando semillas y frutas de la zona.

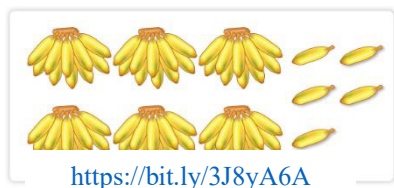


<https://bit.ly/3J8yA6A>

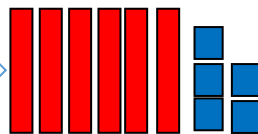


<https://bit.ly/3J8IM0b>

- **Identifica** las cantidades que agrupó y los representa en base 10 y en el tablero de valor posicional.



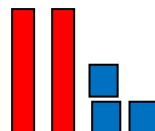
<https://bit.ly/3J8yA6A>



| D | U |
|---|---|
|   |   |



<https://bit.ly/3J8IM0b>



| D | U |
|---|---|
|   |   |

- **Organiza** la información representando los valores numéricos (agrupación de elementos) y los registra en el tablero posicional. (Anexo10)

- **Elige** el material concreto (base 10) para representar el valor numérico de la situación mediante un papelote en equipos de 5 estudiantes.



<https://bit.ly/3Lhdvd7>

- **Realiza** la representación de la situación planteada, luego coloca los datos numéricos, utilizando la base 10 y el tablero de valor posicional, ayudando a sus compañeros y formalizando la explicación con el docente. (Anexo11)

Luis celebró su cumpleaños le sobro 46 chocolates, 63 galletas. Para no confundirse agrupo cada golosina de 10 en 10. Ayuda a Luis a representar con la base 10 y en el tablero de valor posicional la cantidad de cada dulce.

**chocolates**

**galletas**

|   |   |
|---|---|
| D | U |
|   |   |

|   |   |
|---|---|
| D | U |
|   |   |

**SALIDA**

**Evaluación**

Representa las unidades y las decenas en el tablero posicional mediante una lista de cotejo.

**Metacognición**

¿Qué aprendiste hoy? ¿Cómo lo aprendiste? ¿Cómo te diste cuenta del valor numérico de la decena? ¿Cómo representaste las unidades y decenas? ¿Te servirá lo aprendido en tu vida diaria? ¿Cómo te sentiste al desarrollar la actividad?

**Transferencia**

Escribe una situación familiar y representa los datos en el tablero de valor posicional.

### Actividad 5 (90 minutos)

**Calcular** la descomposición de números naturales hasta el 99 mediante la adición cumpliendo con los trabajos asignados.

#### INICIO

#### Motivación

Observa y lee la situación:

**“Recolectamos pilas”**  
**Piero y sus amigos han recolectado pilas para reciclar.**  
**¿Cuántas pilas han recolectado?**



<https://bit.ly/3IZD9jE>

#### Saberes previos

Responde a las siguientes preguntas: ¿Cómo se puede representar la cantidad de pilas recolectadas? ¿Cuánto es el total de pilas que recolectaron? ¿Cuántas decenas y unidades hay en las pilas recolectadas?

#### Conflicto cognitivo

Reflexiona: ¿Es lo mismo decir 5 decenas y nueve unidades que  $50+9$ ? ¿De qué manera se podrá descomponer el total de pilas?

**PROCESO**

- **Percibe** la información de la situación “Recolectamos pilas” y coloca la representación de diferentes formas de la cantidad de pilas, utilizando granos de maíz.


**“Recolectamos pilas”**  
Piero y sus amigos han recolectado pilas para reciclar.  
¿Cuántas pilas han recolectado?

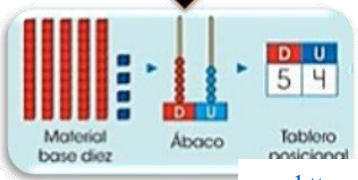


<https://bit.ly/3IZD9jE>

- **Selecciona** el algoritmo para la descomposición del número natural de la situación “Recolectamos pilas” trabajando en equipo de tres. (Anexo12)

**“Recolectamos pilas”**  
Piero y sus amigos han recolectado pilas para reciclar.  
¿Cuántas pilas han recolectado?

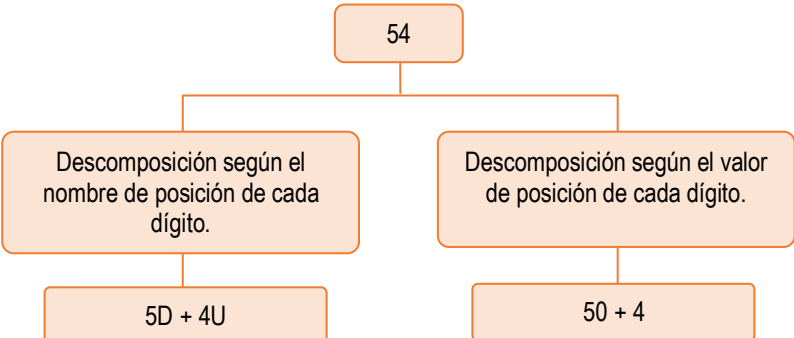




<https://bit.ly/3IZD9jE>

5 decenas + 4 unidades  
 $50 + 4 = 54$   
Se lee: cincuenta y cuatro

- **Aplica** la operación de adición en la descomposición de números naturales mediante una ficha y con la formalización del docente. (Anexo13)





## SALIDA

### Evaluación

Calcula la descomposición de números naturales hasta el 99 mediante la adición tomando en cuenta una ficha de evaluación.

### Metacognición

¿Qué aprendiste sobre la descomposición de números naturales? ¿Fue difícil descomponer los datos numéricos? ¿Qué es lo que más te gusto de la actividad? ¿Qué dificultades tuviste al desarrollar la actividad? ¿En qué momento de tu vida puedes poner en práctica lo aprendido?

### Transferencia

Elabora en tu cuaderno cuatro ejemplos de descomposición de números.

### Actividad 6 (90 minutos)

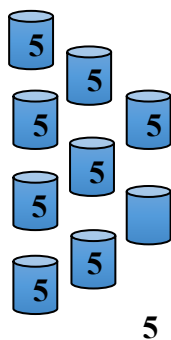
**Comparar** los números naturales mayor que, menor que, igual que, hasta el 99 mediante el uso de instrumentos convencionales y no convencionales cumpliendo con los trabajos asignados.

## INICIO

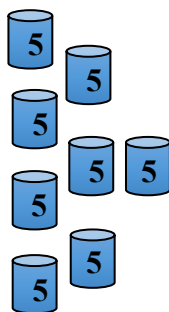
### Motivación

El estudiante participa del juego “Tumba latas”.

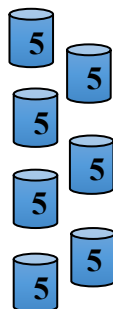
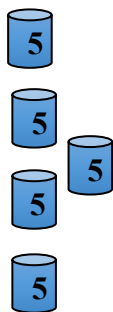
### Primer turno:



<https://bit.ly/3T84h15>



<https://bit.ly/3l4oGuI>

**Juan****Luis****Segundo turno:**

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

<https://bit.ly/3ypBX4c>

**Saberes previos****Juanita****Pepe**

Responde a las siguientes preguntas: ¿Qué observas en las imágenes? ¿Qué diferencia hay entre las cantidades de las latas? ¿Qué niño derribó la mayor cantidad de latas? ¿Qué niño derribó la menor cantidad de latas?

**Conflicto cognitivo**

Reflexiona: ¿Cómo diferenciarías la mayor cantidad de latas derribadas? ¿Cómo diferenciarías la menor cantidad de latas derribadas?

## PROCESO

- **Percibe** la información del juego “Tumba latas” y coloca el valor que corresponde de cada número utilizando el material de base 10 y el tablero de valor posicional.

**Primer turno:**



<https://bit.ly/3T84hl5>



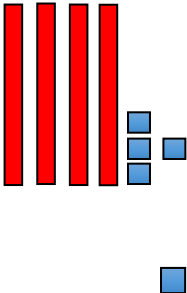
**Juan**



<https://bit.ly/314oGul>

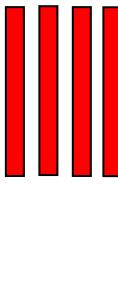


**Luis**



↓

| D | U |
|---|---|
| 4 | 5 |

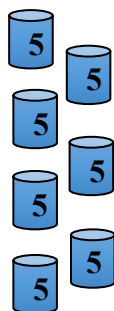
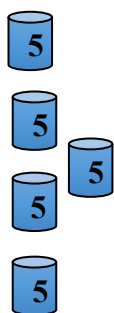


↓

| D | U |
|---|---|
| 4 | 0 |

**mayor que**

Segundo turno:

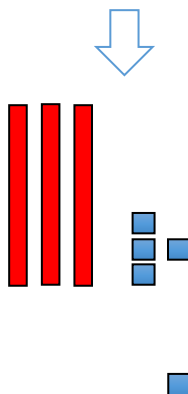
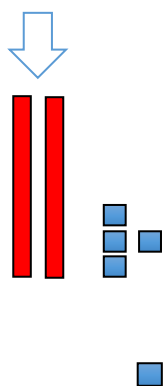


<https://bit.ly/3ysookI>

<https://bit.ly/3ypBX4c>

Juanita

Pepe



↓

| D | U |
|---|---|
| 2 | 5 |

↓

| D | U |
|---|---|
| 3 | 5 |

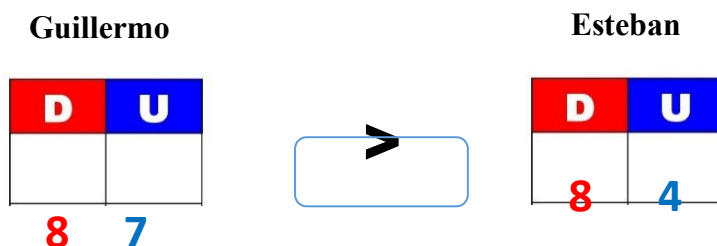
menor que

- **Analiza** la representación gráfica de los números con la base 10 y realiza la comparación escribiendo mayor que, menor que, igual que. (Anexo14)

- **Identifica** la situación problemática de los criterios de comparación de los números naturales con los símbolos mayor que ( $>$ ), menor que ( $<$ ) o igual que ( $=$ ). (Anexo15)

### “Recolectando somos los mejores”

Guillermo es de la comunidad de Chapuri y Esteban es de la comunidad Chuinda, son niños que representan a su comunidad en la competencia de recolección de maíz. Guillermo recolectó 87 kg de maíz y Esteban 84 de maíz. ¿Quién ganó la competencia?



- **Realiza** la comparación con los símbolos mayor que ( $>$ ), menor que ( $<$ ) o igual que ( $=$ ), desarrollando una ficha de aplicación de manera individual y formalizando la explicación con el docente. (Anexo16)

### SALIDA

#### Evaluación

Compara los números naturales mayor que ( $>$ ), menor que ( $<$ ) o igual que ( $=$ ), hasta el 99 mediante una lista de cotejo.

### **Metacognición**

¿Qué aprendiste sobre la comparación de números naturales? ¿Fue difícil comparar los datos numéricos? ¿Cómo aprendiste a comparar los números naturales? ¿Qué es lo que más te gusto de la actividad? ¿Qué dificultades tuviste al desarrollar la actividad? ¿En qué momento de tu vida te servirá lo aprendido?

### **Transferencia**

Elabora en tu cuaderno cuatro situaciones de comparación de números naturales.

### **Actividad 7 (90 minutos)**

**Comparar** los números naturales en forma ascendente y descendente hasta el 99 mediante el uso de instrumentos convencionales y no convencionales ayudando a los demás.

### **INICIO**

#### **Motivación**

El estudiante participa del juego “La pesca numérica”:

En un lugar fuera del aula, se colocará una tina con un poco de agua y se pone 9 pececitos enumerados en desorden hasta el 99 (algunos números se repetirán)

El estudiante se irá de pesca, con una caña de pescar donde está la tina y competirá con tres compañeros. Finalizará cuando se ordena los números según la indicación planteada.



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

### Saberes previos

Responde a las siguientes preguntas: ¿De qué trata el juego? ¿Qué números tienen los peces que atrapaste? ¿Cuál es el número menor? ¿Cuál es el número mayor?

### Conflicto cognitivo

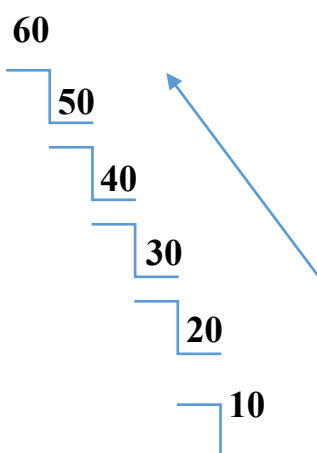
Reflexiona: ¿Habría alguna forma de ordenar la numeración de los peces?

### PROCESO

- **Percibe** la información de ordenar los números en forma ascendente y descendente mediante una ficha. (Anexo17)

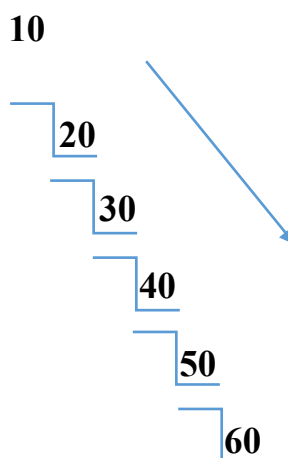
#### Ascendente

Es ordenar los números de menor a mayor



#### Descendente

Es ordenar los números de mayor a menor.



- **Analiza** la situación mediante la lectura “La gallinita de Yuri”, siguiendo la orientación del docente. (Anexo18)

Yuri tiene varias gallinas, que son muy desordenadas y les gusta poner huevos por todos los rincones de la casa:

En la sala: 15 huevos

En el cuarto: 12 huevos

En el baño: 14 huevos

En la cocina: 16 huevos

En el patio: 11 huevo

En la cochera: 13 huevos

Y muchos huevos más. ¿cómo puede colocarlos de forma ordenada para ordenar?



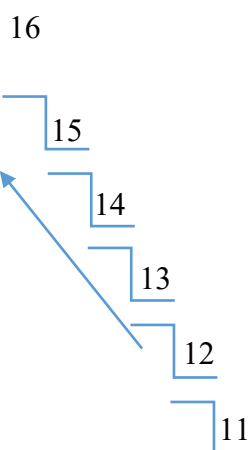
<https://bit.ly/41Vy0lv>

- **Identifica** los criterios de las situaciones problemáticas para ordenar los números en forma ascendente y descendente mediante una ficha.

15 - 12 - 14 - 16 - 11 - 13



Ordena de forma ascendente



- **Realiza** situaciones problemáticas en equipo, utilizando criterios de comparación para ordenar los números en forma ascendente y descendente, siguiendo la formalización del docente. (Anexo19)



**SALIDA****Evaluación**

Compara los números naturales en forma ascendente y descendente hasta el 99 mediante una lista de cotejo.

**Metacognición**

¿Qué aprendiste hoy? ¿Fue difícil ordenar los números en forma ascendente y descendente? ¿Qué te gustó de la actividad? ¿Qué dificultades tuviste al desarrollar la actividad? ¿En qué momento de tu vida puedes poner en práctica lo aprendido?

**Transferencia**

Elabora con tu familia tarjetas con las edades de cada uno, luego ordena en forma ascendente y descendente.

### Actividad 8 (90 minutos)

**Calcular** la adición sin canje mediante diversas operaciones mostrando constancia en el trabajo.

#### INICIO

##### Motivación

El estudiante participa de la actividad “Recolectamos hojas de nuestra zona”.

En el salón de segundo grado se forma dos grupos para salir al patio a recolectar hojas de diferentes plantas que hay en la escuela. El primer grupo recolectó 32 hojas y el segundo grupo 22 hojas. ¿Cuántas hojas recolectaron en total?



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

### Saberes previos

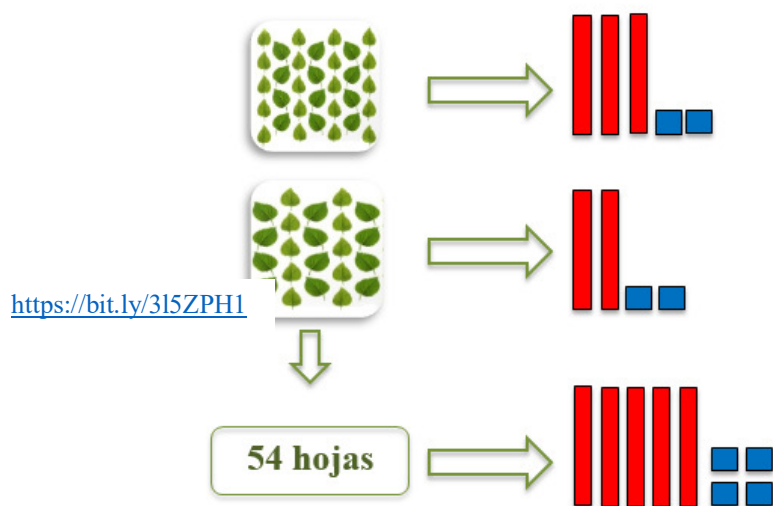
Responde a las siguientes preguntas: ¿Qué actividad realizaron los estudiantes de segundo grado? ¿Qué grupo recolectó mayor cantidad de hojas? ¿Cuántas hojas recolectaron cada grupo?

### Conflicto cognitivo

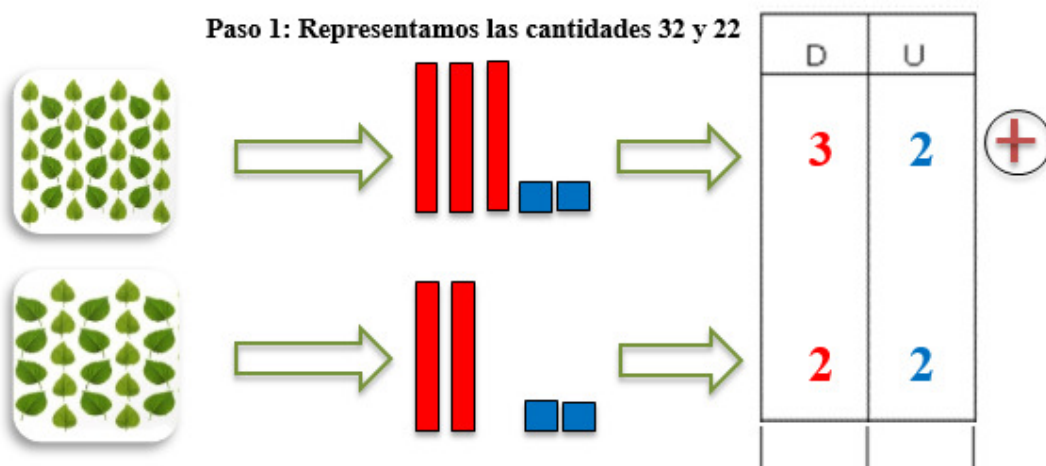
Reflexiona: ¿Qué harías para saber el total de hojas que se recolectó?

### PROCESO

- **Percibe** la información de la actividad realizada “Recolectando hojas de nuestra zona”, utilizando la base 10.

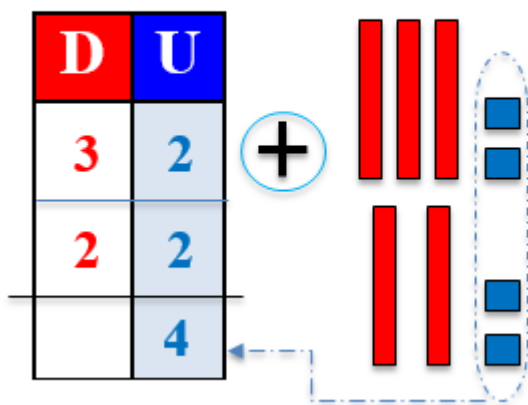


- **Selecciona** las cantidades de la actividad “Recolectamos hojas de nuestra zona” para obtener el resultado mediante los pasos de la adición, utilizando base 10, el tablero de valor posicional con la formalización del docente. (Anexo 20)

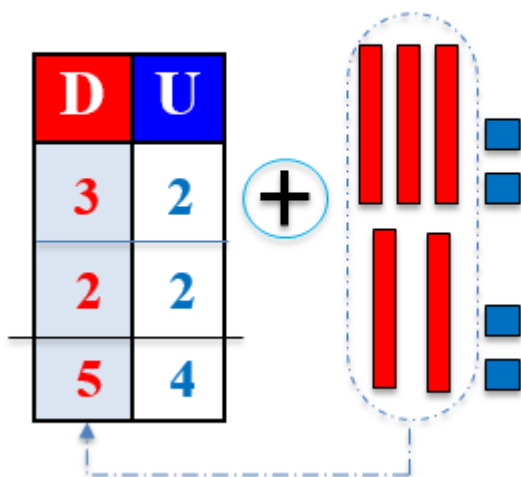


<https://bit.ly/315ZPH1>

**Paso 2: Sumamos las unidades**



### Paso 3: Luego sumamos las decenas



- **Aplica** la adición en diversas situaciones matemáticas trabajando en equipo, utilizando el tablero de valor posicional, luego socializa. (Anexo21)

#### SALIDA

#### Evaluación

Calcula adición sin canje de diversas operaciones mediante la escala valorativa.

#### Metacognición

¿Qué aprendiste hoy? ¿Fue difícil resolver las adiciones? ¿Qué te gustó de la actividad?  
¿Qué dificultades tuviste al desarrollar la actividad? ¿Para qué te servirá lo aprendido?

#### Transferencia

Plantea seis adiciones utilizando la base 10 y el tablero de valor posicional.

### Actividad 9 (90 minutos)

**Calcular** la sustracción sin canje mediante diversas operaciones mostrando constancia en el trabajo.

#### INICIO

##### Motivación

El estudiante realiza el juego de “Revienta globos”:

En el salón de segundo grado se coloca 25 globos para realizar el juego de “Revienta globos”. Los estudiantes deben reventar la mayor cantidad de globos en 1 minuto, al terminar el juego reventaron 15 globos inflados. ¿Cuántos globos quedaron?



<https://bit.ly/3YD2bLl>

##### Saberes previos

Responde a las siguientes preguntas: ¿Qué juego realizaron los estudiantes de segundo grado? ¿Con cuántos globos se inició el juego? ¿Cuántos globos reventaron?

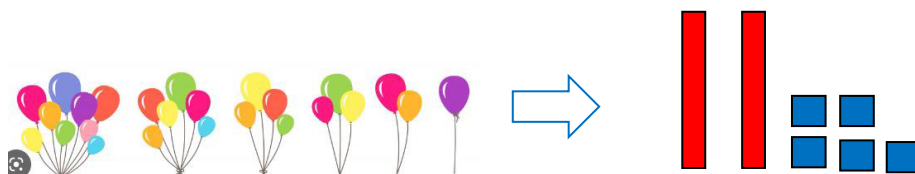
##### Conflicto cognitivo

Reflexiona: ¿Qué harías para saber la cantidad de globos que quedaron durante el juego?

## PROCESO

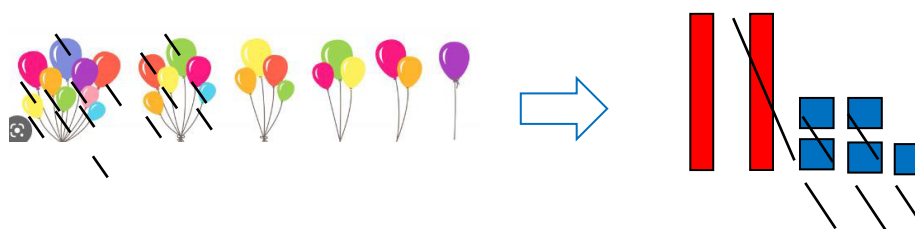
Percibe la información del juego realizado “Revienta globos”, utilizando la base 10.

### Total de globos



<https://bit.ly/3ysYU6C>

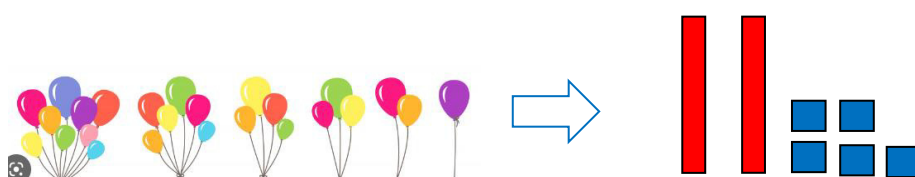
### Globos reventados



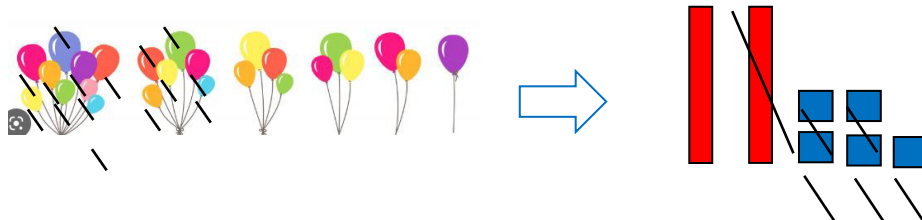
- **Selecciona** la cantidad de globos según el juego “Revienta globos” para obtener el resultado mediante los pasos de sustracción, utilizando base 10, el tablero de valor posicional con la formalización del docente. (Anexo22)

### Paso 1: Representamos la cantidad

#### Total de globos

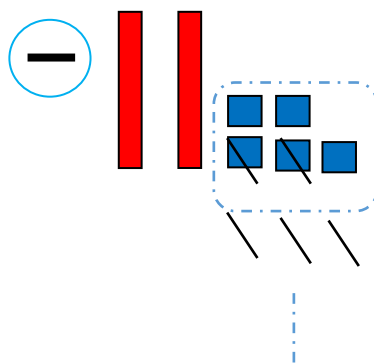


### Globos reventados



**Paso 2: Restar las unidades**

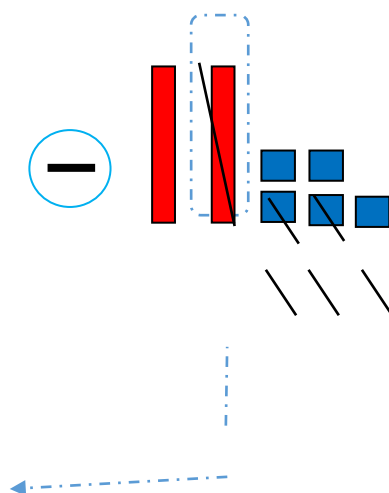
| D | U |
|---|---|
| 2 | 5 |
| 1 | 5 |
|   | 0 |





### Paso 3: Restar las decenas

| D | U |
|---|---|
| 2 | 5 |
| 1 | 5 |
| 1 | 0 |



- **Aplica** la sustracción en diversas situaciones matemáticas trabajando en equipo, utilizando el tablero de valor posicional por medio de una exposición. (Anexo23)

#### SALIDA

#### Evaluación

Calcula la sustracción sin canje de diversas operaciones mediante una ficha de evaluación.

#### Metacognición

¿Qué aprendiste hoy? ¿Fue difícil resolver las sustracciones? ¿Qué te gusto de la actividad? ¿Qué dificultades tuviste al desarrollar la actividad? ¿Para qué te servirá lo aprendido?

### **Transferencia**

Plantea seis sustracciones utilizando la base 10 y el tablero de valor posicional.

### **Actividad 10 (90 minutos)**

**Resolver problemas** de adición y sustracción mediante la lectura y comprensión de los enunciados, utilizando base 10, tablero de valor posicional, ayudando a los demás.

### **INICIO**

#### **Motivación**

El estudiante lee la siguiente situación “El mijano”, es una actividad que forma parte de su costumbre en su comunidad:

#### **“El mijano”**

En la temporada del mijano (pesca) como todos los años participa el salón de segundo grado con los padres de familia donde se forma dos grupos para realizar la actividad. Durante la pesca el primer grupo logró pescar 33 peces y el segundo grupo pescó 55 peces.



<https://bit.ly/3J7L9yX>

### Saberes previos

Responde a las siguientes preguntas: ¿Qué actividad realizan todos los años? ¿Cuánto pescaron en total? ¿Qué grupo pesco mayor cantidad? ¿Qué grupo pesco menos cantidad?

### Conflicto cognitivo

Reflexiona: ¿Cómo podríamos saber la cantidad total de la pesca que realizó el salón de segundo grado? ¿Cuántos peces de diferencia hay entre el segundo y primer grupo?

### PROCESO

- **Lee, analiza y comprende** en equipo la situación “El mijano” para subrayar los datos y preguntas. Luego representa los datos con base 10 y el tablero de valor posicional. (Anexo24)

#### Problema 1:

#### “El mijano”

En la temporada del mijano (pesca) como todos los años participa el salón de segundo grado con los padres de familia donde se forma dos grupos para realizar la actividad. Durante la pesca **el primer grupo logró pescar 33 peces** y **el segundo grupo pescó 55 peces**. ¿Cuánto pescaron en total?



**Problema 2:****“El mijano”**

En la temporada del mijano (pesca) como todos los años participa el salón de segundo grado con los padres de familia donde se forma dos grupos para realizar la actividad. Durante la pesca el primer grupo logró pescar 63 peces y el segundo grupo pescó 65 peces. ¿Cuántos peces de diferencia hay entre el segundo y primer grupo?



### Representación gráfica del problema 1 y 2



- **Relaciona** los pasos de la resolución de problemas con la formalización del docente.

### Paso 1: Leer, subrayar y encierra los datos y pregunta del problema

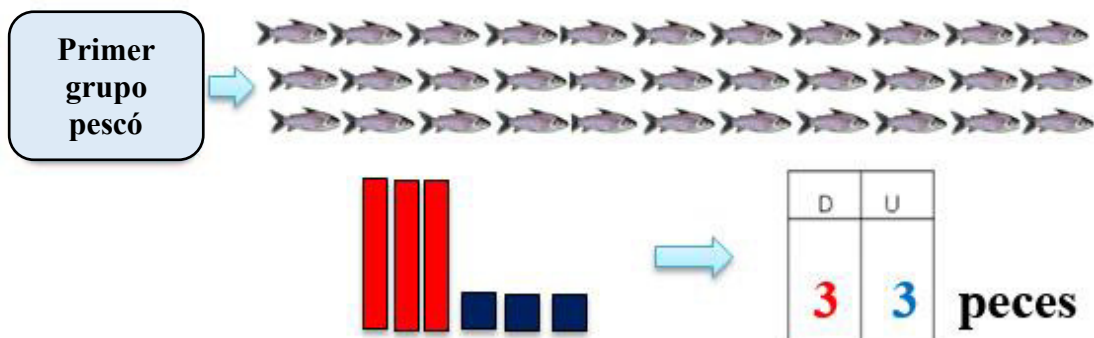
#### “El mijano”

En la temporada del mijano (pesca) como todos los años participa el salón de segundo grado con los padres de familia donde se forma dos grupos para realizar la actividad. Durante la pesca el primer grupo logró pescar 33 peces y el segundo grupo pescó 55 peces. ¿Cuánto pescaron en total?



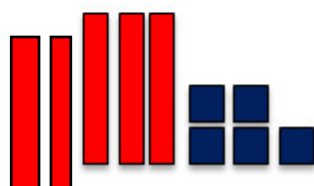
### Paso 3: Pensar y diseñar una estrategia.

- Represento los datos mediante un dibujo, base 10 y tabla de valor posicional:



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

Segundo grupo pescó



| D | U |
|---|---|
| 5 | 5 |

peces

#### Paso 4: Realizar la operación

- Elige la operación:

resta

~~suma~~

|  | D | U |   |  |
|--|---|---|---|--|
|  |   |   | + |  |
|  | 3 | 3 |   |  |
|  | 5 | 5 |   |  |
|  | 8 | 8 |   |  |

## Paso 5: Responde a la pregunta

- Respondo:

✓ Pescaron en total \_\_\_\_\_ peces.

- **Realiza** el proceso de resolución de la situación “El mijano” siguiendo los pasos mencionados mediante una ficha de aplicación. (Anexo25)

- **Determina** en equipo los algoritmos (suma y resta) que se va a utilizar en la resolución de problemas según los pasos realizados y luego explica. (Anexo26)

- **Aplica** los algoritmos elegidos de suma y resta en la resolución de problemas mediante una ficha de aplicación. (Anexo27)

### SALIDA

#### Evaluación

Resuelve problemas de adición y sustracción mediante la lectura y comprensión de los enunciados, utilizando base 10, tablero de valor posicional a través de la escala valorativa.

#### Metacognición

¿Qué aprendiste sobre la resolución de problemas? ¿Qué es lo que más te gusto de la actividad? ¿Fue difícil identificar la operación al resolver problemas? ¿Qué dificultades tuviste al desarrollar la actividad? ¿En qué momento de tu vida puedes poner en práctica lo aprendido?

#### Transferencia

Escribe en tu cuaderno con ayuda de tus padres dos situaciones de la vida cotidiana donde utilizas las operaciones de adición y sustracción.



### Actividad 11 (90 minutos)

**Comparar** horas y minutos mediante el uso de instrumentos convencionales y no convencionales escuchando con atención.

#### INICIO

##### Motivación

El estudiante realizan el juego “Soy las manecillas del reloj”.

El estudiante realiza trabajo en equipo, donde cada miembro será el horario y minuterero. Marcarán la hora según la indicación del docente.



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

<https://bit.ly/422NUKy>

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

#### Saberes previos

Responde a las siguientes preguntas: ¿Qué juego realizaron? ¿Qué materiales han utilizado? ¿Todos los relojes tienen la misma característica? ¿Para qué nos sirve el reloj?

#### Conflicto cognitivo

Reflexiona: ¿Habría otra forma de numerar el reloj?

## PROCESO

- **Percibe** la información de forma clara elaborando un reloj.

- Se le reparte a cada niño de segundo grado una cartulina tamaño A4 y copia para elaborar el reloj, plumones, tijera y un chinche. Plegable.



- Se les indica que peguen la hoja en la cartulina y que pinten las manecillas: la larga de azul y la corta de rojo. Luego se les pide que recorten el reloj y las manecillas.
- Se les ayuda a hacer un agujero para que coloquen las manecillas al reloj con el chinche.



<https://bit.ly/3J3VmMY>

- **Analiza** la función que cumple las manecillas del reloj, manipulando el material elaborado con la formalización del docente.



|                       |  |
|-----------------------|--|
| <b>1 hora</b>         | <b>60 minutos</b>  |
| $\frac{3}{4}$ de hora | <b>45 minutos</b>  |
| <b>Media hora</b>     | <b>30 minutos</b>  |
| $\frac{1}{4}$ de h    | <a href="https://bit.ly/41ZpUYZ">https://bit.ly/41ZpUYZ</a> os |
| <b>1 minuto</b>       | <b>60 segundos</b>   |

- **Identifica** la equivalencia de la hora y minutos mediante una ficha de aplicación. (Anexo28)

- **Realiza** comparaciones en equipo de la hora y minutos en diferentes situaciones cotidianas mediante una ficha de aplicación y luego explica. (Anexo29)

Juanita y Cecilia son amigas y están elaborando su horario personal:

| HORARIO JUANITA |                  |
|-----------------|------------------|
| Desayuno        | 7:30 <u>a.m</u>  |
| Almuerzo        | 12:45 <u>p.m</u> |
| Lonche          | 4:15 <u>p.m</u>  |
| Cena            | 8:00 <u>p.m</u>  |

| HORARIO CECILIA |                 |
|-----------------|-----------------|
| Desayuno        | 7:00 <u>a.m</u> |
| Almuerzo        | 1:00 <u>p.m</u> |
| Lonche          | 5:30 <u>p.m</u> |
| Cena            | 7:30 <u>p.m</u> |

Dibuja las manecillas del reloj para realizar las comparaciones.

**Juanita**



**Cecilia**



**SALIDA****Evaluación**

Compara horas y minutos mediante el uso de instrumentos convencionales y no convencionales a través de la escala valorativa.

**Metacognición**

¿Qué aprendiste sobre la hora? ¿Qué es lo que más te gustó de la actividad? ¿Fue difícil identificar la hora, minutos y segundos? ¿Qué dificultades tuviste al desarrollar la actividad? ¿En qué momento de tu vida puedes poner en práctica lo aprendido?

**Transferencia**

Con ayuda de tus padres registra en tu cuaderno la hora que se levanta cada miembro de la familia.

### Actividad 12 (90 minutos)

**Codificar** la información de la ubicación espacial en el plano, a través de la observación y la manipulación de material concreto, cumpliendo con los trabajos asignados.

#### INICIO

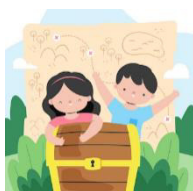
##### Motivación

El estudiante sale al patio y realiza el juego “Buscando el tesoro”.

#### “Buscando el tesoro”

Salen al patio y realizan el desplazamiento con las siguientes indicaciones:

- Caminan 3 pasos hacia la derecha.
- Caminan 5 pasos hacia arriba.
- Retroceden 2 pasos hacia abajo.
- Avancen 8 pasos hacia arriba.
- Den 1 paso a la izquierda.



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

**Saberes previos**

Responde a las siguientes preguntas: ¿Qué actividad se realizó en el patio? ¿Qué movimientos realizaste mientras buscabas el tesoro?

**Conflicto cognitivo**

Reflexiona: ¿Habría alguna manera de llegar al tesoro sin seguir las indicaciones?  
¿Podrías realizar otro recorrido para llegar al tesoro?

**PROCESO**

- **Tiene** clara la información de la codificación en la ubicación espacial en el plano según el juego “Buscando el tesoro” y elabora material concreto. (Anexo30)



Hacia la derecha



Hacia arriba

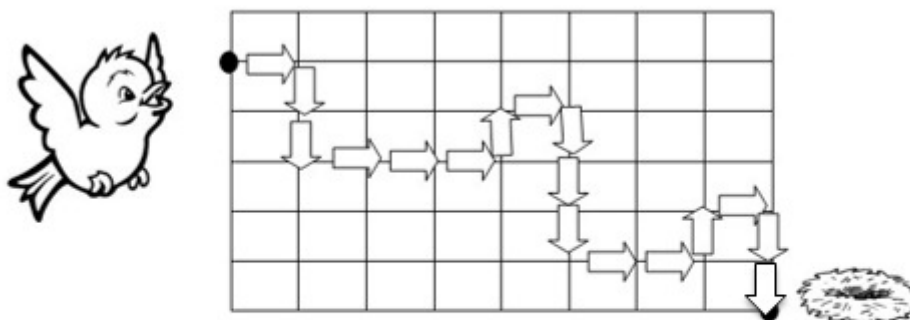


Hacia la izquierda



Hacia abajo

- **Identifica** el código del desplazamiento en el plano. (Anexo31)



<https://bit.ly/3l2vTLT>

1 → 2 ↓ 3 → 1 ↑ 1 → 3 ↓ 2 → 1 ↑ 1 → 2 ↓

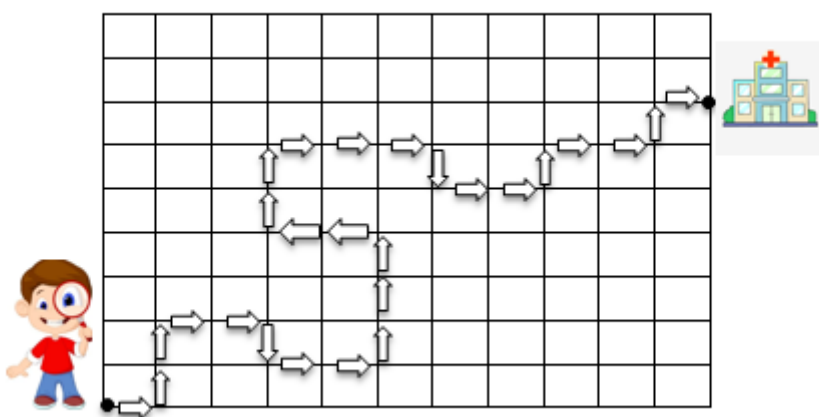
<https://bit.ly/3JtD7Cc>

- **Relaciona** el concepto de signos que se utiliza en situaciones de ubicación espacial en equipo. (Anexo32)

Bonny llegó al Datem en su canoa. Al llegar a tierra preguntó cómo llegar a la posta y le dieron el siguiente recorrido:

1 → 2 ↑ 2 → 1 ↓ 2 → 3 ↑ 2 ← 2 ↑ 3 → 1 ↓ 2 → 1 ↑ 2 → 1 ↑ 1 →

<https://bit.ly/3ZYbG91>



<https://bit.ly/3T7YVGK>

- **Expresa** ideas creativas de códigos de ubicación espacial en el plano trabajando en equipo y luego explica con la formalización del docente. (Anexo33)

## **SALIDA**

### **Evaluación**

Codifica la información de la ubicación espacial en el plano, a través de la observación y la manipulación de material concreto mediante una escala valorativa.

### **Metacognición**

¿Qué aprendiste sobre la ubicación espacial? ¿Qué es lo que más te gusto de la actividad? ¿Fue difícil realizar el recorrido en el plano? ¿Qué dificultades tuviste al realizar la actividad en equipo? ¿Para qué te servirá lo aprendido?

### **Transferencia**

Con la ayuda de tus padres grafica en tu cuaderno dos desplazamientos en el plano.

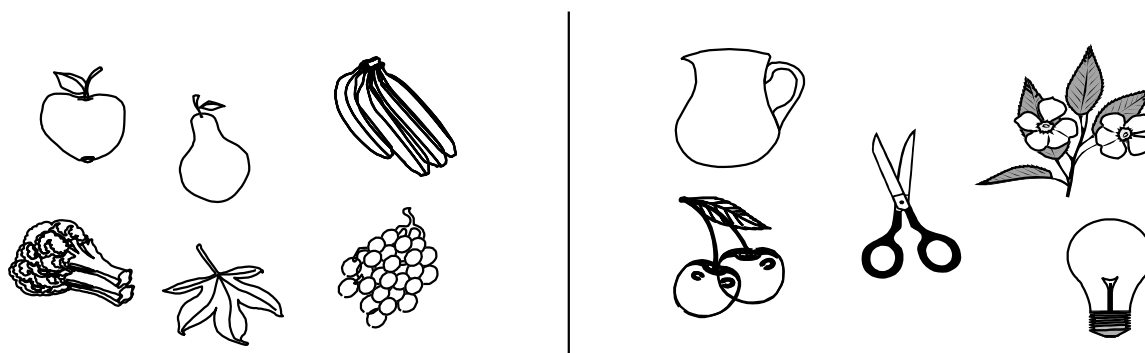


## 3.2.4 Materiales de apoyo: fichas, lectura, etc.

## ANEXO 1

| CAPACIDAD           | DESTREZA   |
|---------------------|------------|
| Razonamiento lógico | Relacionar |

1. Forma conjuntos que corresponden a un mismo elemento. Luego nómbralos con una letra.



..... es el conjunto de frutas

..... es un conjunto de objetos.

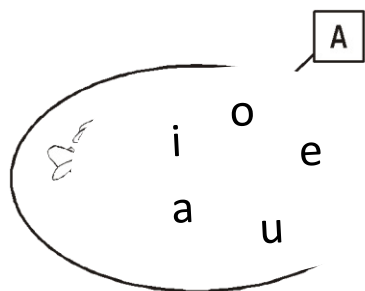


..... es el conjunto de útiles escolares.

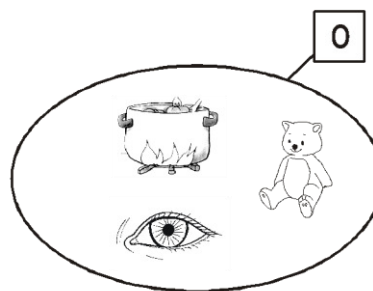
## ANEXO 2

| CAPACIDAD           | DESTREZA   |
|---------------------|------------|
| Razonamiento lógico | Relacionar |

- Escribe los elementos de estos conjuntos en las llaves.

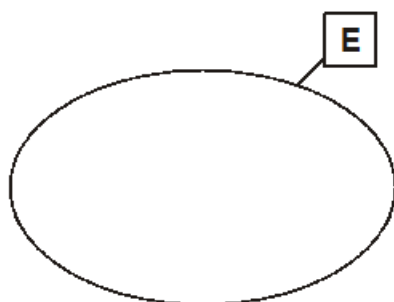


$A = \{ \quad , \quad \}$

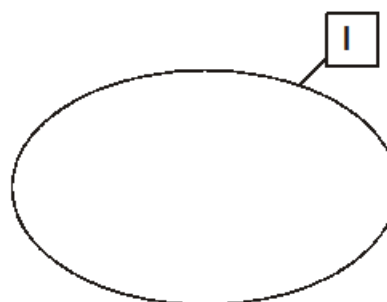


$O = \{ \quad , \quad , \quad \}$

- Dibuja en los Diagramas de Venn, los elementos de cada conjunto.



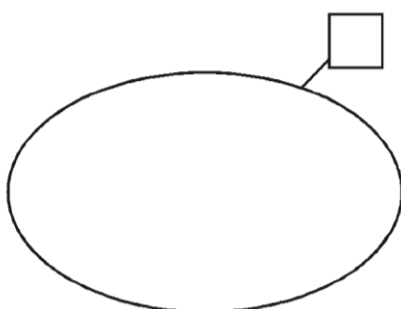
$A = \{ \text{ear, nose, eye, hand, mouth} \}$



$I = \{ \text{coco, mango, agujero, sil} \}$

- Representa en el diagrama de Venn y en llaves los siguientes conjuntos

**B es el conjunto de juguetes.**

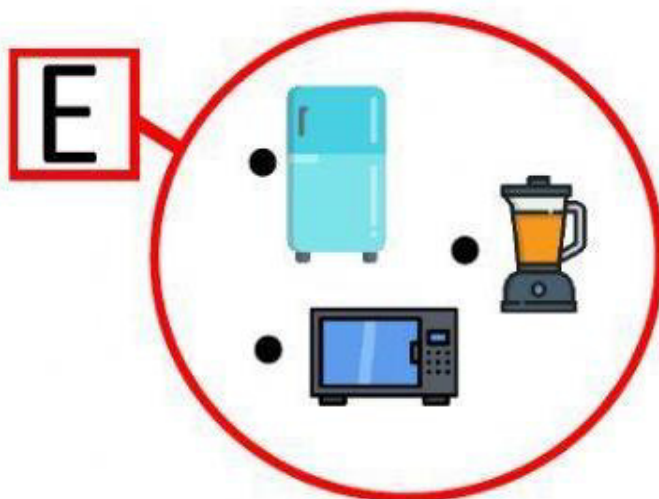


$B = \{ \quad \}$

## ANEXO 3

| CAPACIDAD           | DESTREZA   |
|---------------------|------------|
| Razonamiento lógico | Relacionar |

1. Escribe el conjunto por extensión y comprensión:

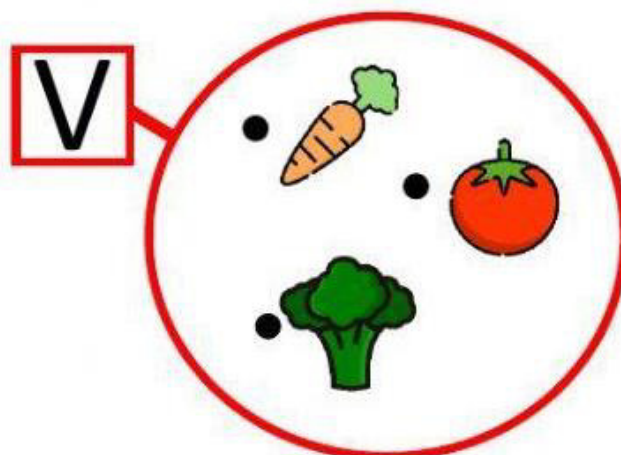


Extensión

|  |
|--|
|  |
|  |

Comprensión

|  |
|--|
|  |
|  |



**Extensión**

|  |
|--|
|  |
|  |

**Comprensión**

|  |
|--|
|  |
|  |



**Extensión**

|  |
|--|
|  |
|  |

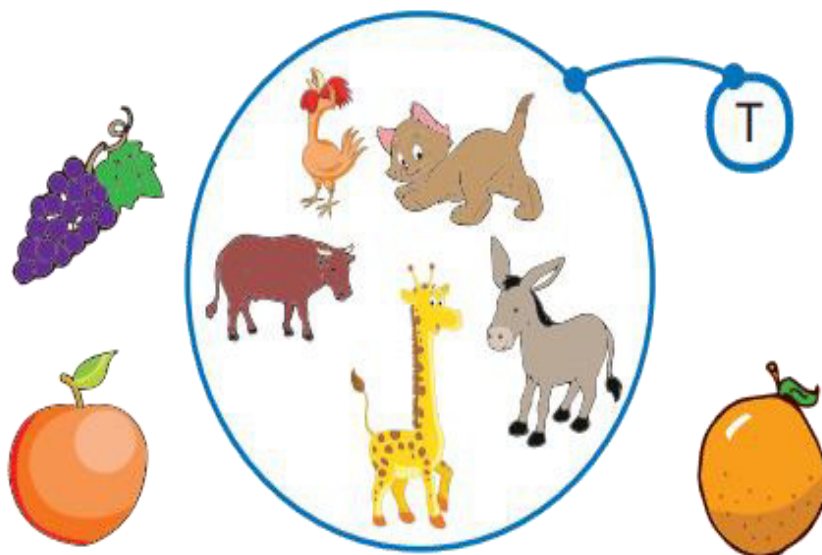
**Comprensión**

|  |
|--|
|  |
|  |


## ANEXO 4


| CAPACIDAD           | DESTREZA   |
|---------------------|------------|
| Razonamiento lógico | Relacionar |


- Observa:





Escribe si los elementos **pertenecen** o **no pertenecen** al conjunto T:

a) El  \_\_\_\_\_ al conjunto T

b) La  \_\_\_\_\_ al conjunto T

c) La  \_\_\_\_\_ al conjunto T

d) El  \_\_\_\_\_ al conjunto T

e) La  \_\_\_\_\_ al conjunto T

## ANEXO 5

| CAPACIDAD           | DESTREZA   |
|---------------------|------------|
| Razonamiento lógico | Relacionar |

- Marca el símbolo de pertenece ( € ) y no pertenece ( ₤ ) según los elementos de cada conjunto.

corresponda.

N

T



\_\_\_\_\_ Al conjunto T



\_\_\_\_\_ Al conjunto T



\_\_\_\_\_ Al conjunto N



\_\_\_\_\_ Al conjunto T



\_\_\_\_\_ Al conjunto N



\_\_\_\_\_ Al conjunto T



\_\_\_\_\_ Al conjunto N



\_\_\_\_\_ Al conjunto N



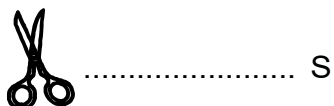
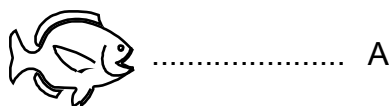
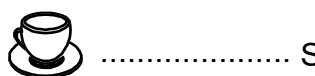
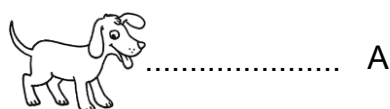
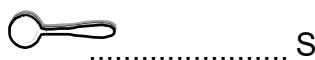
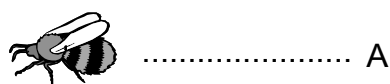
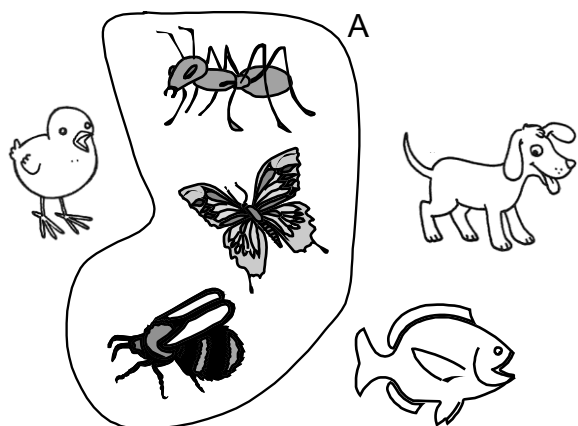
\_\_\_\_\_ Al conjunto T



## ANEXO 6

| CAPACIDAD           | DESTREZA   |
|---------------------|------------|
| Razonamiento lógico | Relacionar |

ESCRIBE los símbolos y

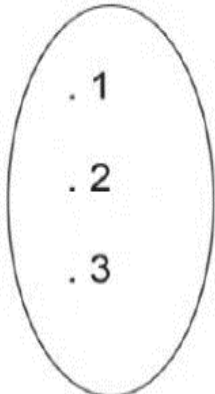


## ANEXO 7

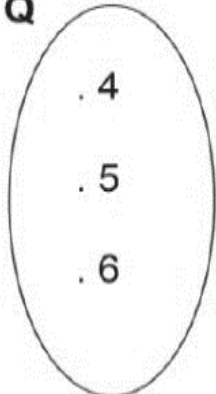
| CAPACIDAD           | DESTREZA   |
|---------------------|------------|
| Razonamiento lógico | Relacionar |

1. Escribe los elementos de los conjuntos de unión e intersección.

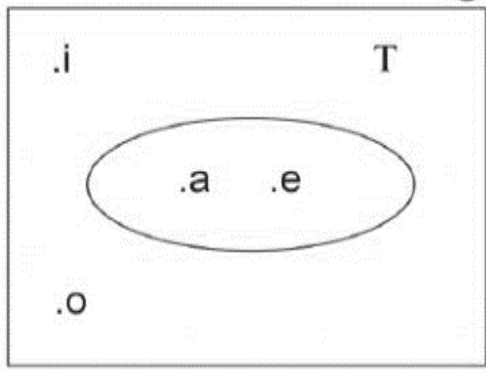
**P**



**Q**



**S**



P = {  }

Q = {  }

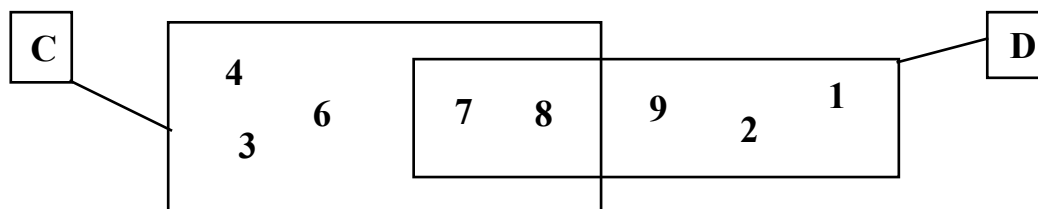
$P \cup Q =$  {  }

S = {  }

T = {  }

$S \cup T =$  {  }

Activa  
Ve a Cor



$$C = \{ \quad \quad \quad \}$$

$$D = \{ \quad \quad \quad \}$$

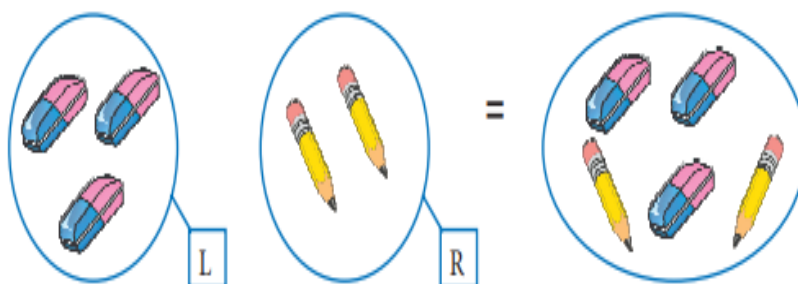
$$C \cap D = \{ \quad \quad \quad \}$$



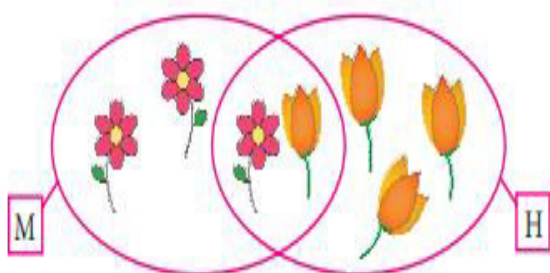
## ANEXO 8

| CAPACIDAD           | DESTREZA   |
|---------------------|------------|
| Razonamiento lógico | Relacionar |

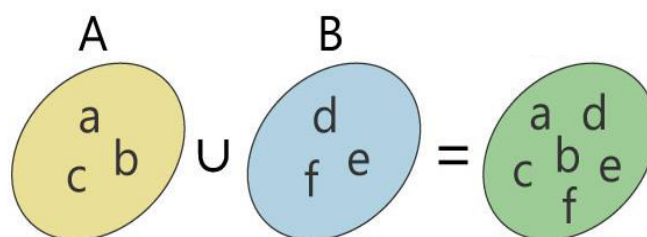
1. Escribe el símbolo de unión ( $\cup$ ) e intersección ( $\cap$ ) de los conjuntos según corresponda.



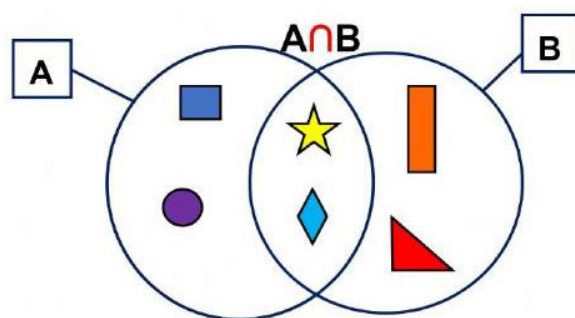
L  R



M  H



A  B

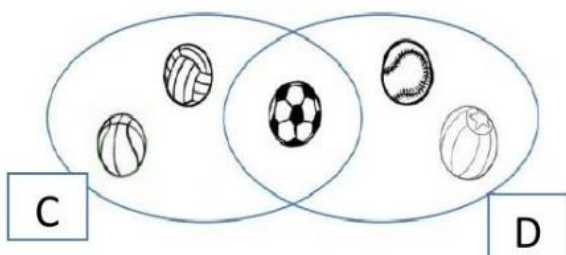


A  B

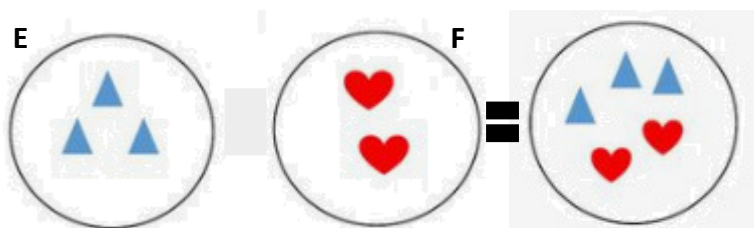
## ANEXO 9

| CAPACIDAD           | DESTREZA   |
|---------------------|------------|
| Razonamiento lógico | Relacionar |

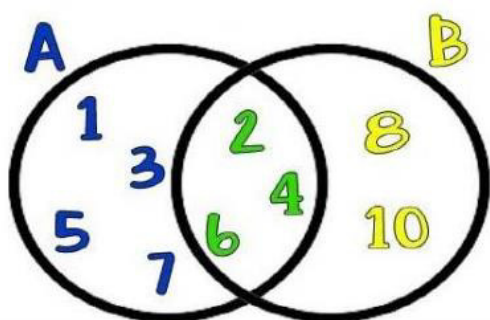
1. Relaciona cada conjunto con la consigna correspondiente.



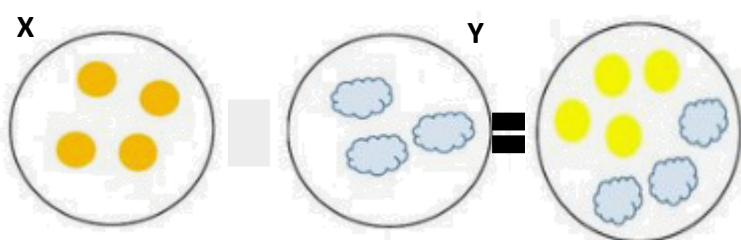
A  B



X  U Y



C  D

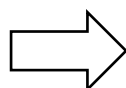
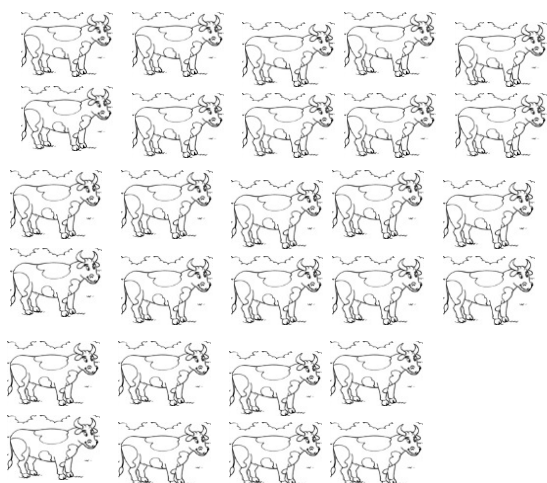


E  U F

## ANEXO 10

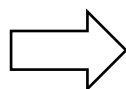
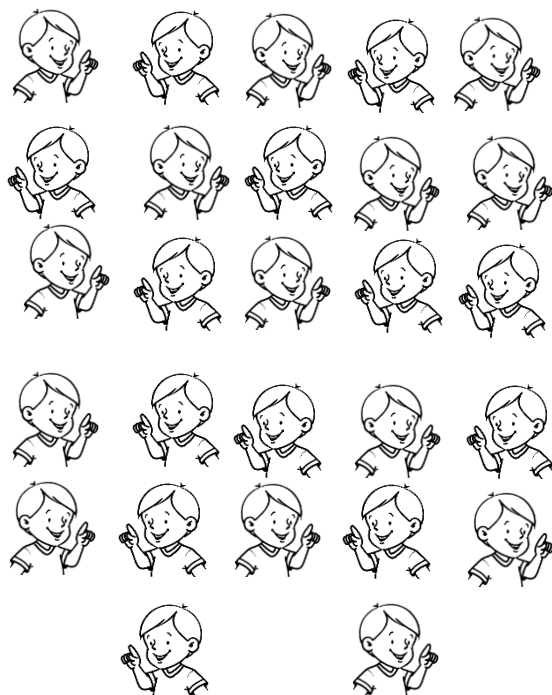
| CAPACIDAD               | DESTREZA    |
|-------------------------|-------------|
| Comunicación matemática | Representar |

1. Agrupa los elementos, representa las decenas, unidades y luego escribe la cantidad en el tablero de valor posicional.



| D | U |
|---|---|
|   |   |

Hay \_\_\_\_ decena de vacas y \_\_\_\_ unidades de vacas.



| D | U |
|---|---|
|   |   |

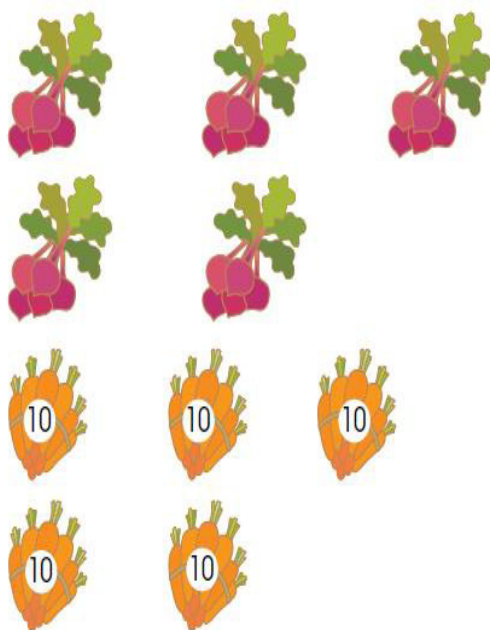
Hay \_\_\_\_ decena de niños y \_\_\_\_ unidades de niños.

## ANEXO 11

| CAPACIDAD               | DESTREZA    |
|-------------------------|-------------|
| Comunicación matemática | Representar |

1. Lee las siguientes situaciones con tu equipo, luego representa utilizando la base 10 y el tablero de valor posicional.

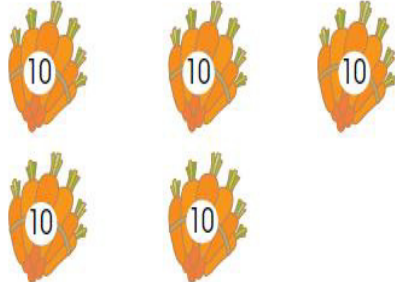
a. Benjamín preparó una rica ensalada de verduras. ¿Cuántas betarragas y zanahorias utilizó?



→

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

|          |          |
|----------|----------|
| <b>D</b> | <b>U</b> |
|          |          |

→

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

|          |          |
|----------|----------|
| <b>D</b> | <b>U</b> |
|          |          |

• Benjamín utilizó \_\_\_\_\_ beterragas y \_\_\_\_\_ zanahorias.

b. Manuel ha ganado varios tickets en los juegos de la feria y desea canjear sus premios. ¿Cuántos juguetes como máximo podrá canjear con 53 tickets? Con los tickets que quedan, ¿cuántos dulces podrá canjear?



- Representa con el material base diez y en el tablero de valor posicional la cantidad de tickets que tiene Manuel. Luego, dibuja.

A large, empty rounded rectangular box provided for the student to draw or represent the problem.

## ANEXO 12

| CAPACIDAD           | DESTREZA |
|---------------------|----------|
| Razonamiento lógico | Calcular |

1. Escribe la descomposición de cada número y su escritura literal. (trabajo en equipo)

| D | U |
|---|---|
| 1 | 9 |




|  |
|--|
|  |
|  |

| D | U |
|---|---|
| 3 | 8 |




|  |
|--|
|  |
|  |

| D | U |
|---|---|
| 4 | 4 |




|  |
|--|
|  |
|  |

| D | U |
|---|---|
| 2 | 6 |




|  |
|--|
|  |
|  |

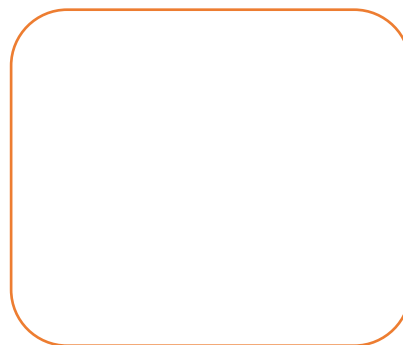
| D | U |
|---|---|
| 3 | 2 |




|  |
|--|
|  |
|  |

2. Representa gráficamente los números, realiza la descomposición y su escritura.

|          |          |
|----------|----------|
| <b>D</b> | <b>U</b> |
| 6        | 9        |
| <b>D</b> | <b>U</b> |
| 4        | 8        |



Hay  **D** +  **U**.

Hay  **D** +  **U**.

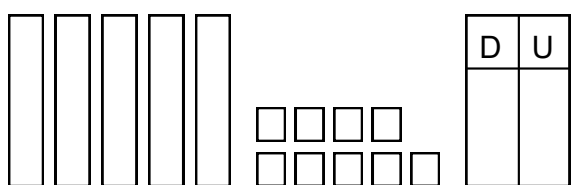
|  |
|--|
|  |
|  |
|  |

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |

## ANEXO 13

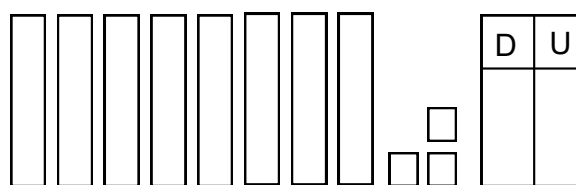
| CAPACIDAD           | DESTREZA |
|---------------------|----------|
| Razonamiento lógico | Calcular |

1. Completa el tablero de valor posicional y luego realiza la descomposición:



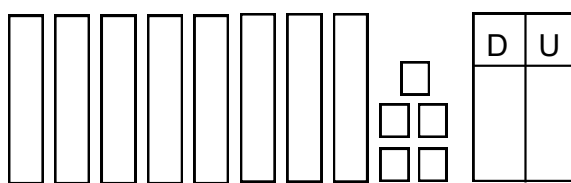
..... decenas ..... unidades

$$\square + \square = \square$$



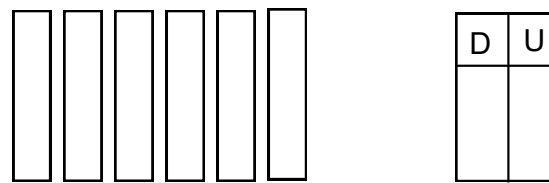
..... decenas ..... unidades

$$\square + \square = \square$$



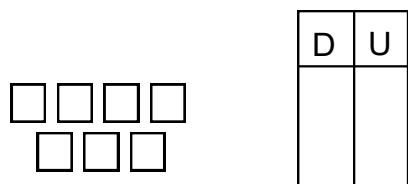
..... decenas ..... unidades

$$\square + \square = \square$$



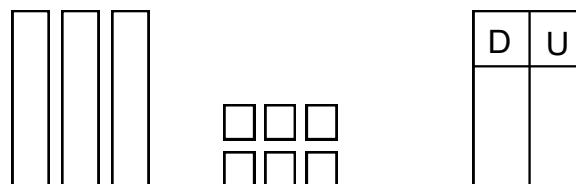
..... decenas ..... unidades

$$\square + \square = \square$$



..... decenas ..... unidades

$$\square + \square = \square$$

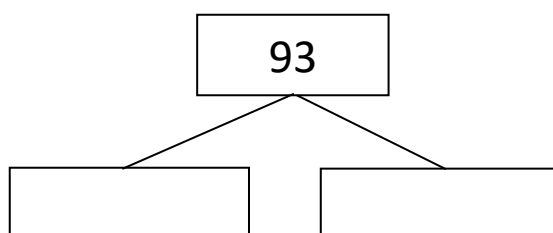
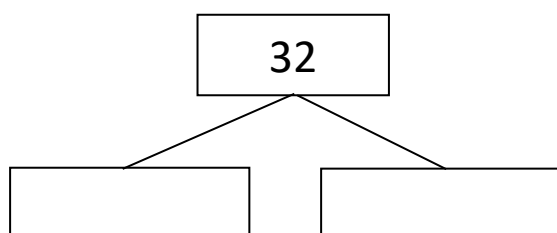
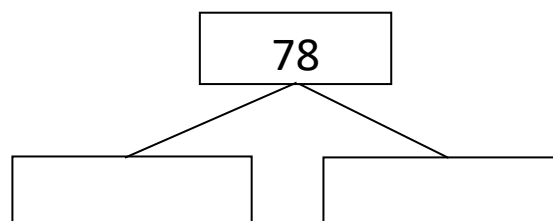
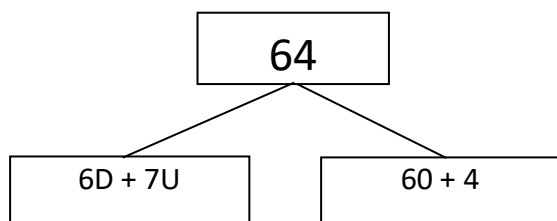


..... decenas ..... unidades

$$\square + \square = \square$$



2. Realiza la descomposición de los siguientes números.



3. Escribe el valor de las decenas y unidades.

a. \_\_\_ D + \_\_\_ U = 83

se escribe:

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |

b. \_\_\_ D + \_\_\_ U = 57

se escribe:

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |

c. \_\_\_ D + \_\_\_ U = 21

se escribe:

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |

d. \_\_\_ D + \_\_\_ U = 35

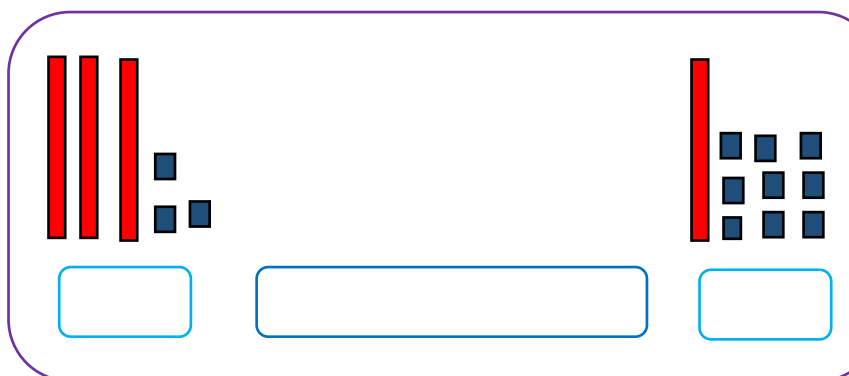
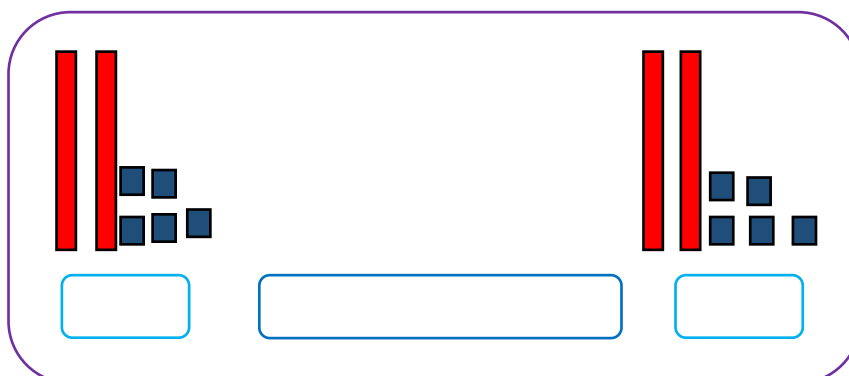
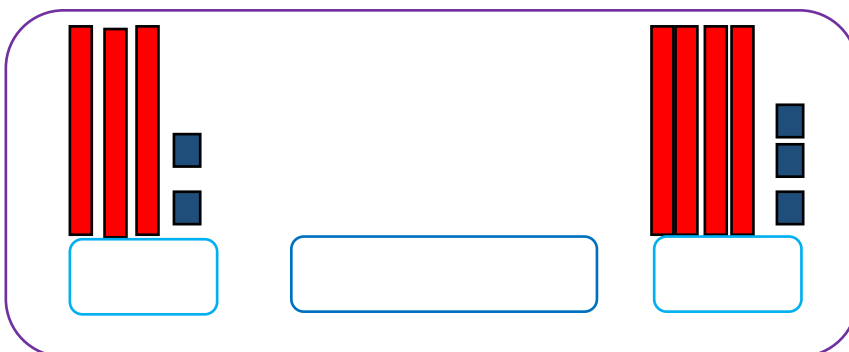
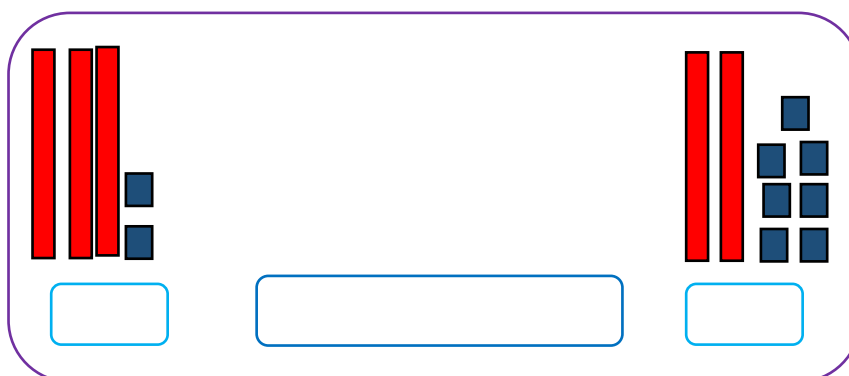
se escribe:

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |

## ANEXO 14

| CAPACIDAD           | DESTREZA |
|---------------------|----------|
| Razonamiento lógico | Comparar |

1. Compara las cantidades de las representaciones gráficas, luego escribe **mayor que**, **menor que** o **igual que**.



## ANEXO 15

| CAPACIDAD           | DESTREZA |
|---------------------|----------|
| Razonamiento lógico | Comparar |

1. Lee los siguientes problemas y compara las cantidades colocando mayor que (>), menor que (<) o igual que (=):

Los estudiantes de la institución educativa de Puerto Industrial salieron a recolectar botellas descartables alrededor de la comunidad, los salones que recolectaron mayor cantidad fueron de segundo grado con 96 botellas y cuarto grado con 89 botellas. ¿Qué salón recolectó la mayor cantidad de botellas?

**segundo grado**

|          |          |
|----------|----------|
| <b>D</b> | <b>U</b> |
|          |          |

**cuarto grado**

|          |          |
|----------|----------|
| <b>D</b> | <b>U</b> |
|          |          |

Oscar y Tito se fueron al lago "Rimachi" a pescar, de las cuales el primero pescó 23 palometas y el otro pescó 18 pacos. ¿Quién pescó menos peces?

**Oscar**

|          |          |
|----------|----------|
| <b>D</b> | <b>U</b> |
|          |          |

**Tito**

|          |          |
|----------|----------|
| <b>D</b> | <b>U</b> |
|          |          |

Segundo y Henry siembran maní en un cuarto de hectárea cada uno, al promedio de cuatro meses ambos realizan la cosechas, de las cuales Segundo cosechó un total de 76 kg y Henry 76 kg. ¿Quién obtuvo la mayor cosecha?

**Segundo**

|          |          |
|----------|----------|
| <b>D</b> | <b>U</b> |
|          |          |

**Henry**

|          |          |
|----------|----------|
| <b>D</b> | <b>U</b> |
|          |          |

## ANEXO 16

| CAPACIDAD           | DESTREZA |
|---------------------|----------|
| Razonamiento lógico | Comparar |

1. Compara los números escribiendo los símbolos  $>$ ,  $<$  o  $=$ .

$20 \quad \square \quad 10$

$99 \quad \square \quad 99$

$35 \quad \square \quad 48$

$30 \quad \square \quad 26$

$38 \quad \square \quad 83$

$18 \quad \square \quad 81$

$47 \quad \square \quad 25$

$53 \quad \square \quad 84$

$19 \quad \square \quad 19$

$27 \quad \square \quad 11$

$28 \quad \square \quad 14$

$39 \quad \square \quad 39$

2. Escribo V dentro del paréntesis si la afirmación es verdadera y F si es falsa.

$47 > 19 \quad ( \quad )$

$90 = 09 \quad ( \quad )$

$60 < 47 \quad ( \quad )$

$25 = 25 \quad ( \quad )$

$52 = 52 \quad ( \quad )$

$59 < 95 \quad ( \quad )$

$38 = 83 \quad ( \quad )$

$28 > 28 \quad ( \quad )$

$86 > 68 \quad ( \quad )$

$28 > 92 \quad ( \quad )$

$49 < 90 \quad ( \quad )$

$74 > 49 \quad ( \quad )$

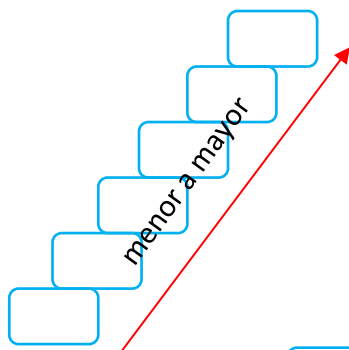
## ANEXO 17

| CAPACIDAD           | DESTREZA |
|---------------------|----------|
| Razonamiento lógico | Comparar |

1. Ordena los números según las indicaciones.

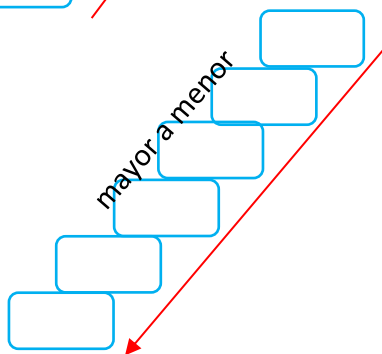
a.

|    |    |    |
|----|----|----|
| 48 | 2  | 24 |
| 19 | 37 | 49 |

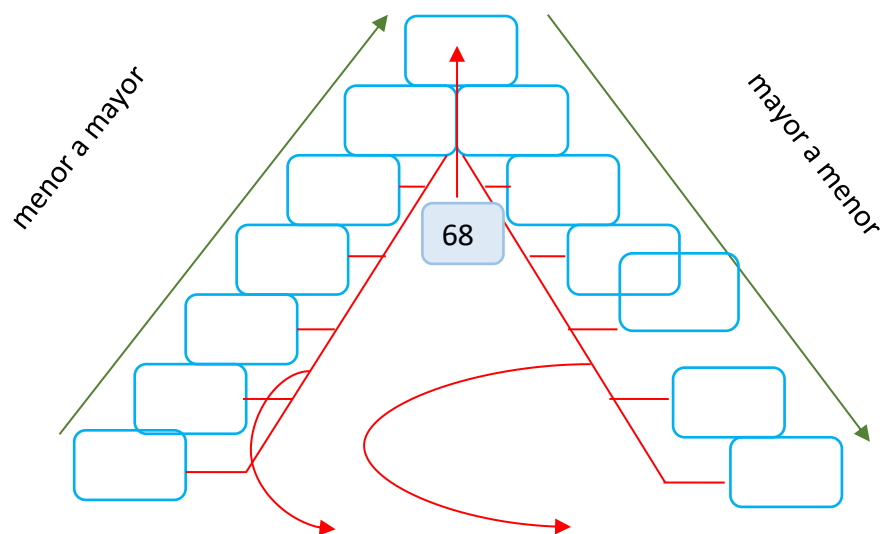


b.

|    |    |    |   |
|----|----|----|---|
| 19 | 17 | 46 | 4 |
| 28 | 37 | 11 |   |



c.



|    |    |    |
|----|----|----|
| 38 | 45 | 9  |
| 59 | 29 | 10 |

|    |    |    |
|----|----|----|
| 17 | 36 |    |
| 65 | 25 | 11 |

## ANEXO 18

| CAPACIDAD           | DESTREZA |
|---------------------|----------|
| Razonamiento lógico | Comparar |

1. Lee la historia de “La gallinita de Yuri”.

Yuri tiene varias gallinas, que son muy desordenadas y les gusta poner huevos por todos los rincones de la casa:

En la sala: 15 huevos

En el cuarto: 12 huevos

En el baño: 14 huevos

En la cocina: 16 huevos

En el patio: 11 huevo

En la cochera: 13 huevos

Y muchos huevos más y quiere colocarlos de forma ordenada ¿Qué se puede hacer para ordenar?

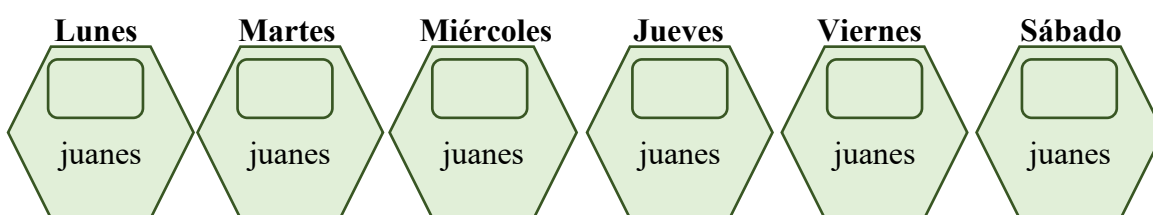


## ANEXO 19

| CAPACIDAD           | DESTREZA |
|---------------------|----------|
| Razonamiento lógico | Comparar |

## 1. Lee las siguientes situaciones y resuelve en equipo:

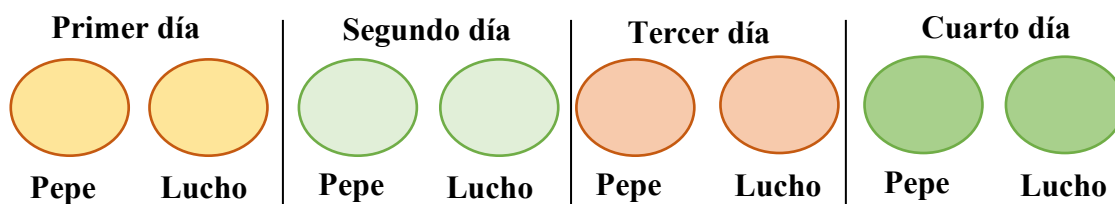
Guadalupe le ayuda a su mamá a preparar juanes para repartir a sus clientes. El día lunes repartió 23 juanes, el martes 34, el miércoles 15, el jueves 56, el viernes 12 y el sábado 75 juanes. Ahora ella quiere ordenar la cantidad de los pedidos de menor a mayor.



Ordena en forma ascendente:

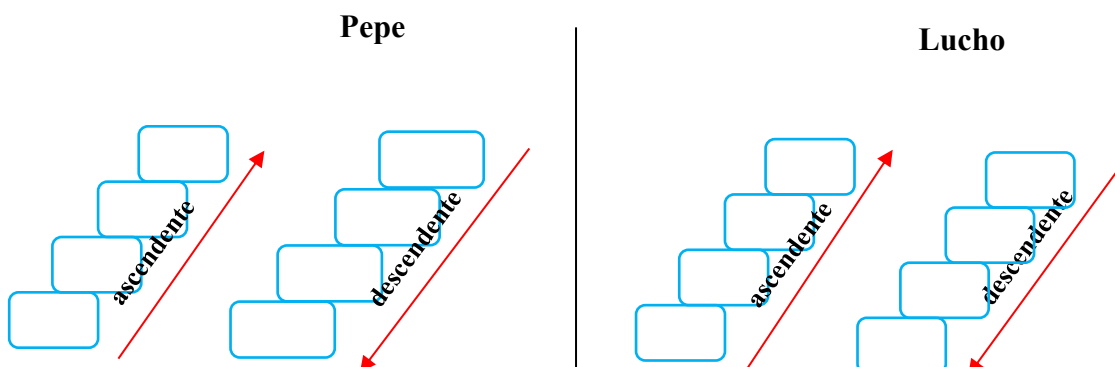


Pepe y Lucho juegan con la pelota y practican muchas pataditas, el primer día Pepe realizó 15 y Lucho 19 pataditas, el segundo día Pepe realizó 22 y Lucho 20 pataditas, el tercer día Pepe realizó 25 y Lucho 21 pataditas, el cuarto día Pepe realizó 29 y Lucho realizó 30 pataditas. Ordena las pataditas de Pepe y Lucho en forma ascendente y descendente.





Ordena en forma ascendente y descendente las pataditas de Pepe y Lucho:

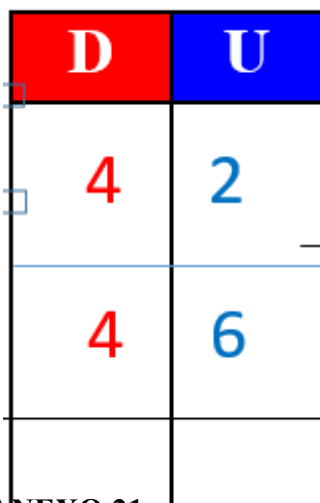
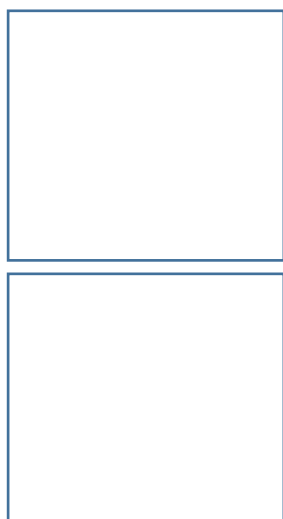
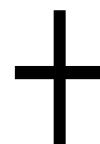
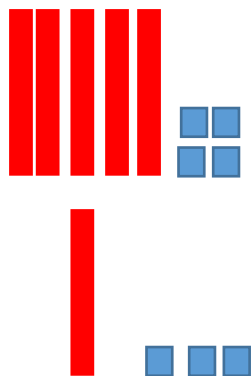
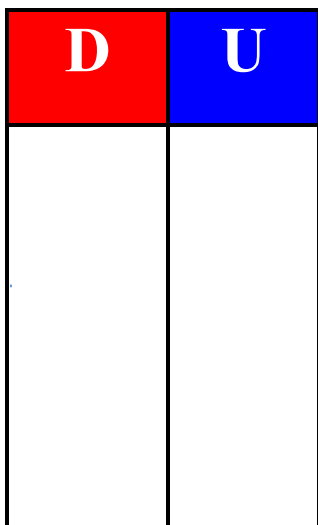


### ANEXO 20

| CAPACIDAD           | DESTREZA |
|---------------------|----------|
| Razonamiento lógico | Calcular |

1. Coloca las cantidades en el tablero de valor posicional, representa con base 10 y luego suma.

The diagram illustrates the addition of two numbers using base 10 blocks. The first number is 34, represented by 3 red vertical rods (tens) and 4 blue small squares (ones). The second number is 25, represented by 2 red vertical rods (tens) and 5 blue small squares (ones). A large black plus sign is to the right. A blue arrow points to a place value chart with two columns: 'D' (Decenas) and 'U' (Unidades). The chart has two rows, with the top row containing the labels 'D' and 'U'.



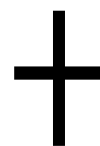
ANEXO 21

| CAPACIDAD           | DESTREZA |
|---------------------|----------|
| Razonamiento lógico | Calcular |

1. Lee las siguientes situaciones y realiza la operación que corresponde en equipo utilizando la base 10.

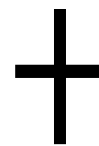
En el festival folclórico participaron 24 estudiantes bailando marinera y 15 estudiantes bailando huayno. ¿Cuántos estudiantes participaron en el festival?

|   |   |  |
|---|---|--|
| D | U |  |
|   |   |  |
|   |   |  |



Viajaron a Lima 36 turistas y a Tarapoto 23 turistas. ¿Cuántos turistas viajaron en total?

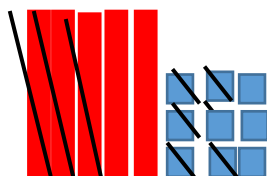
|   |   |
|---|---|
| D | U |
|   |   |
|   |   |



## ANEXO 22

| CAPACIDAD           | DESTREZA |
|---------------------|----------|
| Razonamiento lógico | Calcular |

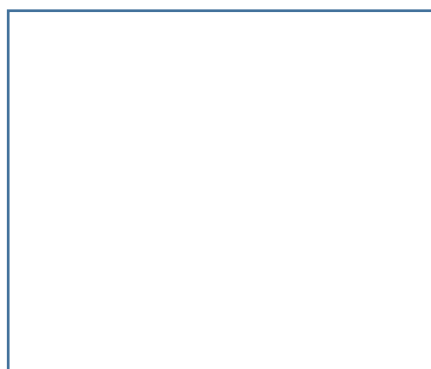
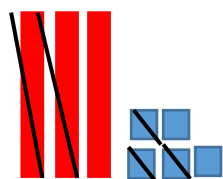
1. Coloca las cantidades en el tablero de valor posicional, utiliza la base 10 para realizar la sustracción.



| D | U |
|---|---|
| 5 | 9 |

| D | U |
|---|---|
|   |   |

|   |   |
|---|---|
| 3 | 5 |
|---|---|



| D | U |
|---|---|
| 6 | 7 |
| 4 | 4 |
|   |   |



## ANEXO 23

| CAPACIDAD           | DESTREZA |
|---------------------|----------|
| Razonamiento lógico | Calcular |

1. Resuelve las siguientes situaciones trabajando en equipo, utiliza la base 10.

a. Mi libro de lectura tiene 35 páginas, de las cuales he leído 13. ¿Cuántas páginas me faltan leer?

páginas →

lee → -

faltan →

| D | U |
|---|---|
|   |   |
|   |   |

b. Rocío prepara 77 Q'richis de aguaje y vende 54. ¿Cuántos Q'richis le queda?

Q'richis →

vende → -

quedan →

| D | U |
|---|---|
|   |   |
|   |   |

c. Bonny visitó el lago Rimachi. Vio  
¿Cuántas aves quedaron en el lago?

26 aves luego 15 se fueron volando.

Vio →

Volaron → -

Quedan →

| D | U |
|---|---|
|   |   |
|   |   |

vio

volaron

quedan





## ANEXO 24

| CAPACIDAD              | DESTREZA           |
|------------------------|--------------------|
| Pensamiento resolutivo | Resolver problemas |

1. Lee los siguientes problemas, subraya de amarillo los datos, de celeste las preguntas y encierra en un círculo de color rojo las cantidades, luego representa con base 10 los datos.

**Problema 1:****“El mijano”**

En la temporada del mijano (pesca) como todos los años participa el salón de segundo grado con los padres de familia donde se forma dos grupos para realizar la actividad. Durante la pesca el primer grupo logró pescar 33 peces y el segundo grupo pescó 55 peces. ¿Cuánto pescaron en total?

**Problema 2:****“El mijano”**

En la temporada del mijano (pesca) como todos los años participa el salón de segundo grado con los padres de familia donde se forma dos grupos para realizar la actividad. Durante la pesca el primer grupo logró pescar 33 peces y el segundo grupo pescó 55 peces. ¿Cuántos peces de diferencia hay entre el segundo y primer grupo?

**Representación gráfica del problema**

Primer grupo

Segundo grupo

## ANEXO 25

| CAPACIDAD              | DESTREZA           |
|------------------------|--------------------|
| Pensamiento resolutivo | Resolver problemas |

1. Resuelve el siguiente problema en equipo, teniendo en cuenta los 5 pasos.

**Paso 1: Leer, subrayar y encierra los datos y pregunta del problema**

**“El mijano”**

En la temporada del mijano (pesca) como todos los años participa el salón de segundo grado con los padres de familia donde se forma dos grupos para realizar la actividad. Durante la pesca el primer grupo logró pescar 33 peces y el segundo grupo pescó 55 peces. ¿Cuántos peces de diferencia hay entre el segundo y primer grupo?



**Paso 2: Comprender el problema.**

| Lo que sé | Lo que no sé |
|-----------|--------------|
|           |              |

**Paso 3: Pensar y diseñar una estrategia.**

- Represento los datos mediante un dibujo, base 10 y tabla de valor posicional:

**base 10**

Segundo grupo pescó

|   |   |
|---|---|
| D | U |
|   |   |



**Paso 1: Leer, subrayar y encierra los datos y pregunta del problema**

**Paso 2: Comprender el problema.**

**Paso 3: Pensar y diseñar una estrategia.**

**Paso 4: Realizar la operación**

**Paso 5: Responde a la pregunta**

**Problema 2:**

Para el festival de elaboración de afiches sobre los derechos del niño se han inscrito 23 estudiantes el lunes y 14 estudiantes el martes. ¿Cuántos estudiantes inscritos hay ahora?

**Paso 1: Leer, subrayar y encierra los datos y pregunta del problema**

**Paso 2: Comprender el problema.**

**Paso 3: Pensar y diseñar una estrategia.**

**Paso 4: Realizar la operación**

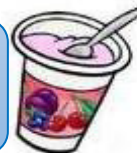
**Paso 5: Responde a la pregunta**

## ANEXO 27

| CAPACIDAD              | DESTREZA           |
|------------------------|--------------------|
| Pensamiento resolutivo | Resolver problemas |

1. Resuelve los problemas teniendo en cuenta los pasos aprendidos en clase.

En la nevera de Rocío había 15 yogures. Esta tarde consumió 5. ¿Cuántos yogures quedan?



A large, empty rounded rectangular box with an orange border, intended for the student to write their solution to the problem.

Mi compañera Vicky tiene guardado en su cartera 22 chicles y 13 caramelos. ¿Cuántas golosinas tiene en total?



A large, empty rounded rectangular box with a thin orange border, intended for the student to write their answer to the problem.

## ANEXO 28

| CAPACIDAD           | DESTREZA |
|---------------------|----------|
| Razonamiento lógico | Comparar |

1. Completa según la indicación.



2. Escribe la equivalencia en minutos.

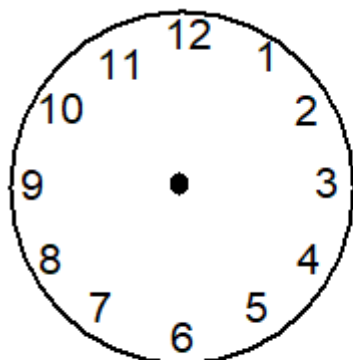
|   |  |
|---|--|
| <b>1 hora</b>                           |  |
| <b><math>\frac{1}{2}</math> hora</b>    |  |
| <b><math>\frac{1}{4}</math> de hora</b> |  |
| <b><math>\frac{3}{4}</math> de hora</b> |  |

3. Escribe la hora que indica el reloj.

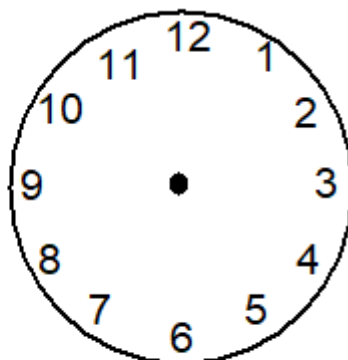




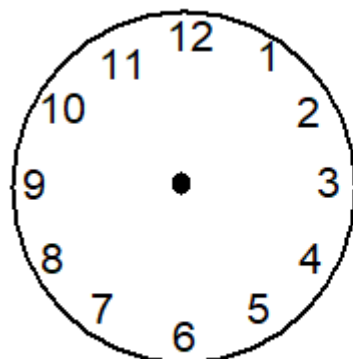
4. Dibuja la manecilla del reloj, según la hora indicada.



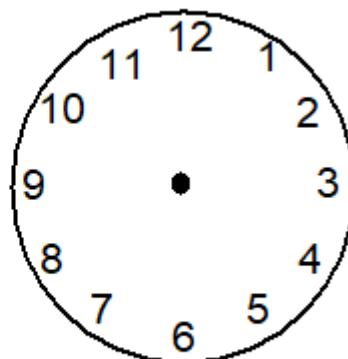
**9 : 30**



**4 : 45**



**11 : 15**



**1 : 10**

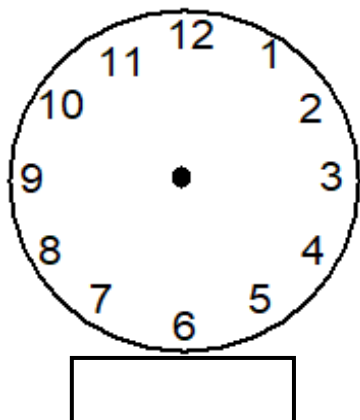
## ANEXO 29

| CAPACIDAD           | DESTREZA |
|---------------------|----------|
| Razonamiento lógico | Comparar |

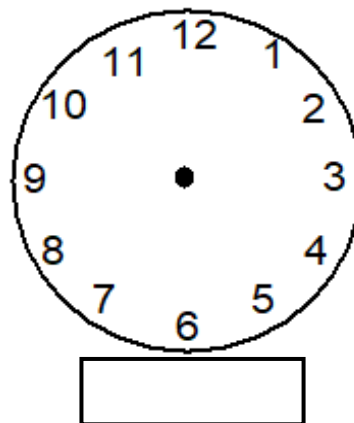
1. Resuelve las siguientes situaciones en equipo, teniendo en cuenta la hora, minutos y segundos, dibuja las manecillas del reloj.

- a. María llegó a la fiesta a las 5:00 p.m. Si la recogieron a las 8:00 p.m. ¿Cuántas horas estuvo en la fiesta?

**Llego a la fiesta**



**La recogieron**

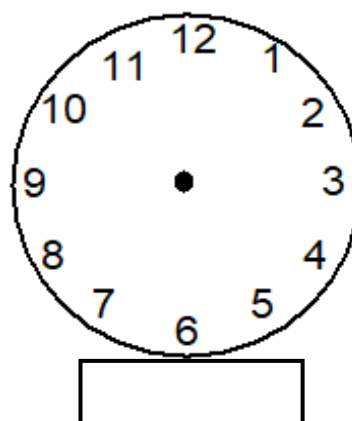


- Tiempo que estuvo en la fiesta:

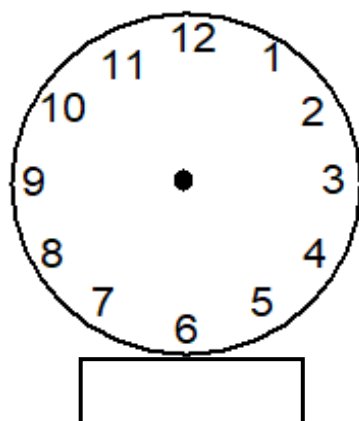
- b. Un niño sale a pasear durante 2 horas y regresa a su casa a las 4:30 p.m. ¿A qué hora salió a pasear?

**Pasea durante**


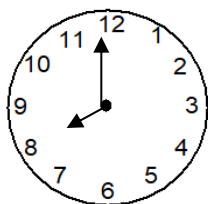
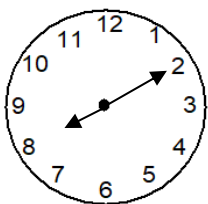

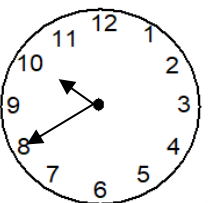
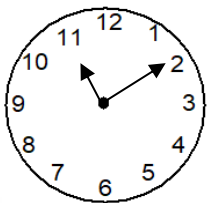

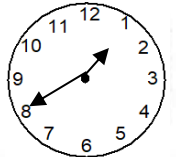
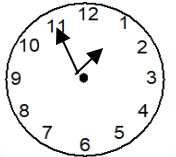
**Regresa a su casa**



- Salió a pasear:



2. Calcula la duración de cada actividad que se muestra en cada reloj.



| Duración<br>Actividad   | Empieza   | Termina  | Tiempo     |
|---|---|--|------------|
|  Rezar               |  |  | 10 minutos |
|  Jugar               |  |  |            |
|  Limpiar<br>el salón |  |  |            |

## ANEXO 30

| CAPACIDAD               | DESTREZA  |
|-------------------------|-----------|
| Comunicación matemática | Codificar |

1. Siguiendo la dirección de las flechas, traza el camino que debe seguir Pepito para llegar al tesoro.

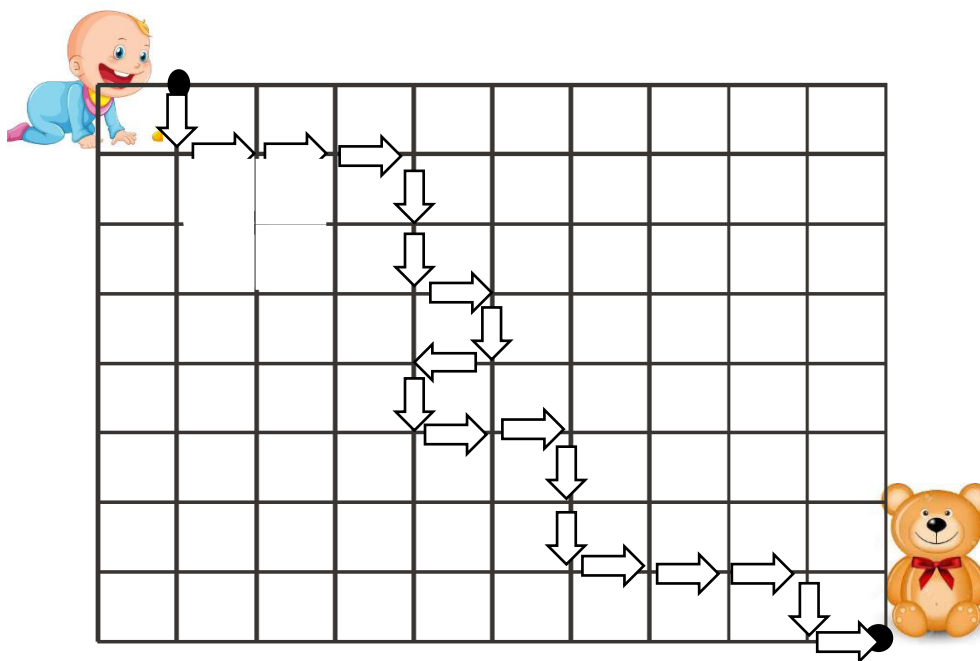
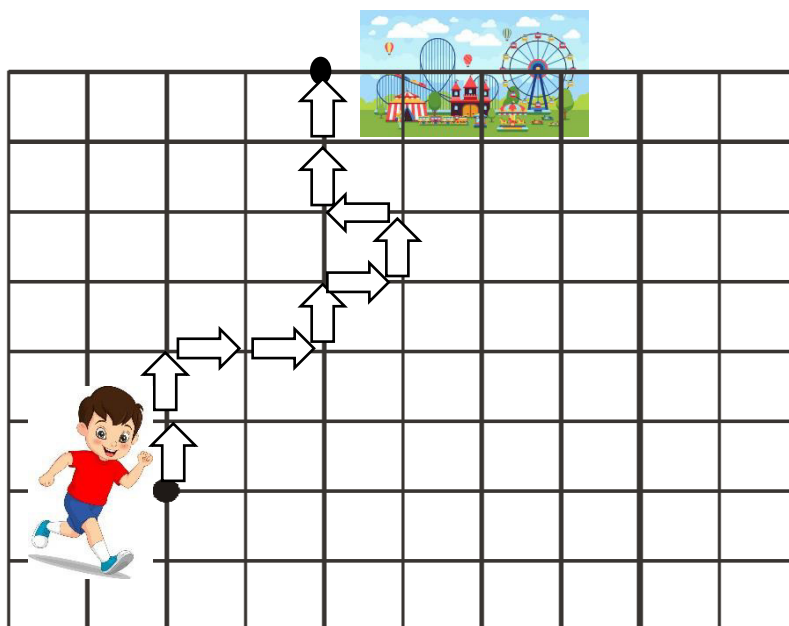
→ → ↓ ↓ ↓ ↓ → → → ↑ ↑ → →

## ANEXO 31

| CAPACIDAD               | DESTREZA  |
|-------------------------|-----------|
| Comunicación matemática | Codificar |

1. Escribe el código del desplazamiento en cada plano.



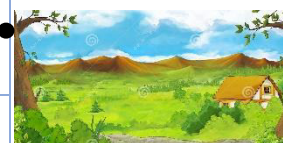
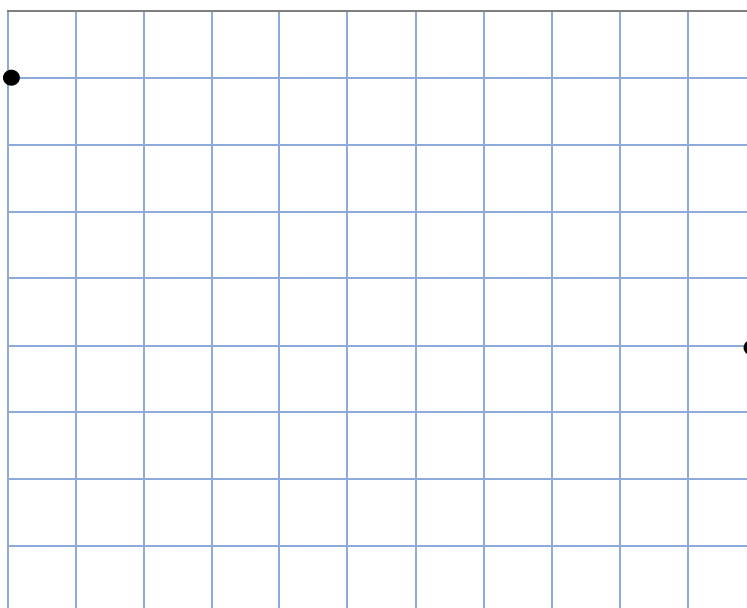
## ANEXO 32

| CAPACIDAD               | DESTREZA  |
|-------------------------|-----------|
| Comunicación matemática | Codificar |

1. Resuelve la siguiente situación en equipo.

Rocío es ingeniera agrónoma, ha viajado al caserío San Antonio para estudiar los diferentes tipos de plantas nativas. Para llegar al campo realiza el siguiente recorrido.

1 → 3 ↓ 2 → 2 ↑ 2 → 2 ↓ 1 → 2 ↓ 2 → 1 ↓ 2 → 2 ↑ 1 →

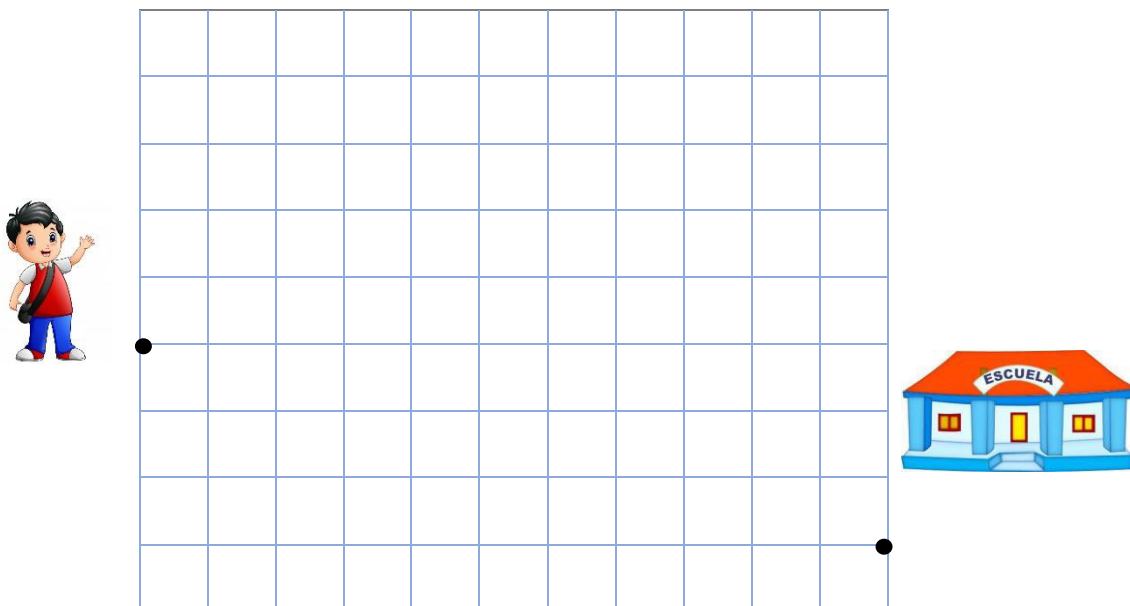


## ANEXO 33

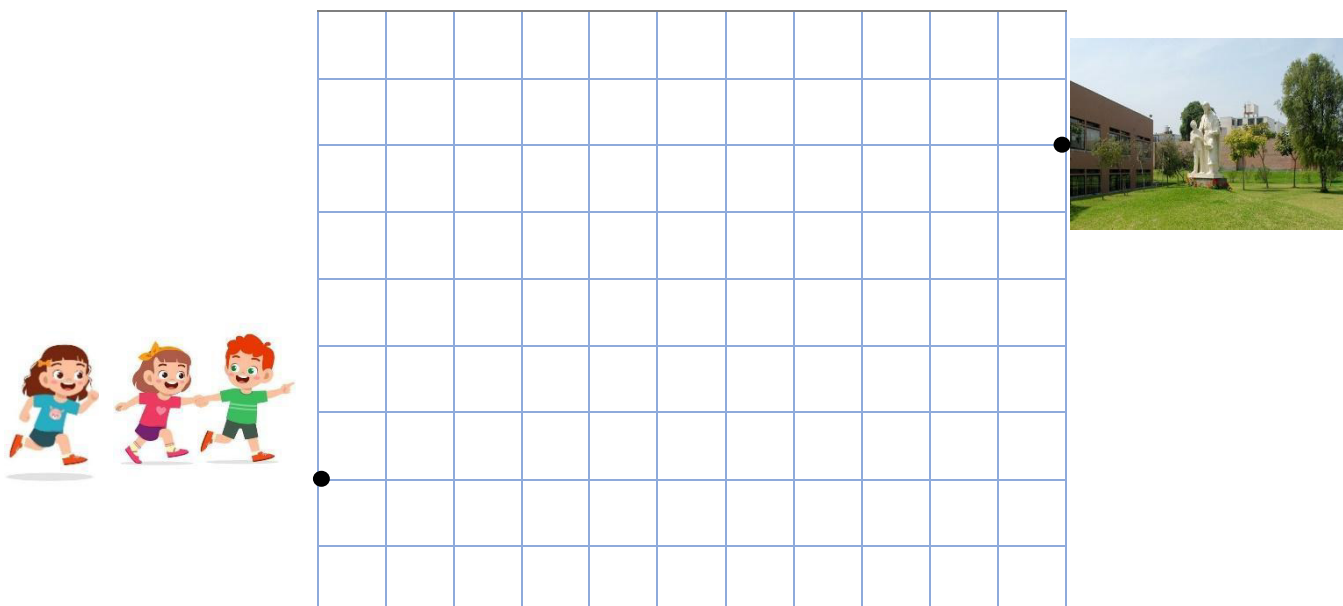
| CAPACIDAD               | DESTREZA  |
|-------------------------|-----------|
| Comunicación matemática | Codificar |

1. Crea un código de flechas para cada indicación.


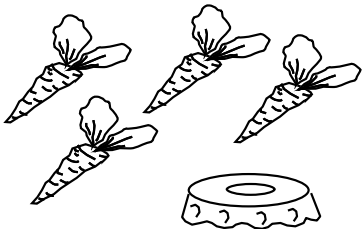
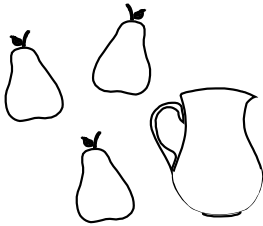
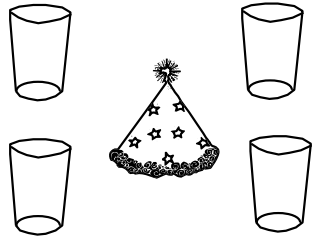
a. Ayuda a Ernesto a llegar a la escuela.



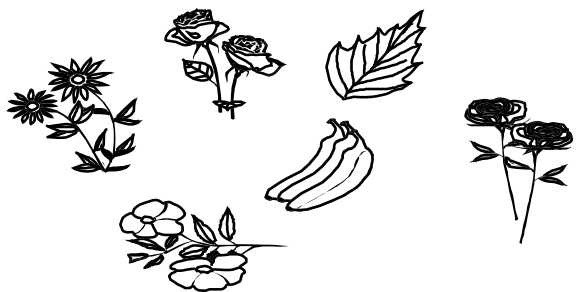
b. Ayuda a Bonny, Vicky y Rocío a llegar la UMCH.



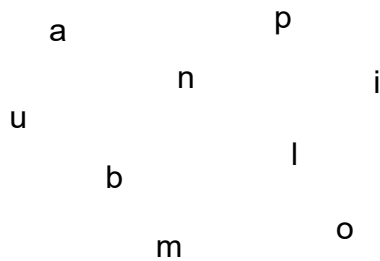
## 3.2.5 Evaluaciones de proceso y final de Unidad

| <b>FICHA DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDAD N° 1</b>  |                                |                        |
|---|--------------------------------|------------------------|
| <b>CAPACIDAD:</b> Razonamiento lógico   | <b>DESTREZA:</b> Relacionar    | <b>NIVEL DE LOGRO:</b> |
| <b>TEMA:</b> Representación de conjuntos  |                                |                        |
| <b>Nombres y apellidos:</b>   | <b>Grado y Sección:</b> 2° “U” | <b>Fecha:</b>          |
| <p><b>1. Forma conjuntos de acuerdo a lo que se te indica:</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>Conjunto de lápices</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Conjunto de zanahorias</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>Conjunto de peras</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Conjunto de vasos</p> </div> </div> |                                |                        |
| <p><b>2. Encierra en diagrama de Venn y escribe en llaves el conjunto que se te indica.</b></p>   |                                |                        |



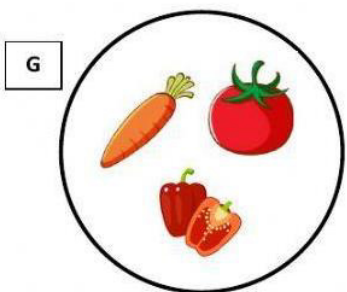


**F** es el conjunto de flores



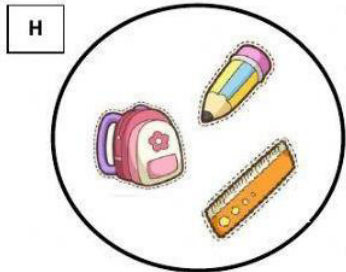
**G**, es el conjunto de las letras de la palabra "alumno".

3. Escribe en la tabla los conjuntos por comprensión y por extensión.



**G**

| Comprensión | Extensión |
|-------------|-----------|
|             |           |



**H**

| Comprensión | Extensión |
|-------------|-----------|
|             |           |

## FICHA DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDAD N° 2

**CAPACIDAD:** Razonamiento lógico

**DESTREZA:** Relacionar

**NIVEL DE LOGRO:**

**TEMA:** Pertenece y no pertenece

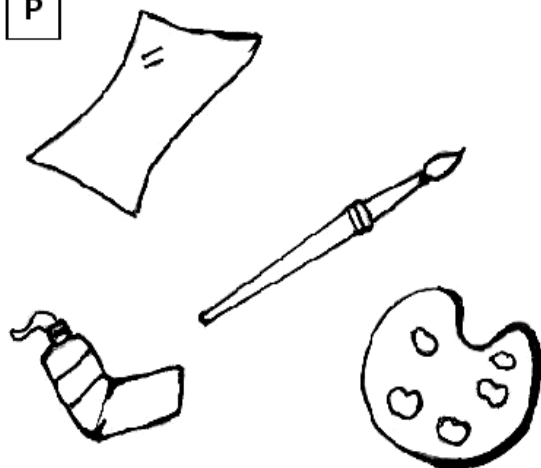
**Nombres y apellidos:**

**Grado y Sección:** 2° "U"

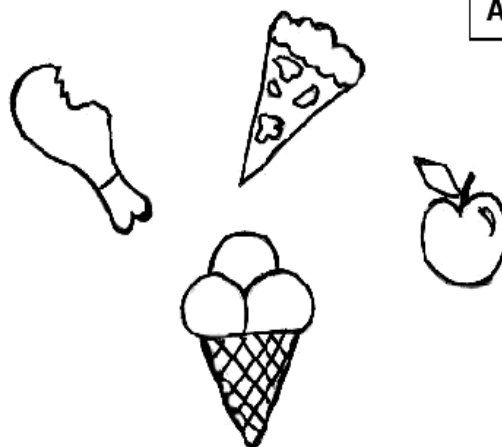
**Fecha:**

1. Encierra en una cuerda de color rojo al conjunto "P", de objetos de pintura; y en una cuerda azul, al conjunto "A" de alimentos.

P



A



2. Ahora completa lo siguiente con:  $\in$  = pertenece

$\notin$  = no pertenece



\_\_\_\_\_ A



\_\_\_\_\_ A



\_\_\_\_\_ A



\_\_\_\_\_ P



\_\_\_\_\_ P



\_\_\_\_\_ A



\_\_\_\_\_ P



\_\_\_\_\_ P

### FICHA DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDAD N° 3

**CAPACIDAD:** Razonamiento lógico

**DESTREZA:** Relacionar

**NIVEL DE LOGRO:**

**TEMA:** Unión e intersección

**Nombres y apellidos:**

**Grado y Sección:** 2° "U"

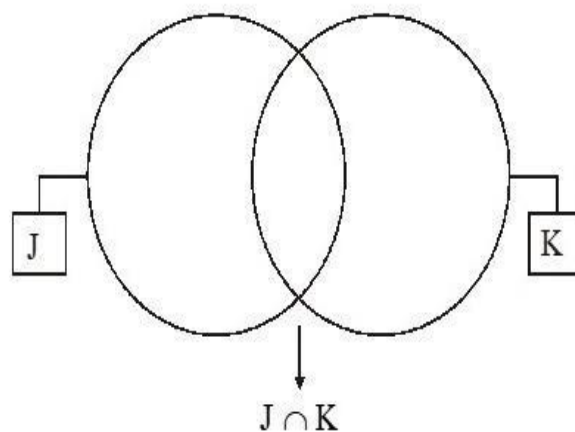
**Fecha:**

1. Represento los elementos en cada conjunto.

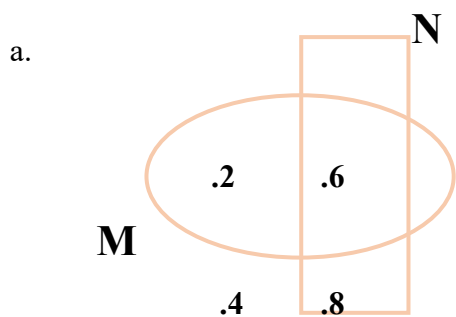
$J = \{\text{pez, gato, perro, vaca, lagarto}\}$

$K = \{\text{oveja, perro, sapo, vaca, cóndor}\}$

$J \cap K = \{ \quad \quad \quad \}$

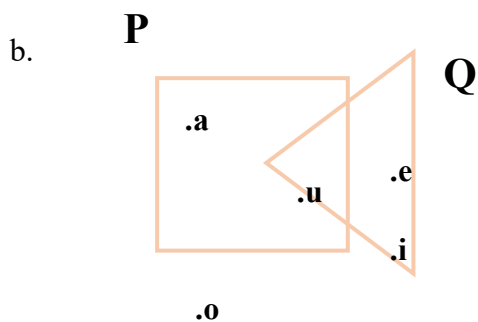


2. Escribe los elementos de unión e intersección.



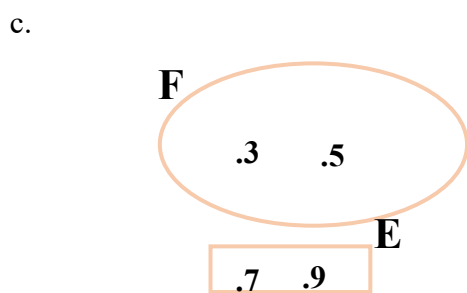
$$M \cup N = \text{[ ]}$$

$$M \cap N = \text{[ ]}$$



$$P \cup Q = \text{[ ]}$$

$$P \cap Q = \text{[ ]}$$

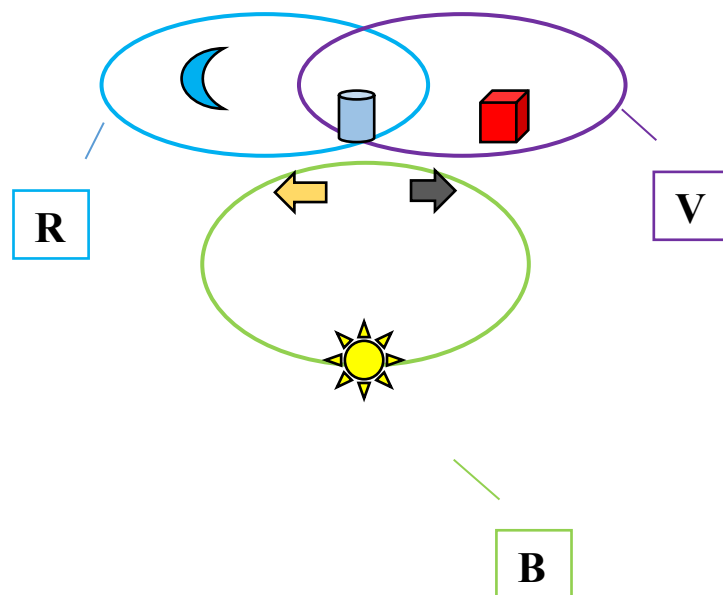


$$E \cup F = \text{[ ]}$$

$$E \cap F = \text{[ ]}$$

3. Observa los conjuntos y completa.

a.



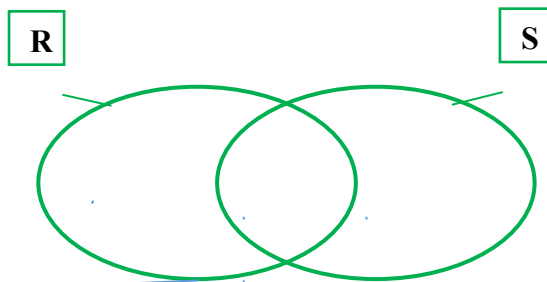
$$R \cup V = \{ \quad ; \quad ; \quad ; \quad ; \quad \}$$

$$R \cup B = \{ \quad ; \quad ; \quad ; \quad ; \quad \}$$

$$V \cup B = \{ \quad ; \quad ; \quad ; \quad ; \quad \}$$

$$V \cap R = \{ \quad ; \quad \}$$

b.

 $R = \{\text{Números naturales menores que } 6\}$ 
 $S = \{\text{Números pares menores que } 10\}$ 


1. ¿Cuáles son los elementos del conjunto R?

;   ;   ;   ;   ;  
 .   .   .   .   .   .

2. ¿Cuáles son los elementos del conjunto S?

;   ;   ;  
 .   .   .   .

3. ¿Qué elementos tienen los dos conjuntos juntos?

;   ;   ;   ;   ;   ;   ;  
 .   .   .   .   .   .   .

**INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDAD N° 4****LISTA DE COTEJO**

|   |                              |                           |
|---|------------------------------|---------------------------|
| <b>Área:</b> Matemática                   | <b>Fecha:</b>                | <b>Grado:</b> 2° Primaria |
| <b>Estudiante:</b>                        |                              |                           |
| <b>CAPACIDAD:</b> Comunicación matemática | <b>DESTREZA:</b> Representar |                           |

| <b>INDICADORES</b>  | <b>SI</b> | <b>NO</b> |
|---|-----------|-----------|
| Reconoce los números hasta la decena con base 10.   |           |           |
| Identifica los números hasta la decena en el tablero de valor posicional.                       |           |           |
| Representa el valor numérico de manera pictórica y simbólica en el tablero de valor posicional. |           |           |
| Ayuda a los demás durante el trabajo en equipo.   |           |           |



### FICHA DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDAD N° 5

**CAPACIDAD:** Razonamiento lógico

**DESTREZA:** Relacionar

**NIVEL DE LOGRO:**

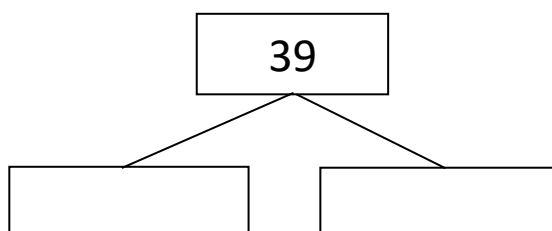
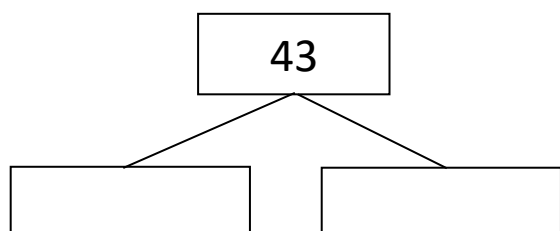
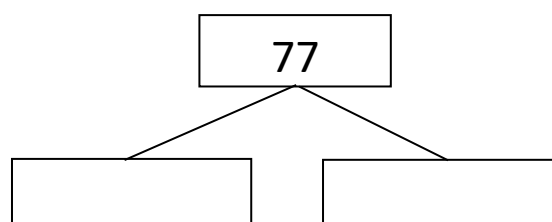
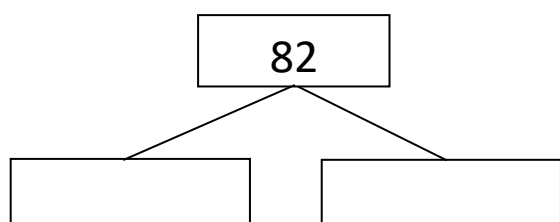
**TEMA:** Tablero de valor posicional

**Nombres y apellidos:**

**Grado y Sección:** 2° “U”

**Fecha:**

1. Realiza la descomposición en sus 2 formas.



2. Relaciona la equivalencia de las unidades:

30 unidades

2 decenas

80 unidades

9 decenas

20 unidades

6 decenas

60 unidades

8 decenas

40 unidades

3 decenas

90 unidades

1 decenas

**INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDAD N° 6****LISTA DE COTEJO**

|                                       |                           |                           |
|---------------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| <b>Área:</b> Matemática               | <b>Fecha:</b>             | <b>Grado:</b> 2° Primaria |
| <b>Estudiante:</b>                    |                           |                           |
| <b>CAPACIDAD:</b> Razonamiento lógico | <b>DESTREZA:</b> Comparar |                           |

| <b>INDICADORES</b>   | <b>SI</b> | <b>NO</b> |
|--|-----------|-----------|
| Realiza las comparaciones de los números utilizando base 10.                                       |           |           |
| Escribe mayor que, menor que o igual que al comparar cantidades.                                   |           |           |
| Lee situaciones problemáticas y compara las cantidades.  |           |           |
| Compara los números naturales y escribe los símbolos mayor que (>), menor que (<) o igual que (=). |           |           |
| Cumple los trabajos asignados en el desarrollo de la actividad.                                    |           |           |

**INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDAD N° 7****LISTA DE COTEJO**

|                                       |                           |                           |
|---------------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| <b>Área:</b> Matemática               | <b>Fecha:</b>             | <b>Grado:</b> 2° Primaria |
| <b>Estudiante:</b>                    |                           |                           |
| <b>CAPACIDAD:</b> Razonamiento lógico | <b>DESTREZA:</b> Comparar |                           |

| <b>INDICADORES</b>   | <b>SI</b> | <b>NO</b> |
|--|-----------|-----------|
| Ordena los números naturales en forma ascendente hasta el 99.                            |           |           |
| Ordena los números naturales en forma descendente hasta el 99.                           |           |           |
| Lee situaciones problemáticas y ordena las cantidades en forma ascendente y descendente. |           |           |
| Trabaja en equipo ayudando a sus compañeros.   |           |           |

### INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDAD N° 8

#### ESCALA VALORATIVA

|                                       |                           |                           |
|---------------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| <b>Área:</b> Matemática               | <b>Fecha:</b>             | <b>Grado:</b> 2° Primaria |
| <b>Estudiante:</b>                    |                           |                           |
| <b>CAPACIDAD:</b> Razonamiento lógico | <b>DESTREZA:</b> Calcular |                           |

| INDICADORES   | Inicio | Proceso | Logrado |
|---|--------|---------|---------|
| Representa las cantidades utilizando la base 10 para resolver adiciones.                                    |        |         |         |
| Realiza los pasos para resolver adiciones.  |        |         |         |
| Identifica los datos en una situación problemática para realizar la operación utilizando base 10.           |        |         |         |
| Ubica los datos en una situación problemática para realizar la operación en el tablero de valor posicional. |        |         |         |
| Resuelve situaciones problemáticas de adición.  |        |         |         |
| Trabaja en equipo mostrando constancia en el trabajo.   |        |         |         |

### FICHA DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDAD N° 9

**CAPACIDAD:** Razonamiento lógico

**DESTREZA:** Calcular

**NIVEL DE LOGRO:**

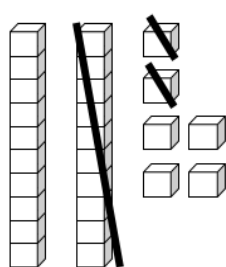
**TEMA:** Sustracción sin canje

**Nombres y apellidos:**

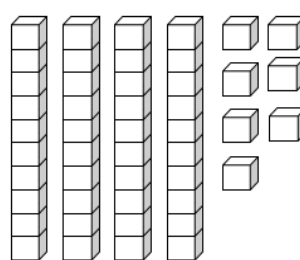
**Grado y Sección:** 2° "U"

**Fecha:**

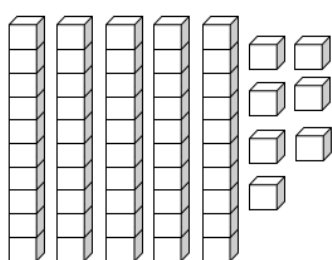
1. Resuelve las siguientes sustracciones utilizando la base 10 y el tablero de valor posicional.



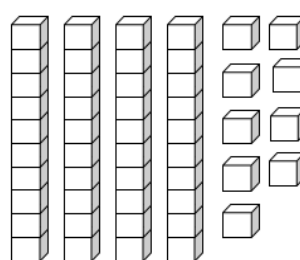
|   |    |
|---|----|
| D | U  |
| 2 | 6  |
| - | 12 |
| 1 | 4  |



|   |    |
|---|----|
| D | U  |
| 4 | 7  |
| - | 36 |



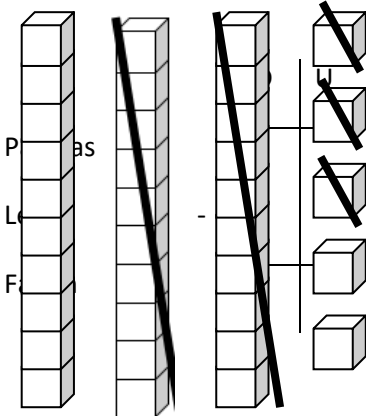
|   |    |
|---|----|
| D | U  |
| 5 | 7  |
| - | 25 |



|   |    |
|---|----|
| D | U  |
| 5 | 9  |
| - | 37 |

2. Resuelve la siguiente situación:

En un bote viajan 39 niños. En el primer puerto se bajan 26. ¿Cuántos niños quedan en el bote?



Primero se resta  
las unidades y  
luego las decenas.



## INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDAD N° 10

### ESCALA VALORATIVA

|  |                                     |                           |
|--|-------------------------------------|---------------------------|
| <b>Área:</b> Matemática                  | <b>Fecha:</b>                       | <b>Grado:</b> 2° Primaria |
| <b>Estudiante:</b>                       |                                     |                           |
| <b>CAPACIDAD:</b> Pensamiento resolutivo | <b>DESTREZA:</b> Resolver problemas |                           |

| INDICADORES  | Inicio | Proceso | Logrado |
|--|--------|---------|---------|
| Identifica los datos y preguntas del problema, los subraya y encierra con los colores indicados. |        |         |         |
| Interpreta los pasos para resolver problemas.  |        |         |         |
| Representa los datos del problema utilizando base 10 y el tablero de valor posicional.           |        |         |         |
| Identifica la operación que debe realizar en la resolución de problemas.                         |        |         |         |
| Responde las preguntas del problema de manera adecuada.  |        |         |         |
| Trabaja en equipo ayudando a los demás.  |        |         |         |



## INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDAD N° 11

### ESCALA VALORATIVA

|   |                           |                           |
|---|---------------------------|---------------------------|
| <b>Área:</b> Matemática                   | <b>Fecha:</b>             | <b>Grado:</b> 2° Primaria |
| <b>Estudiante:</b>                        |                           |                           |
| <b>CAPACIDAD:</b> Comunicación matemática | <b>DESTREZA:</b> Comparar |                           |

| INDICADORES  | Inicio | Proceso | Logrado |
|--|--------|---------|---------|
| Diseña un reloj.   |        |         |         |
| Identifica las partes de un reloj.                                       |        |         |         |
| Interpreta las funciones de las manecillas del reloj.                    |        |         |         |
| Identifica la equivalencia de la hora y minuto.                          |        |         |         |
| Escribe la hora que marcan las manecillas del reloj.                     |        |         |         |
| Dibuja las manecillas del reloj la hora y minuto según la hora indicada. |        |         |         |
| Calcula las horas y minutos en situaciones de la vida diaria.            |        |         |         |
| Trabaja en equipo escuchando a los demás.                                |        |         |         |

## INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDAD N° 12

### ESCALA VALORATIVA

|                                       |                            |                           |
|---------------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| <b>Área:</b> Matemática               | <b>Fecha:</b>              | <b>Grado:</b> 2° Primaria |
| <b>Estudiante:</b>                    |                            |                           |
| <b>CAPACIDAD:</b> Razonamiento lógico | <b>DESTREZA:</b> Codificar |                           |

| INDICADORES   | Inicio | Proceso | Logrado |
|---|--------|---------|---------|
| Identifica las nociones: arriba, abajo, izquierda y derecha siguiendo indicaciones. |        |         |         |
| Identifica las nociones: arriba, abajo, izquierda y derecha en el plano.            |        |         |         |
| Interpreta los códigos de desplazamiento en el plano.                               |        |         |         |
| Ubica los códigos de ubicación espacial en el plano.                                |        |         |         |
| Resuelve situaciones cotidianas de ubicación espacial en el plano.                  |        |         |         |
| Crea en equipo códigos de desplazamientos de ubicación espacial en el plano.        |        |         |         |
| Trabaja en equipo cumpliendo con los trabajos asignados.                            |        |         |         |

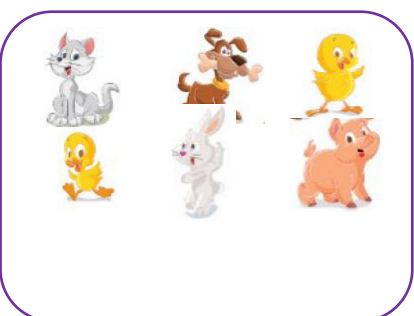
| Evaluación final   |                       |                            |
|--|-----------------------|----------------------------|
| <b>Nombres y apellidos:</b>                              |                       | <b>Área:</b><br>Matemática |
| <b>Grado:</b> Segundo                                    | <b>Sección:</b> Única | <b>Fecha:</b>              |
| <b>Docentes:</b> Bonny Culqui, Rocío Inga y Vicky Medina |                       |                            |

**INDICACIONES:**


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

1. Determina que elementos pertenecen € o no pertenece € al conjunto.

**S**



**T**



|                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| • conejo _____ T  | • gato _____ T  |
| • mono _____ S    | • león _____ T  |
| • jirafa _____ S  | • tucán _____ S |
| • perro _____ T   | • cerdo _____ T |
| • pollito _____ S | • loro _____ S  |
| • cebra _____ T   | • pato _____ S  |

| CAPACIDAD           | DESTREZA   | NIVEL DE LOGRO |
|---------------------|------------|----------------|
| Razonamiento lógico | Relacionar |                |

2. Relaciona cada diagrama si es unión  $\cup$  e intersección  $\cap$ .

The diagram shows four sets of Venn diagrams and their corresponding operations:

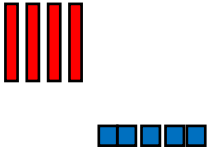

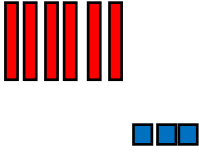
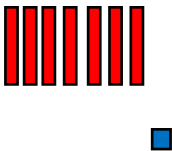
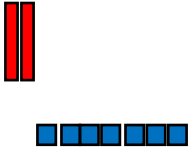
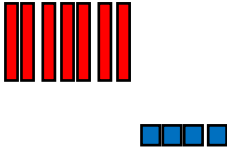
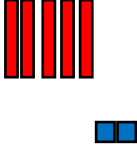
- Diagram 1:** A triangle labeled 'M' and a rounded rectangle labeled 'R' overlap. The intersection is shaded with green diagonal lines. This is connected to the operation  $M \cup R$ .
- Diagram 2:** A rectangle labeled 'A' contains a circle labeled 'T'. The entire area is shaded with blue diagonal lines. This is connected to the operation  $T \cup A$ .
- Diagram 3:** Two separate rounded rectangles labeled 'M' and 'R' are shown side-by-side. 'M' has vertical orange lines and 'R' has vertical red lines. This is connected to the operation  $M \cap R$ .
- Diagram 4:** A large purple oval labeled 'A' contains a smaller grey circle labeled 'T'. This is connected to the operation  $A \cap T$ .

| CAPACIDAD           | DESTREZA | NIVEL DE LOGRO |
|---------------------|----------|----------------|
| Razonamiento lógico | Calcular |                |

3. Representa el número de decenas y unidades de cada número.

|  | <b>D</b>        | <b>U</b>              |
|--|-----------------|-----------------------|
| En 43 hay <input type="text"/> decenas y <input type="text"/> unidades |                 |                       |
| En 81 hay <input type="text"/> decenas y <input type="text"/> unidades |                 |                       |
| En 83 hay <input type="text"/> decenas y <input type="text"/> unidades |                 |                       |
| En 74 hay <input type="text"/> decenas y <input type="text"/> unidades |                 |                       |
| <b>CAPACIDAD</b>   | <b>DESTREZA</b> | <b>NIVEL DE LOGRO</b> |
| Razonamiento lógico  | Calcular        |                       |

4. Escribe la descomposición en sus dos formas.

| Se representa   | Se descompone |  |
|---|---------------|--|
|    |               |  |
|    |               |  |
|    |               |  |
|   |               |  |
|  |               |  |
|  |               |  |
|  |               |  |

| CAPACIDAD           | DESTREZA | NIVEL DE LOGRO |
|---------------------|----------|----------------|
| Razonamiento lógico | Calcular |                |

5. Escribe el valor de las decenas y unidades.

a. \_\_\_ D + \_\_\_ U = 38

se escribe:

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |

b. \_\_\_ D + \_\_\_ U = 75

se escribe:

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |

c. \_\_\_ D + \_\_\_ U = 12

se escribe:

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |

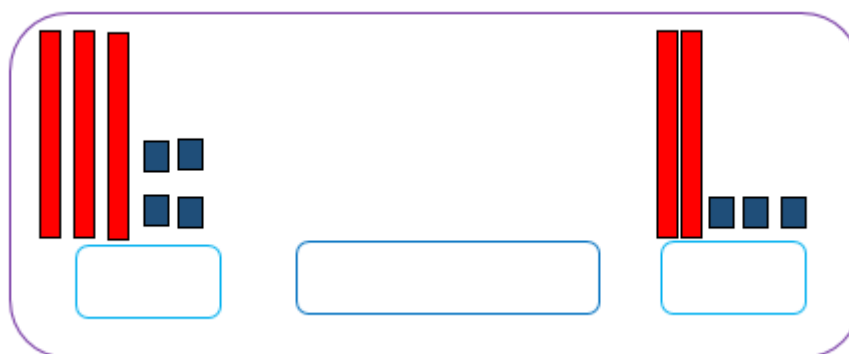
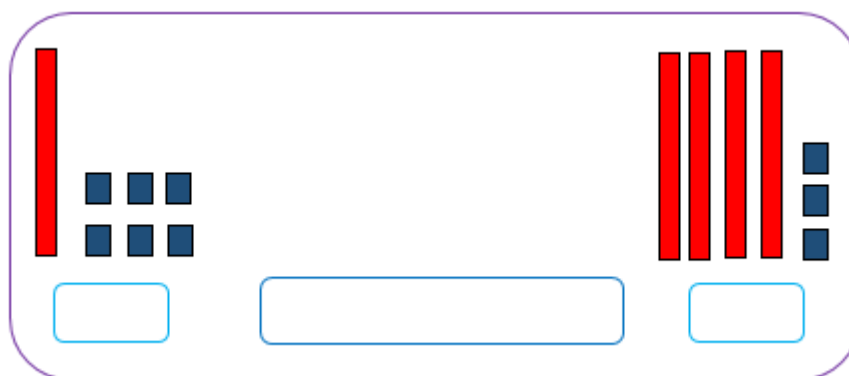
d. \_\_\_ D + \_\_\_ U = 35

se escribe:

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |

| CAPACIDAD           | DESTREZA | NIVEL DE LOGRO |
|---------------------|----------|----------------|
| Razonamiento lógico | Comparar |                |

6. Compara las cantidades de las representaciones gráficas, luego escribe **mayor que**, **menor que** o **igual que**.



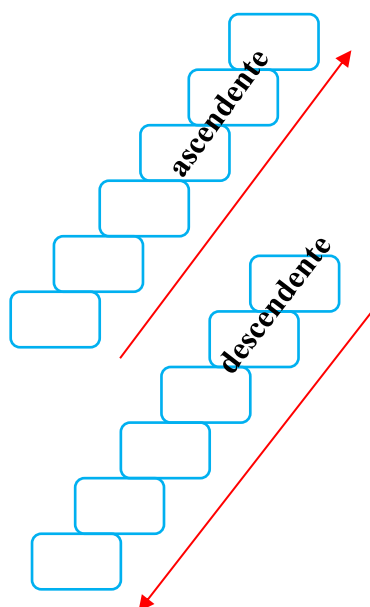
| CAPACIDAD           | DESTREZA | NIVEL DE LOGRO |
|---------------------|----------|----------------|
| Razonamiento lógico | Comparar |                |

7. Compara los números escribiendo los símbolos  $>$ ,  $<$  o  $=$ .

|    |                      |    |    |                      |    |
|----|----------------------|----|----|----------------------|----|
| 20 | <input type="text"/> | 10 | 99 | <input type="text"/> | 99 |
| 35 | <input type="text"/> | 48 | 30 | <input type="text"/> | 26 |
| 38 | <input type="text"/> | 83 | 18 | <input type="text"/> | 81 |
| 47 | <input type="text"/> | 25 | 53 | <input type="text"/> | 84 |
| 19 | <input type="text"/> | 19 | 27 | <input type="text"/> | 11 |
| 28 | <input type="text"/> | 14 | 39 | <input type="text"/> | 39 |

| CAPACIDAD           | DESTREZA | NIVEL DE LOGRO |
|---------------------|----------|----------------|
| Razonamiento lógico | Comparar |                |

8. Ordena los números según las indicaciones.



| CAPACIDAD | DESTREZA | NIVEL DE LOGRO |
|-----------|----------|----------------|
|           |          |                |



|                     |          |  |
|---------------------|----------|--|
| Razonamiento lógico | Calcular |  |
|---------------------|----------|--|

9. Resuelve los siguientes ejercicios de adición y sustracción.

|          |          |   |
|----------|----------|---|
| <b>D</b> | <b>U</b> |   |
| 5        | 2        | + |
| 2        | 6        |   |

|          |          |   |
|----------|----------|---|
| <b>D</b> | <b>U</b> |   |
| 4        | 9        | - |
| 2        | 5        |   |

|          |          |   |
|----------|----------|---|
| <b>D</b> | <b>U</b> |   |
| 6        | 1        | + |
| 3        | 7        |   |

|          |          |   |
|----------|----------|---|
| <b>D</b> | <b>U</b> |   |
| 5        | 6        | - |
| 3        | 2        |   |

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

10. Lee los siguientes problemas, subraya de amarillo los datos, de celeste las preguntas y encierra en un círculo de color rojo las cantidades, luego resuelve los problemas.

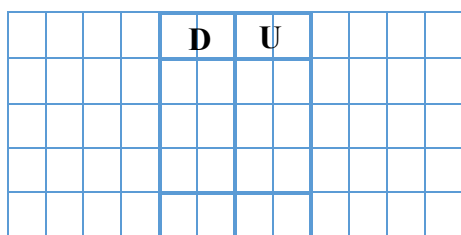
a. Para el festival de carnaval del Datem, Jorge recolecta 34 achiotos y Miguel 23 achiotos para elaborar la pintura natural que utilizará durante el juego. ¿Cuántos achiotos recolectaron en total?

|  |  |          |          |  |  |  |  |
|--|--|----------|----------|--|--|--|--|
|  |  | <b>D</b> | <b>U</b> |  |  |  |  |
|  |  |          |          |  |  |  |  |
|  |  |          |          |  |  |  |  |
|  |  |          |          |  |  |  |  |

**Respuesta**

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |

b. En el festival de carnaval del Datem, se llenó de agua 97 globos y reventaron 84 globos. ¿Cuántos globos quedaron?




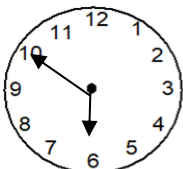
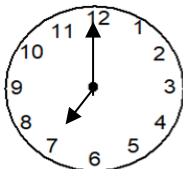

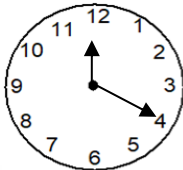
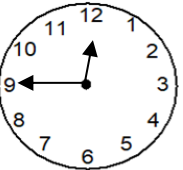

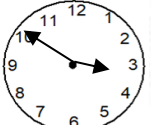
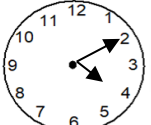
**Respuesta**

|  |
|--|
|  |
|  |

|  |
|--|
|  |
|  |

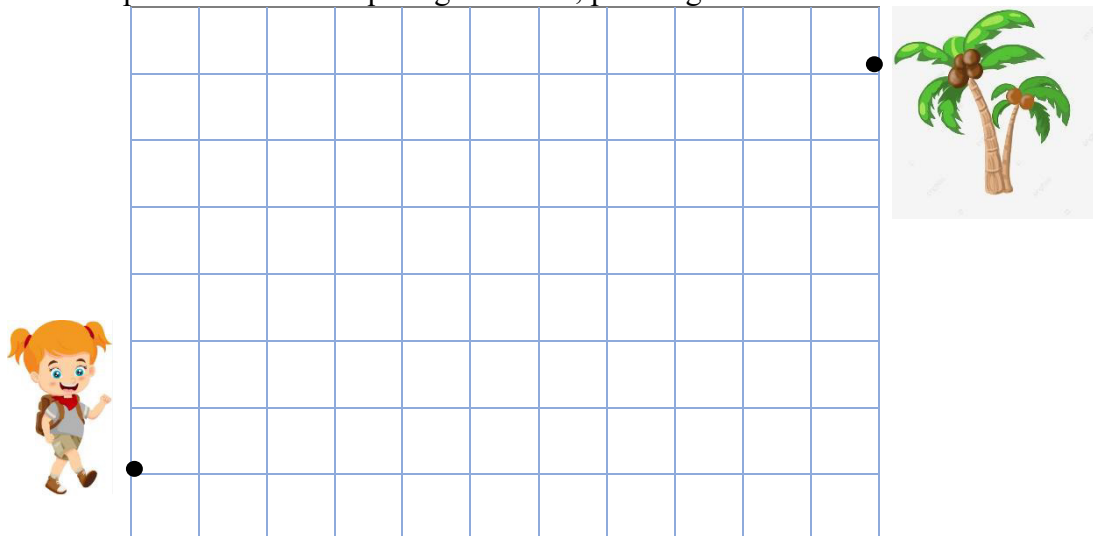
| CAPACIDAD           | DESTREZA | NIVEL DE LOGRO |
|---------------------|----------|----------------|
| Razonamiento lógico | Comparar |                |

11. Calcula la duración de cada actividad que se muestra en cada reloj.

| <b>Duración</b><br><b>Actividad</b>   | <b>Empieza</b>  | <b>Termina</b>   | <b>Tiempo</b> |
|---|---|--|---------------|
|  |  |  |               |
|  |  |  |               |
|  |  |  |               |

| CAPACIDAD               | DESTREZA  | NIVEL DE LOGRO |
|-------------------------|-----------|----------------|
| Comunicación matemática | Codificar |                |

12. Traza en el plano el recorrido que sigue la niña, para llegar a donde está el árbol de coco.



### 3.3 Proyecto de aprendizaje

#### 3.3.1 Programación de proyecto

##### 1. Datos informativos

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>Institución Educativa</b> | : N° 62284 – Puerto Industrial                |
| <b>Nivel</b>                 | : Primario                                    |
| <b>Grado</b>                 | : 2do   |
| <b>Sección</b>               | : Único                                       |
| <b>Área</b>                  | : Matemática, Comunicación y Personal Social. |
| <b>Título del proyecto</b>   | : “Abriendo las puertas del aula”             |
| <b>Temporización</b>         | : 4 semanas                                   |
| <b>Profesores</b>            | : Bonny Culqui, Rocío Inga y Vicky Medina     |

##### 2. Situación problemática

Los estudiantes de la I.E. N° 62284 de Puerto Industrial se disponen a iniciar un nuevo año escolar, lleno de grandes retos y desafíos. Para que este inicio sea positivo, es preciso realizar actividades que les permitan sentirse acogidos y ser empáticos con los demás para lograr un ambiente fraterno y seguro.

Frente a estas situaciones es fundamental elaborar los acuerdos de convivencia para alcanzar un ambiente armónico y fraterno entre los miembros del aula.

Sin embargo, se ha observado que los útiles escolares están amilados unos sobre otros.

## 3. ¿Qué aprendizajes se lograrán?

|  | COMPETENCIAS                                  | CAPACIDADES  | DESEMPEÑOS   |
|--|---|--|--|
| M<br>A<br>T<br>E<br>M<br>Á<br>T<br>I<br>C<br>A | Resuelve problemas de cantidad                | <p><b>Traduce cantidades a expresiones numéricas:</b> es transformar las relaciones entre los datos y condiciones de un problema a una expresión numérica (modelo) que reproduzca las relaciones entre estos; esta expresión se comporta como un sistema compuesto por números, operaciones y sus propiedades. Es plantear problemas a partir de una situación o una expresión numérica dada. También implica evaluar si el resultado obtenido o la expresión numérica formulada (modelo), cumplen las condiciones iniciales del problema.</p> | <p>Establece relaciones entre datos y una o más acciones de agregar, quitar, avanzar, retroceder, juntar, separar, comparar e igualar cantidades, y las transforma en expresiones numéricas (modelo) de adición o sustracción con números naturales de hasta dos cifras.</p> |
|  |   | <p><b>Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos:</b> es comunicar su comprensión de conceptos estadísticos y probabilísticos en relación a la situación. Leer, describir e interpretar información estadística contenida en gráficos o tablas provenientes de diferentes fuentes.</p>  | <p>Lee información contenida en tablas de frecuencia simple (conteo simple), pictogramas horizontales y gráficos de barras verticales simples; indica la mayor o menor frecuencia y compara los datos, los cuales representa con material concreto y gráfico.</p>            |
|  | Resuelve problemas de gestión e incertidumbre | <p><b>Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos:</b> es seleccionar, adaptar, combinar o crear una variedad de procedimientos, estrategias y recursos para recopilar, procesar y analizar datos, así</p>  | <p>Recopila datos mediante preguntas y el empleo de procedimientos y recursos (material concreto y otros); los procesa y organiza en listas de datos o tablas de frecuencia simple (conteo simple) para describirlos.</p>  |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  |   | como el uso de técnicas de muestreo y el cálculo de las medidas estadísticas y probabilísticas.  |  |
|  |   | <b>Sustenta conclusiones o decisiones con base en la información obtenida:</b> es tomar decisiones, hacer predicciones o elaborar conclusiones y sustentarlas con base en la información obtenida del procesamiento y análisis de datos, así como de la revisión o valoración de los procesos.   | Toma decisiones sencillas y las explica a partir de la información obtenida.   |
| C<br>O<br>M<br>U<br>N<br>I<br>C<br>A<br>C<br>I<br>Ó<br>N | <b>Se comunica oralmente en su lengua materna</b>                 | <b>Adecúa, organiza y desarrolla las ideas de forma coherente y cohesionada:</b> el estudiante 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. | Adecúa su texto oral a la situación comunicativa y a sus interlocutores considerando el propósito comunicativo, utilizando recursos no verbales (gestos y movimientos corporales) y recurriendo a su experiencia y tipo textual. |
|  | <b>Lee diversos tipos de textos escritos en su lengua materna</b> | <b>Reflexiona y evalúa la forma, el contenido y contexto del texto:</b> los procesos de reflexión y evaluación están relacionados porque ambos suponen que el estudiante se distancie de los textos escritos situados en épocas y lugares distintos, y que son presentados en diferentes soportes y formatos. Para ello,   | Opina acerca de personas, personajes y hechos expresando sus preferencias. Elige o recomienda textos a partir de su experiencia, necesidades e intereses, con el fin de reflexionar sobre los textos que lee.                    |

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
|   |   | <p>compara y contrasta aspectos formales y de contenido del texto con la experiencia, el conocimiento formal del lector y diversas fuentes de información. Asimismo, emite una opinión personal sobre aspectos formales, estéticos, contenidos de los textos considerando los efectos que producen, la relación con otros textos, y el contexto sociocultural del texto y del lector.</p> |  |
|   | <p><b>Escribe diversos tipos de textos en su lengua materna</b></p> | <p><b>Utiliza convenciones del lenguaje escrito de forma pertinente:</b> el estudiante usa de forma apropiada recursos textuales para garantizar la claridad, el uso estético del lenguaje y el sentido del texto escrito.</p>  | <p>Utiliza recursos gramaticales y ortográficos (por ejemplo, las mayúsculas y el punto final) que contribuyen a dar sentido a su texto. Emplea fórmulas retóricas para marcar el inicio y el final en las narraciones que escribe; asimismo, elabora rimas y juegos verbales.</p> |
| <p><b>P<br/>E<br/>R<br/>S<br/>O<br/>N<br/>A<br/>L<br/>S<br/>O<br/>C<br/>I<br/>A<br/>L</b></p> | <p><b>Construye su identidad</b></p>                                | <p><b>Autorregula sus emociones:</b> significa que el estudiante reconoce y toma conciencia de sus emociones, a fin de poder expresarlas de manera adecuada según el contexto, los patrones culturales diversos y las consecuencias que estas tienen para sí mismo y para los demás. Ello le permite regular su comportamiento, en favor de su bienestar y el de los demás.</p>           | <p>Describe las emociones a partir de su experiencia y de lo que observa en los demás, y las regula teniendo en cuenta normas establecidas de manera conjunta. Aplica estrategias de autorregulación (respiración), con la guía del docente.</p>                                   |
|   | <p><b>Convive y participa</b></p>                                   | <p><b>Construye normas y asume acuerdos y leyes:</b> el estudiante participa en la construcción de normas, las respeta y evalúa en</p>  | <p>Participa en la elaboración de acuerdos y normas que reflejen el buen trato entre compañeros, y los cumple.</p>   |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | <b>democráticamente en la búsqueda del bien común</b> | relación a los principios que las sustentan, así como cumple los acuerdos y las leyes, reconociendo la importancia de estas para la convivencia; para lo cual, maneja información y conceptos relacionados con la convivencia (como la equidad, el respeto y la libertad) y hace suyos los principios democráticos (la auto fundación, la secularidad, la incertidumbre, la ética, la complejidad y lo público). |  |
|--|---|--|--|

#### 4. Planificación del producto (realizado con los estudiantes)

| ¿Qué haremos?   | ¿Cómo lo haremos?   | ¿Qué necesitamos?   |
|---|---|---|
| 1. Analizar el problema donde se evidencia la desorganización en el aula.   | Observando el desorden del aula y compararlo con imágenes de un aula organizado.<br><br>(resolución de problemas) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Imágenes</li> <li>- Pizarra</li> <li>- Sectores del aula</li> </ul>                                    |
| 2. Planificar alternativas de solución brindando sugerencias sobre la organización de los sectores del aula y el ordenamiento de ellos. | Observarán imágenes de un aula con sus sectores organizados.<br>(ascendente y descendente) / ubicación espacial   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Imágenes</li> <li>- Plumones</li> <li>- Cartulina</li> <li>- Limpia tipo</li> <li>- Pizarra</li> </ul> |
| 3. Clasificar los materiales educativos según sus características para organizarlos   | Agrupando los materiales educativos que pertenecen a cada sector.<br><br>(pertenece y no pertenece)               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Imágenes</li> <li>- Papelotes</li> <li>- Plumones</li> </ul>   |

|   |  |   |
|---|--|---|
| adecuadamente en cada sector.   |  | - Fichas  |
| 4. Comparar el tiempo que tendrá cada grupo para organizar el sector del aula.      | Midiendo el tiempo de la organización de los sectores del aula.  | - Plumones<br>- Fichas<br>- Papelotes<br>- Reloj    |
| 5. Representar gráficamente los sectores donde se ubican los materiales educativos. | Graficando la ubicación de los sectores en el plano.   | - Papelotes<br>- Plumones<br>- Fichas               |
| 6. Representar gráficamente los materiales del aula.                                | Codificando las cantidades de materiales del aula en pictogramas.                                      | - Plumón<br>- Pizarra<br>- Papelotes                |
| 7. Resolver problemas para la mejor organización de los sectores del aula.          | Resuelve situaciones problemáticas sobre la cantidad de materiales en el aula.                         | - Cartulina<br>- Plumones<br>- Fichas<br>- Colores  |
| 8. Explicar la elaboración de los sectores organizados en el aula.                  | Difusión de fotografías para la explicación del proyecto a la comunidad educativa y padres de familia. | - Cámara<br>- Papelote<br>- Cartulina<br>- Plumones |

### 3.3.2 Actividades de aprendizaje

| PROYECTO DE APRENDIZAJE N° 1   |        |  |
|--|--------|--|
| CONTENIDOS   | Medios | MÉTODOS DE APRENDIZAJE   |
| 1. La desorganización en el aula.<br>2. Alternativas de solución.<br>3. Los materiales educativos.<br>4. El tiempo.<br>5. Los sectores.<br>6. Las cantidades de materiales del aula. |        | <p><b>Relación</b> de elementos matemáticos diversos mediante la observación directa.</p> <p><b>Comparación</b> de números naturales ascendente y descendente hasta el 99 y el tiempo (horas, minutos y segundos) mediante el uso de instrumentos convencionales y no convencionales.</p> <p><b>Codificación</b> de información en el plano, a través de la observación y la manipulación de material concreto.</p> <p><b>Representación</b> de figuras en el plano y pictogramas mediante los instrumentos adecuados.</p> |



| <p>7. Situaciones problemáticas.</p> <p>8. El proyecto.</p>  | <p><b>Explicación</b> del proyecto mediante fotografías y recursos audiovisuales.</p> <p><b>Resolución de problemas</b> mediante la lectura y comprensión de los enunciados, mediante la aplicación de algoritmos (suma y resta).</p> |   |
|--|---|---|
| CAPACIDADES - DESTREZAS  | Fines   | VALORES - ACTITUDES   |
| <p><b>IV. CAPACIDAD:</b><br/>RAZONAMIENTO LÓGICO</p> <p><u>Destrezas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Relacionar</li> <li>● Comparar</li> <li>● Analizar</li> </ul> <p><b>V. CAPACIDAD:</b><br/>COMUNICACIÓN MATEMÁTICA</p> <p><u>Destrezas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Codificar</li> <li>● Representar</li> <li>● Explicar</li> </ul> <p><b>VI. CAPACIDAD:</b><br/>PENSAMIENTO RESOLUTIVO</p> <p><u>Destrezas:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Resolver problemas</li> </ul> |   | <p><b>IV. VALOR: RESPONSABILIDAD</b></p> <p><u>Actitudes:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Mostrar constancia en el trabajo.</li> <li>● Cumplir con los trabajos asignados.</li> </ul> <p><b>V. VALOR: RESPETO</b></p> <p><u>Actitudes:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Asumir las normas de convivencia.</li> <li>● Escuchar con atención.</li> </ul> <p><b>VI. VALOR: SOLIDARIDAD</b></p> <p><u>Actitudes:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Ayudar a los demás.</li> </ul> |

## ACTIVIDAD COMO ESTRATEGIA DE APRENDIZAJE

(Destreza + contenido + técnica metodológica + actitud)

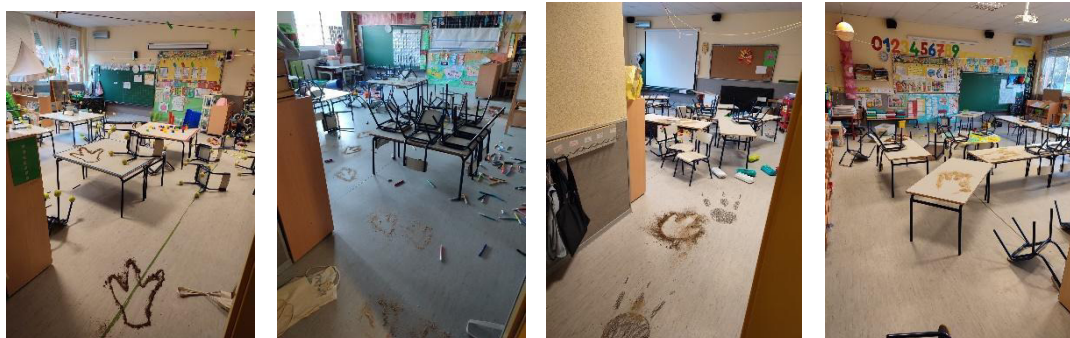
### Actividad 1 (90 minutos)

**Analizar** el problema donde se evidencia la desorganización mediante la observación del aula, asumiendo las normas de convivencia.

## INICIO

### Motivación

El estudiante observa los sectores del aula.



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

### Saberes previos

Responde a las siguientes preguntas: ¿Qué observaste? ¿Crees que los útiles escolares están en su respectivo sector? ¿Cómo te sientes al ver el aula en estas condiciones?

### Conflicto cognitivo

Reflexiona: ¿Qué pasaría si todo fuera limpio y organizado?

## PROCESO

**Percibe** la información de forma clara al visualizar los problemas de la falta de organización en los sectores del aula, dialogando con sus compañeros.

**Identifica** los sectores desorganizados y en equipo escriben en un papelote las propuestas para mejorar el orden del aula.



<https://bit.ly/3J7VGKM>

**Relaciona** las propuestas para mejorar el orden de los sectores del aula y los organiza en una tabla, siguiendo la orientación del docente. (Anexo1)

| Materiales | Bueno | Regular | Malo | Área | Cantidad |
|------------|-------|---------|------|------|----------|
|            |       |         |      |      |          |
|            |       |         |      |      |          |
|            |       |         |      |      |          |
|            |       |         |      |      |          |

**Realiza** conclusiones en equipo según el análisis de los problemas de desorganización del aula mediante un debate donde plantea sus propuestas.

## SALIDA

### Evaluación

**Analiza** el problema donde se evidencia la desorganización mediante la observación del aula utilizando una lista de cotejo.

### Metacognición

¿En qué nos ayudó conocer los problemas que sucede en el aula? ¿Tuviste alguna dificultad al realizar la actividad? ¿Qué enseñanzas nos deja lo aprendido en nuestra vida diaria?

### **Transferencia**

Con ayuda de tu familia, forra cajas para organizar los materiales del salón.

### **Actividad 2 (90 minutos)**

**Planificar** alternativas de solución para la organización de los sectores del aula brindando sugerencias mediante un organizador grafico mostrando constancia en el trabajo.

### **INICIO**

#### **Motivación**

El estudiante observa en la pizarra los papelotes con propuestas para mejorar la organización del aula y dialogan.

#### **Saberes previos**

¿Qué propuestas ayudarían a mejorar el orden del aula? ¿Qué actividades proponen los equipos? ¿En qué momento se pueden poner en práctica las propuestas?

#### **Conflicto cognitivo**

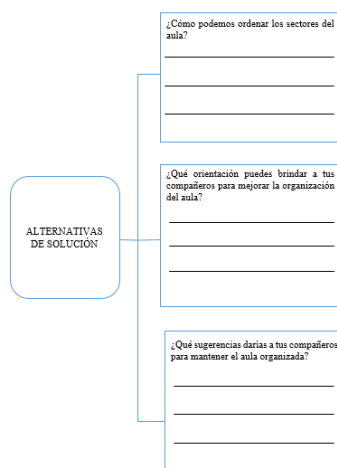
Reflexiona ¿Qué pasaría si las propuestas no se ponen en prácticas?

### **PROCESO**

**Define** la propuesta que leíste en los papelotes y escribe en unos carteles aquellos que ayudaran a mejorar la organización del aula, luego explica en equipo dichas propuestas.

**Busca** información de cómo debe organizarse los sectores del aula en las imágenes que entrega el docente a cada equipo.

**Selecciona** la información adecuada que servirá de guía para mejorar la organización del aula mediante un organizador gráfico. (Anexo2)



**Secuencia** los pasos que se realizará en equipo para mejorar la organización del aula elaborando un calendario hecho en cartulina.

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

**SALIDA**

**Evaluación**

**Planifica** alternativas de solución para la organización de los sectores del aula brindando sugerencias mediante un organizador grafico a través de una lista de cotejo.

**Metacognición**

¿Por qué es importante organizar el aula? ¿Cómo te sentiste al realizar la actividad?  
¿Qué dificultades tuviste al realizar la actividad? ¿Qué enseñanza nos deja lo aprendido en nuestra vida diaria?

**Transferencia**

Con ayuda de tus padres elabora carteles que incentiven tener ordenado el aula.

**Actividad 3 (90 minutos)**

**Relacionar** los materiales educativos según sus características para organizarlos adecuadamente en cada sector mediante la observación directa ayudando a los demás.

**INICIO****Motivación**

El estudiante observa los materiales que hay en cada sector según sus características.

**Saberes previos**

Responde a las siguientes preguntas: ¿Qué materiales hay en cada sector? ¿Los materiales tienen las mismas características?

**Conflicto cognitivo**

Reflexiona: ¿Qué pasaría si no se clasifica los materiales según sus características?

**PROCESO**

**Percibe** la información de los materiales según sus características que se encuentra en cada sector del aula.

**Identifica** los materiales que hay en cada sector según sus formas, características y utilidad. (Anexo3)

**Establece** la relación de la utilidad de cada material para mejorar la organización del aula. (Anexo4)

## **SALIDA**

### **Evaluación**

**Relaciona** los materiales educativos según sus características para organizarlos adecuadamente en cada sector mediante la observación directa, a través de escala de valoración.

### **Metacognición**

¿Qué aprendiste el día de hoy? ¿Cómo te sentiste al realizar la actividad? ¿Qué es lo que más te gusto de la actividad? ¿Qué dificultades tuviste al identificar la pertenencia y no pertenencia de los materiales según sus características? ¿En qué momento de tu vida pondrías en práctica lo aprendido?

### **Transferencia**

Elabora en un papelote la lista de los útiles escolares según sus características y utilidad.

## **Actividad 4 (90 minutos)**

**Comparar** el tiempo que tendrá cada grupo para organizar el sector del aula mediante el uso de instrumentos convencionales y no convencionales escuchando con atención.

## **INICIO**

### **Motivación**

El estudiante observa los sectores del aula y realiza una estimación de cuánto tiempo demoraría organizarlo.

### **Saberes previos**

Responde a las siguientes preguntas: ¿Qué sectores están más organizados? ¿Cómo organizarías los sectores?

### **Conflicto cognitivo**

Reflexiona: ¿Todos los sectores se podrían organizar en el mismo tiempo?

### **PROCESO**

**Percibe** la información del tiempo que demorará en organizar los sectores del aula.

**Analiza** el tiempo que utilizará para organizar los materiales de cada sector.

**Identifica** el tiempo que utilizará cada equipo para organizar los sectores. (Anexo5)

**Realiza** la comparación de los tiempos de cada equipo cuando organizaron los sectores. (Anexo6)

### **SALIDA**

#### **Evaluación**

**Compara** el tiempo que tendrá cada grupo para organizar el sector del aula mediante el uso de instrumentos convencionales y no convencionales utilizando una lista de cotejo.

#### **Metacognición**

¿Qué aprendiste el día de hoy? ¿Cómo te sentiste al realizar la actividad? ¿Qué es lo que más te gusto de la actividad? ¿Qué dificultades tuviste al realizar las comparaciones del tiempo? ¿En qué momento de tu vida pondrías en práctica lo aprendido?



## Transferencia

Elabora en un papelote el horario de los turnos para ordenar los sectores del aula.

### Actividad 5 (90 minutos)

**Representar** gráficamente los materiales del aula mediante los instrumentos adecuados ayudando a los demás.

## INICIO

### Motivación

El estudiante cuenta los pasos que hay de distancia entre los sectores del aula.

### Saberes previos

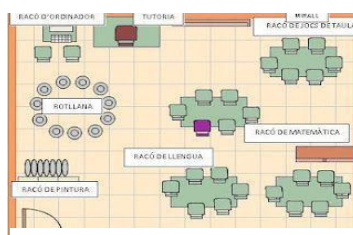
Responde a las siguientes preguntas: ¿Qué distancia hay en cada sector? ¿Cómo contaste la distancia de los sectores? ¿Cuál de los sectores tiene mayor distancia? ¿Cuál de los sectores tiene menor distancia?

### Conflicto cognitivo

Reflexiona: ¿Cómo representarías las distancias que hay entre los sectores?

## PROCESO

**Percibe** la información de la representación gráfica en un plano de los sectores del aula.

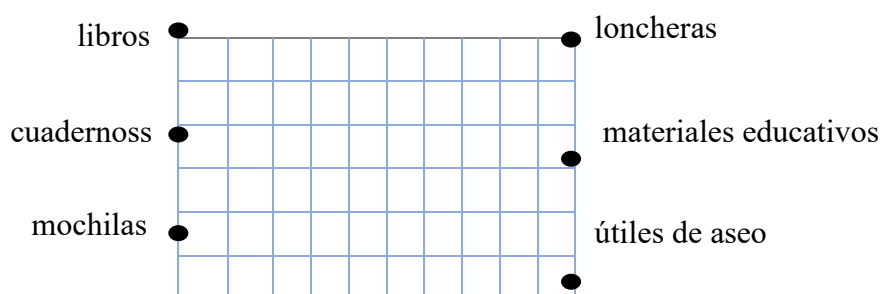


<https://bit.ly/3YD1AcD>

**Identifica** la cantidad de sectores según la ubicación espacial en que se encuentra (derecha, izquierda, arriba, abajo).

**Organiza** la información en un papelote con lluvia de ideas de la ubicación de los sectores del aula.

**Elige** representar en el plano la ubicación y distancia que hay entre los sectores del aula a través de una ficha. (Anexo7)



**Realiza** la representación gráfica en el plano la distribución de los sectores del aula trabajando en equipo y lo ubica en un lugar visible del aula.

## SALIDA

### Evaluación

**Representa** gráficamente los materiales del aula mediante los instrumentos adecuados mediante una lista de cotejo.

### Metacognición

¿Qué aprendiste el día de hoy? ¿Cómo te sentiste al realizar la actividad? ¿Qué es lo que más te gusto de la actividad? ¿Qué dificultades tuviste al realizar el plano? ¿En qué momento de tu vida pondrías en práctica lo aprendido?

### Transferencia

Elabora en su cuaderno el plano de los sectores del aula.

**Actividad 6 (90 minutos)**

**Representar** gráficamente los materiales del aula mediante los instrumentos adecuados mostrando constancia en el trabajo.

**INICIO****Motivación**

El estudiante en equipo observa los diversos útiles escolares que hay en cada sector y menciona la cantidad de cada uno de ellos.

**Saberes previos**

Responde a las siguientes preguntas: ¿Qué útiles escolares hay en el salón? ¿Hay la misma cantidad de útiles escolares en todos los sectores?

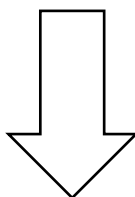
**Conflicto cognitivo**

Reflexiona: ¿Cómo podrías clasificar los útiles escolares para organizarlos?

**PROCESO**

**Percibe** la información de la representación de materiales en un pictograma.

| Materiales       | Cantidades |
|------------------|------------|
| Libros           | 25         |
| Cuadernos        | 25         |
| Gomas            | 20         |
| Cajas de colores | 15         |
| Loncheras        | 15         |



| Materiales       | Conteo | cantidades          |
|------------------|--------|---------------------|
| Libros           | ▲▲▲▲▲  | $5+5+5+5+5=25$<br>5 |
| Cuadernos        | ▲▲▲▲▲  | $5+5+5+5+5=25$<br>5 |
| Gomas            | ▲▲▲▲   | $5+5+5+5=20$        |
| Cajas de colores | ▲▲▲    | $5+5+5=15$          |
| Loncheras        | ▲▲▲    | $5+5+5=15$          |

**Clave o convenio**

▲ = 5

**Identifica** la cantidad de los útiles escolares y el valor que se le asigna según la cantidad.

**Organiza** la información del pictograma de las cantidades de los útiles escolares de cada sector.

**Elige** el pictograma para representar las cantidades de los útiles escolares de cada sector. (Anexo8)

**Realiza** la representación de las cantidades de los útiles escolares en un pictograma graficando en un papelote trabajando en equipo con la formalización del docente.

## SALIDA

### Evaluación

**Representa** gráficamente los materiales del aula mediante los instrumentos adecuados a través de una escala de valoración.

### Metacognición

¿Qué aprendiste el día de hoy? ¿Cómo te sentiste al realizar la actividad? ¿Qué es lo que más te gusto de la actividad? ¿Qué dificultades tuviste al realizar el pictograma? ¿En qué momento de tu vida pondrías en práctica lo aprendido?

**Transferencia**

Elabora en su cuaderno un pictograma sobre los juguetes que tienes en casa.

**Actividad 7 (90 minutos)**

**Resolver** problemas para la mejor organización de los sectores del aula mediante la aplicación de algoritmos cumpliendo con los trabajos asignados.

**INICIO****Motivación**

El estudiante lee la siguiente situación “Los libros son valiosos”.

**“Los libros son valiosos”**

En el salón de segundo grado los estudiantes no cuidan sus útiles escolares, en el estante de libros hay 15 en buen estado y 10 en malas condiciones.  
¿Cuántos libros hay en total en el estante?

**Saberes previos**

Responde a las siguientes preguntas: ¿Qué sucede en el salón de segundo grado?  
¿Todos los libros están en buenas condiciones? ¿Crees que es correcto no cuidar los libros?

**Conflicto cognitivo**

Reflexiona: ¿De qué manera podríamos saber el total de libros que hay?

**PROCESO**

**Lee, analiza y comprende** el enunciado de la situación “Los libros son valiosos” y comparte lo comprendido.

**Relaciona** el problema con la situación de la desorganización del aula.

**Realiza** el proceso de resolución de la situación “Los libros son valiosos” subrayando los datos, pregunta y encierra las cantidades.

**Determina** el algoritmo que se va a utilizar en la resolución de la situación “Los libros son valiosos”.

**“Los libros son valiosos”**

En el salón de segundo grado los estudiantes no cuidan sus útiles escolares, en el estante de libros hay 15 en buen estado y 10 en malas condiciones.  
¿Cuántos libros hay en total en el estante?

$$\begin{array}{r} 15 + \\ 10 \\ \hline 25 \end{array}$$

**Respuesta:**

En el estante hay 25 libros.

**Aplica** el algoritmo elegido al resolver situaciones problemáticas de la realidad de su aula. (Anexo9)

**SALIDA****Evaluación**

**Resuelve** problemas para la mejor organización de los sectores del aula mediante la aplicación de algoritmos a través de escala valorativa.

### **Metacognición**

¿Qué aprendiste el día de hoy? ¿Cómo te sentiste al realizar la actividad? ¿Qué es lo que más te gusto de la actividad? ¿En qué momento de tu vida pondrías en práctica lo aprendido?

### **Transferencia**

Resuelve en su cuaderno cuatro situaciones problemáticas.

## **Actividad 8 (90 minutos)**

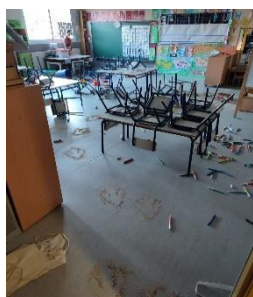
**Explicar** la elaboración de los sectores organizados en el aula mediante la difusión de fotografías para la explicación del proyecto a la comunidad educativa y padres de familia mostrando constancia en el trabajo.

### **INICIO**

#### **Motivación**

Los estudiantes observan las fotografías el antes y después de la organización del aula.

#### **Antes**



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

## Después



<https://bit.ly/3mK46Af>

### Saberes previos

Responde a las siguientes preguntas: ¿Cómo observaste el aula en el primer día de clase? ¿Qué muestran las fotografías? ¿Es agradable estudiar en un salón desorganizado?

### Conflicto cognitivo

Reflexiona: ¿Podríamos tomar acuerdos para mejorar los ambientes del aula?

### PROCESO

**Percibe** la información de forma clara sobre el proceso y la organización de los sectores del aula elaborados en las sesiones anteriores mediante preguntas libres y formalizadas por el docente.

**Identifica** la idea principal de la información que se realizará en la exposición del proyecto “Abriendo las puertas del aula”, revisando los procesos de las clases anteriores (situación problemática, consecuencias, alternativas de solución y reflexión) dialogando y trabajando en equipo.



**Organiza** y secuencia las fotografías que va usar en la exposición y registra en un organizador gráfico los pasos que realizó para ordenar los sectores del aula. (Anexo 10)

**Selecciona** las fotografías como medio para la exposición del proyecto trabajando en equipo.

**Explica** la conclusión final del proyecto promoviendo el cambio y la organización de los sectores del aula, siguiendo la secuencia de tu organizador gráfico mediante la exposición de fotografías.

## **SALIDA**

### **Evaluación**

**Explica** la elaboración de los sectores organizados en el aula mediante la difusión de fotografías plasmada en una lista de cotejo.

### **Metacognición**

¿Qué nos ayudó a realizar el proyecto? ¿Tuviste alguna dificultad al realizar la actividad? ¿Cómo te sentiste al explicar tu proyecto presentado las fotografías? ¿En qué nos benefició este proyecto? ¿Qué enseñanzas nos deja lo aprendido en nuestra vida diaria?

### **Transferencia**

Difunde las fotografías en tu comunidad educativa y familiares.



|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

A large empty rectangular box with a thin blue border, occupying the lower two-thirds of the page. It is intended for handwritten notes or calculations.

**ANEXO 2****CAPACIDAD:** Pensamiento resolutivo**DESTREZA:** Planificar

1. Responde a las preguntas.

¿Cómo podemos ordenar los sectores del aula?

¿Qué orientación puedes brindar a tus compañeros para mejorar la organización del aula?

ALTERNATIVAS  
DE SOLUCIÓN

¿Qué sugerencias darías a tus compañeros para mantener el aula organizada?

## ANEXO 3

CAPACIDAD: Razonamiento lógico

DESTREZA: Comparar

1. Escribe el símbolo pertenece y no pertenece a los elementos de conjunto según sus características.

A



B



..... A

..... B



..... A

..... A



..... B

..... B



..... A

..... A



..... B

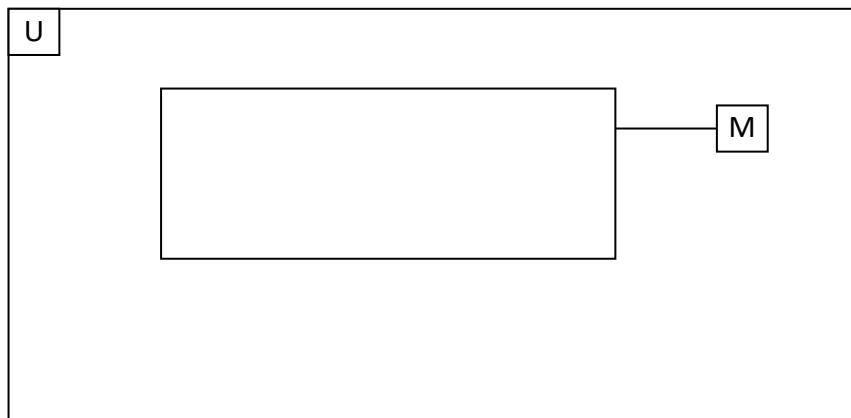
..... B

## ANEXO 4

CAPACIDAD: Razonamiento lógico

DESTREZA: Comparar

1. Dibuja en el conjunto, los elementos según se indica.



M



□ M





M

M



M


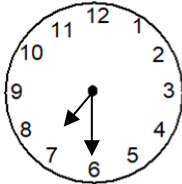
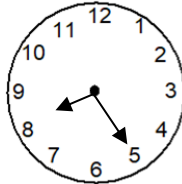

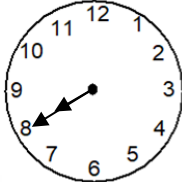
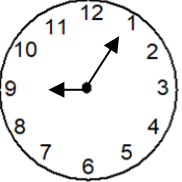

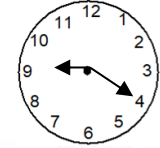
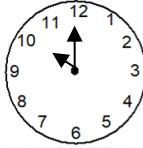
 M

## ANEXO 5

CAPACIDAD: Razonamiento lógico

DESTREZA: Comparar

1. Calcula la duración de cada actividad que se muestra en cada reloj.

| Duración<br>Actividad  | Empieza   | Termina  | Tiempo     |
|--|---|--|------------|
|  Rezar              |    |    | 10 minutos |
|                    |   |   |            |
|  Limpiar el salón |  |  |            |

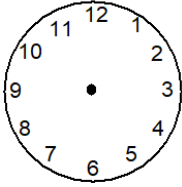
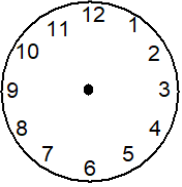
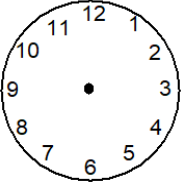
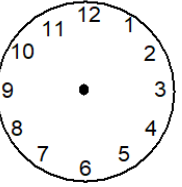


### ANEXO 6

**CAPACIDAD:** Razonamiento lógico

**DESTREZA:** Comparar

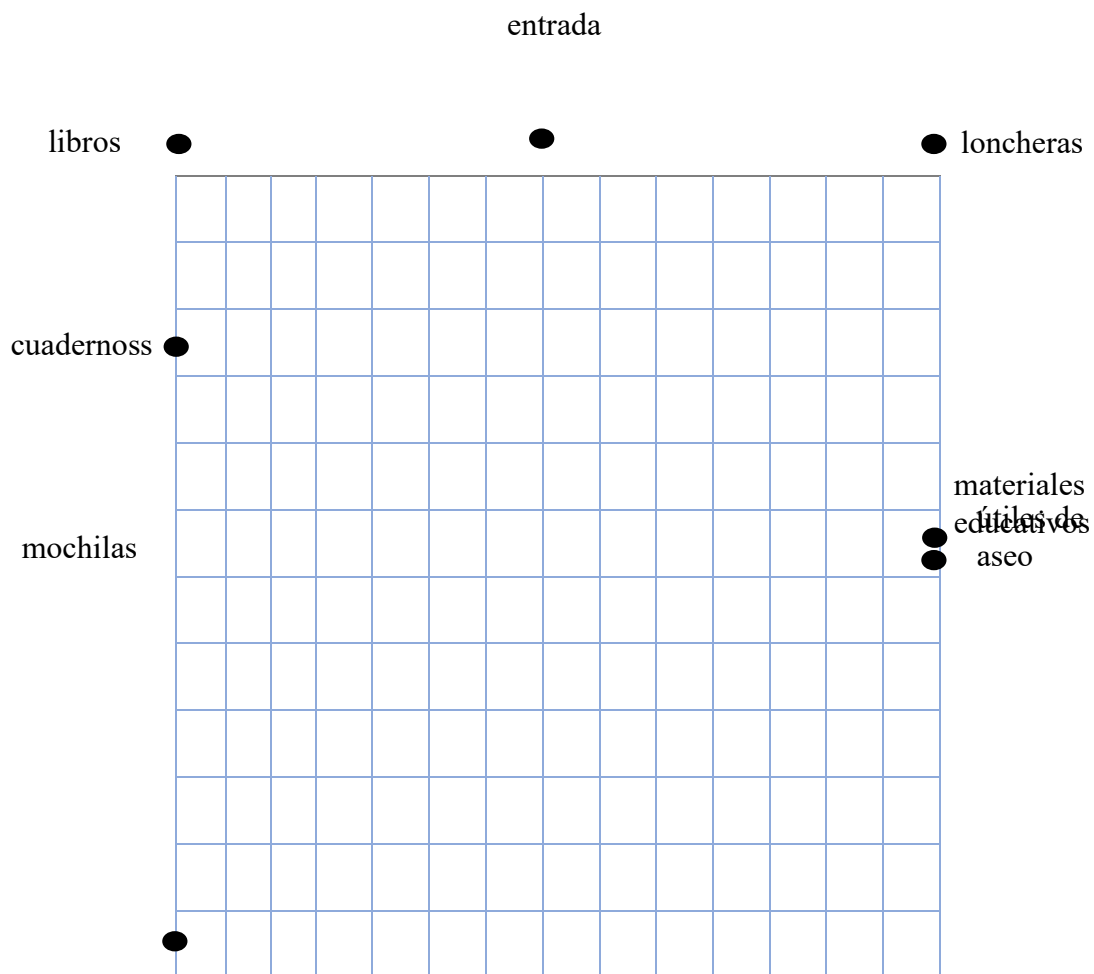
1. Dibuja las manecillas del reloj indicando la hora que inicio cada equipo para organizar los sectores que se les asigno, luego compara.

| Primer grupo  | Segundo grupo   | Tercer grupo  | Cuarto grupo  |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |
|   |   |   |   |

## ANEXO 7

|   |                              |
|---|------------------------------|
| <b>CAPACIDAD:</b> Comunicación matemática | <b>DESTREZA:</b> Representar |
|---|------------------------------|

1. Escribe el código del desplazamiento que hay en la ubicación de cada sector del aula.








## ANEXO 8

CAPACIDAD: Comunicación matemática

DESTREZA: Representar

1. Observa el pictograma:

- a) El día \_\_\_\_\_ se arregló el sector de los libros.
- b) El día \_\_\_\_\_ se recicló los libros de mal estado.
- c) El día viernes se acomodó \_\_\_\_\_ libros más que el martes.

| Días      | Número de queques  |
|-----------|--|
| Lunes     |    |
| Martes    |   |
| Miércoles |   |
| Jueves    |   |
| Viernes   |  |



representa 3 libros

**ANEXO 9****CAPACIDAD:** Pensamiento resolutivo**DESTREZA:** Resolver problemas

1. Resuelve las siguientes situaciones.

El grupo 2 arregla el sector de los cuadernos, coloca en el estante 20 cuadernos de comunicación y 15 cuadernos de matemática. ¿Cuántos cuadernos ordenaron en el estante?

En el estante de los materiales didácticos hay 25 unidades de ábaco de las cuales 14 están en malas condiciones. ¿Cuántos ábacos están en buenas condiciones?

## ANEXO 10

**CAPACIDAD:** Comunicación matemática

**DESTREZA:** Explicar

1. Completa el esquema respondiendo las preguntas:

Título del proyecto

¿Cómo iniciarás tu saludo?

.

.

.

.

.

**Planificando la  
exposición**

¿Qué información deberás explicar?  
Escribe dos ideas principales

1°

.

2°

•

•

•

•

•

¿Qué información darás a la comunidad educativa y familia?

•

•

Escribe una breve despedida

•

•



### 3.3.4 Evaluación final de proyecto

#### INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDAD N° 1

##### LISTA DE COTEJO

|                                       |                           |                           |
|---------------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| <b>Área:</b> Matemática               | <b>Fecha:</b>             | <b>Grado:</b> 2° Primaria |
| <b>Estudiante:</b>                    |                           |                           |
| <b>CAPACIDAD:</b> Razonamiento lógico | <b>DESTREZA:</b> Analizar |                           |

| INDICADORES  | SI | NO |
|--|----|----|
| Identificas los sectores desorganizados del aula.                        |    |    |
| Relaciona las propuestas para mejorar el orden de los sectores del aula. |    |    |
| Realiza conclusiones en equipo basados en la desorganización del aula.   |    |    |
| Debata en equipo sobre la problemática del aula.                         |    |    |
| Plantea propuestas de solución para mejorar el orden en el aula.         |    |    |
| Dialoga con sus compañeros respetando las normas de convivencia.         |    |    |

#### INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDAD N° 2

##### LISTA DE COTEJO

|  |                             |                           |
|--|-----------------------------|---------------------------|
| <b>Área:</b> Matemática                  | <b>Fecha:</b>               | <b>Grado:</b> 2° Primaria |
| <b>Estudiante:</b>                       |                             |                           |
| <b>CAPACIDAD:</b> Pensamiento resolutivo | <b>DESTREZA:</b> Planificar |                           |

| INDICADORES  | SI | NO |
|--|----|----|
| Identifica las propuestas adecuadas para la organización del aula.                           |    |    |
| Investiga sobre la organización de los sectores que debe tener toda aula.                    |    |    |
| Clasifica la información adecuada que servirá de guía para mejorar la organización del aula. |    |    |
| Elabora un organizador de las labores de cada equipo.  |    |    |
| Dialoga con sus compañeros mostrando constancia en el trabajo                                |    |    |

**INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDAD N° 3**  
**ESCALA DE VALORACIÓN**

|                                       |                           |                           |
|---------------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| <b>Área:</b> Matemática               | <b>Fecha:</b>             | <b>Grado:</b> 2° Primaria |
| <b>Estudiante:</b>                    |                           |                           |
| <b>CAPACIDAD:</b> Razonamiento lógico | <b>DESTREZA:</b> Comparar |                           |

| <b>INDICADORES</b>  | <b>Inicio</b> | <b>Proceso</b> | <b>Logrado</b> |
|---|---------------|----------------|----------------|
| Identifica la característica de cada sector del aula.   |               |                |                |
| Clasifica los materiales que hay en cada sector según sus formas, características y utilidad. |               |                |                |
| Identifica la utilidad de cada material según su uso.   |               |                |                |
| Relaciona cada material para la mejor organización del aula.                                  |               |                |                |
| Dialoga con sus compañeros ayudando a los demás.  |               |                |                |

**INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDAD N° 4**  
**LISTA DE COTEJO**

|                                       |                           |                           |
|---------------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| <b>Área:</b> Matemática               | <b>Fecha:</b>             | <b>Grado:</b> 2° Primaria |
| <b>Estudiante:</b>                    |                           |                           |
| <b>CAPACIDAD:</b> Razonamiento lógico | <b>DESTREZA:</b> Comparar |                           |

| <b>INDICADORES</b>   | <b>SI</b> | <b>NO</b> |
|--|-----------|-----------|
| Mide el tiempo que utiliza cada equipo para organizar su sector.       |           |           |
| Estima el tiempo de la organización del aula.                          |           |           |
| Compara el tiempo empleado de la organización del aula de cada equipo. |           |           |
| Organiza cada sector del aula.   |           |           |
| Dialoga con sus compañeros escuchando con atención.                    |           |           |

**INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDAD N° 5****LISTA DE COTEJO**

|   |                              |                           |
|---|------------------------------|---------------------------|
| <b>Área:</b> Matemática                   | <b>Fecha:</b>                | <b>Grado:</b> 2° Primaria |
| <b>Estudiante:</b>                        |                              |                           |
| <b>CAPACIDAD:</b> Comunicación matemática | <b>DESTREZA:</b> Representar |                           |

| <b>INDICADORES</b>   | <b>SI</b> | <b>NO</b> |
|--|-----------|-----------|
| Interpreta el plano de los sectores del aula.                        |           |           |
| Identifica la cantidad de sectores según la ubicación espacial.      |           |           |
| Escribe en un papelote las propuestas para la organización del aula. |           |           |
| Representa en el plano los sectores del aula.                        |           |           |
| Plantea propuestas para la distribución de los sectores del aula.    |           |           |
| Dialoga con sus compañeros ayudando a los demás.                     |           |           |

**INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDAD N° 6****ESCALA DE VALORACIÓN**

|                                       |                           |                           |
|---------------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| <b>Área:</b> Matemática               | <b>Fecha:</b>             | <b>Grado:</b> 2° Primaria |
| <b>Estudiante:</b>                    |                           |                           |
| <b>CAPACIDAD:</b> Razonamiento lógico | <b>DESTREZA:</b> Comparar |                           |

| <b>INDICADORES</b>   | <b>Inicio</b> | <b>Proceso</b> | <b>Logrado</b> |
|--|---------------|----------------|----------------|
| Interpreta la información del pictograma.                        |               |                |                |
| Clasifica la información del pictograma de los útiles escolares. |               |                |                |
| Representa las cantidades de los útiles escolares de cada sector |               |                |                |
| Elabora un pictograma de los útiles escolares del aula.          |               |                |                |
| Dialoga con sus compañeros mostrando constancia en el trabajo.   |               |                |                |

**INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDAD N° 7**  
**ESCALA DE VALORACIÓN**

|  |                                     |                           |
|--|-------------------------------------|---------------------------|
| <b>Área:</b> Matemática                  | <b>Fecha:</b>                       | <b>Grado:</b> 2° Primaria |
| <b>Estudiante:</b>                       |                                     |                           |
| <b>CAPACIDAD:</b> Pensamiento resolutivo | <b>DESTREZA:</b> Resolver problemas |                           |

| <b>INDICADORES</b>  | <b>Inicio</b> | <b>Proceso</b> | <b>Logrado</b> |
|---|---------------|----------------|----------------|
| Identifica los datos y preguntas de la situación, los subraya y encierra con los colores indicados. |               |                |                |
| Representa los datos de la situación mencionada.  |               |                |                |
| Identifica la operación que debe realizar en la situación problemática.                             |               |                |                |
| Responde las preguntas de la situación de manera adecuada.  |               |                |                |
| Dialoga con sus compañeros cumpliendo con los trabajos asignados.                                   |               |                |                |

**INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN DE ACTIVIDAD N° 8**  
**LISTA DE COTEJO**

|   |                           |                           |
|---|---------------------------|---------------------------|
| <b>Área:</b> Matemática                   | <b>Fecha:</b>             | <b>Grado:</b> 2° Primaria |
| <b>Estudiante:</b>                        |                           |                           |
| <b>CAPACIDAD:</b> Comunicación matemática | <b>DESTREZA:</b> Explicar |                           |

| <b>INDICADORES</b>  | <b>SI</b> | <b>NO</b> |
|---|-----------|-----------|
| Identifica las ideas principales de la situación problemática.              |           |           |
| Organiza la información de la exposición en un organizador gráfico.         |           |           |
| Explica la conclusión final del proyecto indicando los puntos recomendados. |           |           |
| Socializa con sus compañeros.   |           |           |
| Dialoga con sus compañeros mostrando constancia en el trabajo.              |           |           |

### Evaluación final del proyecto “Abriendo las puertas del aula

| <b>Nivel logrado</b><br><b>Crterios</b>   | <b>LOGRO DESTACADO</b>   | <b>LOGRADO</b>  | <b>PROCESO</b>  | <b>INICIO</b>   |
|---|--|---|---|---|
| <b>Lee, analiza y comprende la situación problemática.</b>  | Identifica en su totalidad la situación problemática del desordenamiento del aula.   | Identifica notablemente la situación problemática del desordenamiento del aula.   | Identifica parcialmente la situación problemática del desordenamiento del aula.   | No Identifica la situación problemática del desordenamiento del aula.   |
| <b>Relaciona el problema de la desorganización del aula.</b>  | Relaciona el problema en su totalidad de la desorganización del aula a través de la observación.                           | Relaciona el problema notablemente de la desorganización del aula a través de la observación.                           | Relaciona el problema parcialmente de la desorganización del aula a través de la observación.                           | No Relaciona el problema de la desorganización del aula a través de la observación.                           |
| <b>Realiza el proceso para la organización del aula.</b>  | Realiza el proceso en su totalidad para calcular el tiempo de la organización del aula.                                    | Realiza el proceso notablemente para calcular el tiempo de la organización del aula.                                    | Realiza el proceso parcialmente para calcular el tiempo de la organización del aula.                                    | No Realiza el proceso para calcular el tiempo de la organización del aula.                                    |
| <b>Determina la organización de los sectores del aula.</b>  | Determina en su totalidad la ubicación en el plano de los sectores del aula.   | Determina notablemente la ubicación en el plano de los sectores del aula.   | Determina parcialmente la ubicación en el plano de los sectores del aula.   | No Determina la ubicación en el plano de los sectores del aula.   |
| <b>Explicar la conclusión final del proyecto promoviendo el cambio y la organización de los sectores del aula</b> | Explica en su totalidad la conclusión final del proyecto promoviendo el cambio y la organización de los sectores del aula. | Explica notablemente la conclusión final del proyecto promoviendo el cambio y la organización de los sectores del aula. | Explica parcialmente la conclusión final del proyecto promoviendo el cambio y la organización de los sectores del aula. | No explica la conclusión final del proyecto promoviendo el cambio y la organización de los sectores del aula. |

## Conclusiones

- En el presente proyecto de suficiencia profesional se elaboró una propuesta didáctica para fortalecer las competencias matemáticas en estudiantes de segundo grado de primaria de la institución educativa pública del distrito Pastaza, provincia del Datem del Marañón, Loreto, para así lograr que los estudiantes tengan la capacidad de resolver problemas cotidianos, permitiendo su formación integral y el desarrollo de las competencias en su vida diaria.
- Se ha concluido que es importante el aporte de los autores del paradigma cognitivo, paradigma socio-cultural-contextual y la teoría de la inteligencia, siendo estos valiosos en la labor pedagógica permitiendo al docente tener en cuenta los estadios del desarrollo del niño, el contexto socio cultural, la interacción con el entorno, los saberes previos y la orientación del docente en el proceso de aprendizaje. Esta propuesta didáctica tiene como pilar al paradigma sociocognitivo humanista aplicando el modelo T para la realización de la planificación, buscando así el protagonismo del educando, el desarrollo de los procesos mentales y dando prioridad a los valores en la formación educativa del estudiante.
- Por lo tanto, se llegó a la conclusión que es fundamental realizar las programaciones a largo, mediano y corto plazo, debido a que responde a las necesidades de los estudiantes, dado que el Currículo Nacional es ajustable, flexible, articulado y diversificado, permitiendo al docente tener en cuenta los estándares de aprendizaje para aplicar las estrategias y métodos adecuados al planificar en el modelo T (contenidos-métodos, capacidades-destrezas-valores-actitudes) desarrollando actividades de aprendizajes con los cuatro elementos (destreza+contenido+método+actitud), teniendo como objetivo general el desarrollo de las capacidades y competencias del área de matemática.

## Referencia

- Bermejo, V. (1996). Piaget: vida y obra. *Psicología Educativa*, 2(2), 257-271.  
<https://eprints.ucm.es/id/eprint/43303/1/Piaget-vida%20y%20obra.pdf>
- Mounoud, P. (2001). El desarrollo cognitivo del niño: Desde los descubrimientos de Piaget hasta las investigaciones actuales. *Contextos Educativos*, (4), 53-77.  
<file:///C:/Users/HP/Downloads/Dialnet-ElDesarrolloCognitivoDelNino-209682.pdf>
- Ausubel, D. (1983). Teoría del aprendizaje significativo. *Fascículos de CEIF*, 1(1-10), 1-10.  
<https://acortar.link/zj2MnC>
- Silva, M. (Septiembre, 2009). David Ausubel y su aporte a la educación. *Ciencia UNEMI*, 2(3), 20-23.
- Morales, C. (s.f.). Aprendizaje por descubrimiento de Bruner. Instituto Tecnológico de Durango.  
[https://www.academia.edu/43817108/Aprendizaje\\_por\\_descubrimiento\\_de\\_Bruner?email\\_work\\_card=view-paper](https://www.academia.edu/43817108/Aprendizaje_por_descubrimiento_de_Bruner?email_work_card=view-paper)
- Fernández, T. & Tamaro, E. (2004). *Biografía de Jerome Bruner*. Biografías y Vidas: La enciclopedia biográfica en línea.  
<https://www.biografiasyvidas.com/biografia/b/bruner.htm>
- Palacios, J. (2018). *Desarrollo Cognitivo y Educación*. Ediciones Morata S.L.  
[https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=nZojEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT6&dq=Bruner,+J+\(1995\).+Desarrollo+cognitivo+y+educaci%C3%B3n.+Madrid:+Morata&ots=fXs6PtMuPu&sig=wYOpt\\_12O-GGupyBiSaE80Cie2Q#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=nZojEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT6&dq=Bruner,+J+(1995).+Desarrollo+cognitivo+y+educaci%C3%B3n.+Madrid:+Morata&ots=fXs6PtMuPu&sig=wYOpt_12O-GGupyBiSaE80Cie2Q#v=onepage&q&f=false)
- Baños, S. & Gómez, M. (2016). *Psicología de la Educación*. Universidad Complutense de Madrid. <http://psicologiacomplutense.blogspot.com/2016/02/teoria-triarquica-de-sternberg.html>
- Prieto, M. & Sternberg, R. (1991). La teoría triárquica de la inteligencia: un modelo que ayuda a entender la naturaleza del retraso mental. *Interuniversitaria de Profesión del Profesorado*. 11, 77-93. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=117765>
- Prieto, M. & Serrano, F. (1992). Los estilos intelectuales: teoría e implicaciones educativas. *Anales de Pedagogía*. 10, 241-263.  
<https://revistas.um.es/analespedagogia/article/view/287271/208571>

Belcastro, A., Oriana, G., Ritter, P. & Bertone, R. (2008). Técnicas de pensamiento y teoría triárquica como elemento para el desarrollo de software educativo. CORE. <https://core.ac.uk/download/pdf/15778776.pdf>

Blanchard, M. & Muzás, M. (2007). *Propuestas metodológicas para profesores reflexivos: CÓMO TRABAJAR CON LA DIVERSIDAD DEL AULA*. (2ª edición). NARCEA, S. A. DE EDICIONES. [https://books.google.com.pe/books?id=G46sqm55gmIC&pg=PA66&lpg=PA66&dq=martiniano+roman&source=bl&ots=hy7H3\\_YTXw&sig=ACfU3U0oOdvYbd8a5hws50ciZzCuqr4kEg&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwi0s9qol9T8AhWWpZUCHQKrB7A4FBD0AXoEAcQA#wv=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=G46sqm55gmIC&pg=PA66&lpg=PA66&dq=martiniano+roman&source=bl&ots=hy7H3_YTXw&sig=ACfU3U0oOdvYbd8a5hws50ciZzCuqr4kEg&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwi0s9qol9T8AhWWpZUCHQKrB7A4FBD0AXoEAcQA#wv=onepage&q&f=false)

Latorre, M. & Seco, C. (2016). Diseño Curricular nuevo para una nueva sociedad: Programa y evaluación escolar. (4ª edición). Universidad Marcelino Champagnat. <http://www.editorialbruno.com.pe/blog/wp-content/uploads/2013/12/la-inteligencia-escolar-como-desarrollo-de-procesos-cognitivos-afectivos-y-esquemas-mentales.pdf>

Checca, H. (2018, 7 de diciembre). *Comprendiendo las competencias, capacidades y desempeños del Currículo Nacional del Perú*. VISIONARIA network. <https://visionarianetwork.org/para-docentes/comprendiendo-competencias-capacidades-desempenos-curriculo-nacional-peru/>

Román, M. & Díez, E. (2022h). Teoría tridimensional de la inteligencia escolar. [https://campusvirtual.umch.edu.pe/pluginfile.php/518740/mod\\_resource/content/22/8.%20Teori%CC%81a%20tridimensional%20de%20la%20inteligencia.pdf](https://campusvirtual.umch.edu.pe/pluginfile.php/518740/mod_resource/content/22/8.%20Teori%CC%81a%20tridimensional%20de%20la%20inteligencia.pdf)

Perrenoud, P. (2004). *Diez nuevas competencias para enseñar: Invitación al viaje*. Editorial GRAÓ. <https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=uLLw3HbYVMQC&oi=fnd&pg=PA8&dq=perrenoud+2004+competencias&ots=GOH2g3hBCe&sig=AAyMnOWCw59aTAWowruuxutuzeM#v=onepage&q&f=false>

Castro, Y. (2011, 19 de noviembre). Mundo Didáctica: *¿A qué llamamos contenido?*. Word press. <https://mundodidactica.wordpress.com/a-que-llamamos-contenido/>



Román, M. (2011). *Aprender a aprender en la sociedad del conocimiento*. Editorial Conocimiento S.A. <https://es.calameo.com/read/0044146884bbccde25df3>

Latorre, M. (2015). Método, procedimiento, técnicas y estrategias de aprendizaje. UMCH. <https://marinolatorre.umch.edu.pe/wp-content/uploads/2015/09/26.-M%C3%A9todos-de-aprendizaje.pdf>

MINEDU (2016). *Currículo Nacional de la Educación Básica*. Ministerio de Educación.

Palacios, I., et al. (2019). *Contenidos. Diccionario electrónico de enseñanza y aprendizaje de lenguas*. <https://www.dicenlen.eu/es/diccionario/entradas/contenidos>

# TSP\_EDUC\_primaria\_Culqui.Inga.Medina

---

## INFORME DE ORIGINALIDAD

---

7%

INDICE DE SIMILITUD

7%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

1%

TRABAJOS DEL  
ESTUDIANTE

---

## FUENTES PRIMARIAS

---

1

[repositorio.umch.edu.pe](http://repositorio.umch.edu.pe)

Fuente de Internet

7%

---

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Apagado