

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

MACRO UNIDAD PEDAGÓGICA PRIMARIA REGULAR

SEGUNDO SEMESTRE

GRADO: TERCERO y CUARTO

PRESENTACIÓN

Estimada (o) docente:

El Ministerio de Educación, cumpliendo con los objetivos propuestos referidos a una “Educación de Calidad” y formación integral de las y los estudiantes, tomando en cuenta los efectos ocasionados por la pandemia COVID 19 en el año 2020 a nivel nacional, presenta a la comunidad educativa los aprendizajes propuestos en la Macro Unidad Pedagógica de **tercer y cuarto grado de Primaria Regular** que se desarrollarán en el segundo semestre del curso escolar 2021

La Macro Unidad Pedagógica es una herramienta para la acción didáctica que permitirá retomar los indicadores de logro de los aprendizajes no alcanzados en el grado anterior, armonizándolos con el sucesor, de manera que asegure la continuidad y consolidación de los aprendizajes; promoviendo la interacción entre estudiantes con la mediación pedagógica del docente que gire en torno al desarrollo de competencias fundamentales, habilidades y formación en valores, promoviendo una cultura de paz que contribuya al logro de los aprendizajes y al mejoramiento de la calidad de la educación.

Tenemos la certeza que las y los docentes protagonistas de la transformación evolutiva de la educación, harán efectiva esta estrategia educativa con actitud y vocación que se exprese en iniciativa, creatividad e innovación, tomando en cuenta los intereses y necesidades para la formación de mejores seres humanos.

Ministerio de Educación

INDICE

INTRODUCCIÓN	1
AREA CURRICULAR: DESARROLLO DE LAS HABILIDADES DE LA COMUNICACIÓN y EL TALENTO ARTISTICO Y CULTURAL	3
ASIGNATURA: LENGUA y LITERATURA	4
AREA CURRICULAR: DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO Y CIENTÍFICO	13
ASIGNATURA: MATEMÁTICA	14
ASIGNATURA: CIENCIAS NATURALES.....	60

INTRODUCCIÓN

La emergencia sanitaria originada por la pandemia Covid-19 ha provocado la paralización de clases presenciales en los establecimientos educativos a nivel mundial, impactando en el aprendizaje del estudiantado, sin embargo, en nuestro país no hubo suspensión de clases, teniendo como desafío, asegurar la permanencia y continuidad de los aprendizajes del estudiantado a través de la implementación de una serie de acciones, utilizando recursos didácticos y tecnológicos disponibles, con el fin de mitigar los efectos negativos de la pandemia.

La responsabilidad del Ministerio de Educación, de cumplir con uno de los objetivos del plan 2017-2021; “mejorar la calidad educativa y formación integral”, para lo cual se ha organizado una priorización curricular del currículo vigente para Educación inicial, Especial, Educación Primaria, Secundaria y modalidades, considerando que el aprendizaje de las y los estudiantes es permanente y continuo, toma en cuenta, no solo el actual contexto generado por la pandemia COVID 19, sino también sus particularidades individuales, para desarrollar las competencias y habilidades que permitan al estudiante una formación integral.

La Macro Unidad Pedagógica, se constituye como una respuesta a la creciente diversidad educativa de los estudiantes de los niveles y modalidades del subsistema Básico y Media, generada por la pandemia del COVID-19, siendo sus referentes bases los programas educativos vigentes, perfil de egresos y enfoques de las áreas curriculares, matriz de indicadores y contenidos priorizados implementado en el año lectivo 2020; así como los resultados del diagnóstico que permitió identificar el avance programático que logaron los docentes y detectar aquellos indicadores de logros de aprendizajes que requieren ser retomados para la consolidación y proyección del ciclo escolar al 2021, de manera que promueva una rápida recuperación del aprendizaje en asignaturas básicas: Lengua y Literatura, Matemática Ciencias Sociales y Ciencias Naturales (Ciencias Naturales, Física, Química y Biología).

En el caso de las asignaturas prácticas: Creciendo en Valores, Educación Física, Talleres de Arte y Cultura y Aprender, Emprender, Prosperar, se desarrollarán de acuerdo al programa establecido, promoviendo el desarrollo de habilidades a través de actividades innovadoras y creativas, de manera que les permita a los docentes avanzar con sus estudiantes en la construcción de un aprendizaje de calidad.

**AREA CURRICULAR: DESARROLLO DE LAS HABILIDADES DE LA
COMUNICACIÓN y EL TALENTO ARTISTICO Y CULTURAL**

ASIGNATURA: LENGUA y LITERATURA

TERCERO y CUARTO GRADO

Tabla de distribución de las Unidades por Grado Segundo Semestre

Semestre	Tercer Grado			Cuarto Grado		
	N°	Nombre de la Unidad	H/C	N°	Nombre de la Unidad	H/C
II	V	Leamos fábulas	21 H/C	V	Leamos fábulas	20 H/C
	VI	Dramaticemos leyendas	30 H/C	VI	Dramaticemos leyendas	20 H/C
	VII	Compartamos canciones nacionales	30 H/C	VII	Escribamos historietas	20 H/C
	Total		81 H/C	Total		60 H/C

COMPETENCIAS DE EJES TRANSVERSALES

Expresa emociones, sentimientos y opiniones de forma asertiva propiciando relaciones interpersonales de respeto y cordialidad con los demás.

Tercer Grado	Cuarto Grado
Competencias de Grado	Competencias de Grado
<ol style="list-style-type: none"> 1. Utiliza las funciones de las clases de palabras y funciones sintácticas en la escritura de oraciones simples. 2. Aplica las normas orientadas por la ortografía de la Real Academia española en la escritura de palabras. 3. Comprende el mensaje y el orden de las ideas de los diferentes textos leídos e informaciones orales. 4. Evidencia vinculación personal con los textos literarios. 5. Expresa mensajes orales atendiendo a la unidad de sentido y las normas de conversación. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utiliza las funciones de las clases de palabras y funciones sintácticas en la escritura de oraciones simples. 2. Aplica las normas orientadas por la ortografía de la Real Academia española en la escritura de palabras. 3. Comprende el mensaje y el orden de las ideas de los diferentes textos leídos e informaciones orales. 4. Evidencia vinculación personal con los textos literarios. 5. Expresa mensajes orales atendiendo a la unidad de sentido y las normas de conversación.

Unidad V: Leamos fábulas (21 H/C)		Unidad V: Leamos fábulas (20 H/C)	
Indicadores de logros	Contenidos	Indicadores de logros	Contenidos
<ol style="list-style-type: none"> 1. Emplea la letra b, en las secuencias iniciales; abu, abo, bur, bus, bu, alb, arb, y en las sílabas bar, bor en su escritura. 2. Emplea enunciados oracionales y no oracionales en la escritura de mensajes alusivos a los símbolos patrios utilizando los signos auxiliares necesarios. 3. Muestra empatía y respuestas afectivas ante los personajes y hechos presentes en las fábulas. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uso de b <ul style="list-style-type: none"> ➤ En las secuencias iniciales; Abu, abo, bur, bus, bu, alb, arb ➤ En las Sílabas bar, bor 2. Signos auxiliares de puntuación <ul style="list-style-type: none"> ➤ Diéresis ➤ Guion mayor o raya ➤ Separación de palabras al final del renglón. 3. Enunciados oracionales y no oracionales 4. La fábula: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Concepto ➤ Función 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Emplea z en los sufijos anza, aza, azo, azgo e izar en la escritura de palabras. 2. Emplea los signos auxiliares de puntuación en la redacción de oraciones simples. 3. Emplea enunciados oracionales y no oracionales en la escritura de mensajes alusivos a los símbolos patrios. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uso de z <ul style="list-style-type: none"> ➤ En los sufijos anza, aza, azo, azgo e izar. 2. Signos auxiliares de puntuación <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guion o raya ➤ Separación de palabras al final de renglón. 3. Enunciados oracionales y no oracionales. 4. La fábula: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Personajes ➤ Hechos presentes ➤ Argumento ➤ Moraleja

Unidad V: Leamos fábulas (21 H/C)		Unidad V: Leamos fábulas (20 H/C)	
Indicadores de logros	Contenidos	Indicadores de logros	Contenidos
4. Comprende el argumento y la moraleja (lección) de las fábulas.	5. La noticia ➤ Concepto	4. Muestra empatía y respuestas afectivas ante los personajes y hechos presentes en las fábulas.	5. La noticia: Elementos: ➤ Qué ➤ Cómo ➤ Quién ➤ Cuándo ➤ Dónde ➤ Por qué
5. Expresa de forma oral noticias de su entorno, participando en diversas actividades donde se desarrollen talentos, habilidades y pensamientos creativos.		5. Comprende el argumento y la moraleja (lección) de las fábulas.	
6. Comprende los hechos referidos en las noticias leídas.		6. Comprende los mensajes comunicados en las noticias leídas. 7. Emplea en el proceso de escritura de noticias los elementos formales.	

Actividades de Aprendizaje Sugeridas

- Escribe enunciados oracionales y no oracionales, con mensajes alusivos a los símbolos patrios, empleando los signos auxiliares necesarios y luego los presenta ante sus compañeros.
- Discute cuáles son los valores y antivalores de los personajes de las fábulas y dialoga sobre situaciones parecidas a lo narrado en la fábula.
- Comenta sobre las situaciones en las que se aplica la moraleja de la fábula.
- Juega a convertirse en los animales de la fábula, considerando las características de estos y participa en una dramatización en la que se destaquen las características de los personajes, mediante el lenguaje verbal, gestual y corporal.
- Lee noticias variadas e identifica los hechos referidos en las mismas.

Actividades de Evaluación Sugeridas

- Comprueba la redacción de enunciados oracionales y no oracionales, con mensajes alusivos a los símbolos patrios, empleando los signos auxiliares necesarios.
- Constata la participación en la lectura comprensiva de fábulas, explica el argumento y la moraleja que nos dejan las fábulas leídas.
- Valora la demostración de afectividad y empatía entre los personajes y hechos presentes en las fábulas.
- Verifica la dramatización de fábulas empleando un lenguaje verbal, gestual y corporal.
- Comprueba noticias variadas e identifica los hechos referidos en las mismas.

COMPETENCIAS DE EJES TRANSVERSALES

Promueve normas sociales de convivencia, basadas en el respeto, la ética, los valores morales, sociales, cívicos, universales y culturales inherentes al ser humano.

Tercer Grado	Cuarto Grado
Competencias de Grado	Competencias de Grado
<ol style="list-style-type: none"> Utiliza las funciones de las clases de palabras y funciones sintácticas en la escritura de oraciones simples. Aplica las normas orientadas por la ortografía de la Real Academia española en la escritura de palabras. Comprende el mensaje y el orden de las ideas de los diferentes textos leídos e informaciones orales. Evidencia vinculación personal con los textos literarios. Expresa mensajes orales atendiendo a la unidad de sentido y las normas de conversación. 	<ol style="list-style-type: none"> Utiliza las funciones de las clases de palabras y funciones sintácticas en la escritura de oraciones simples. Aplica las normas orientadas por la ortografía de la Real Academia española en la escritura de palabras. Comprende el mensaje y el orden de las ideas de los diferentes textos leídos e informaciones orales. Evidencia vinculación personal con los textos literarios. Expresa mensajes orales atendiendo a la unidad de sentido y las normas de conversación.

Unidad VI: Dramaticemos leyendas (30 H/C)		Unidad VI: Dramaticemos leyendas (20 H/C)	
Indicadores de logros	Contenidos	Indicadores de logros	Contenidos
<ol style="list-style-type: none"> Emplea la letra v en adjetivos graves terminados en ava, ave, eva, eve, evo, iva, ivo en la escritura de palabras. Emplea artículos, sustantivos, adjetivos, formas verbales conjugadas y adverbios atendiendo a su función en oraciones simples con sujeto y predicado. Comprende el tema y la secuencia de ideas presentes en los textos expositivos. 	<ol style="list-style-type: none"> Uso de v <ul style="list-style-type: none"> En adjetivos graves terminados en ava, ave, eva, eve, evo, iva, ivo. La oración simple: <ul style="list-style-type: none"> Funciones sintácticas: Sujeto y predicado. Clases de palabras: <ul style="list-style-type: none"> El artículo El Sustantivo El Adjetivo El Verbo: forma verbal conjugada El Adverbio Texto expositivo <ul style="list-style-type: none"> Tema Secuencia de ideas La leyenda 	<ol style="list-style-type: none"> Emplea z en palabras terminadas en triz, y en adjetivos terminados en az en la escritura de palabras Emplea artículos, sustantivos, adjetivos, formas verbales conjugadas y adverbios atendiendo a su función en oraciones simples con sujeto y predicado. Emplea oraciones yuxtapuestas y copulativas, con los nexos 	<ol style="list-style-type: none"> Uso de z en: <ul style="list-style-type: none"> Palabras terminadas en triz. Adjetivos terminados en az. La oración simple: <ul style="list-style-type: none"> Funciones sintácticas: Sujeto y predicado. Clases de palabras: <ul style="list-style-type: none"> El artículo El Sustantivo El Adjetivo El Verbo: forma verbal conjugada El Adverbio La oración compuesta: yuxtapuesta, copulativa. <ul style="list-style-type: none"> nexos: conjunciones y conectores

Unidad VI: Dramaticemos leyendas (30 H/C)		Unidad VI: Dramaticemos leyendas (20 H/C)	
Indicadores de logros	Contenidos	Indicadores de logros	Contenidos
4. Comprende el argumento y el mensaje de las leyendas.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Concepto ➤ Personajes ➤ Hechos presentes ➤ Mensaje 	necesarios, en la construcción de párrafos 4. Comprende el tema y la secuencia de ideas presentes en los textos expositivos. 5. Muestra empatía y respuestas afectivas ante los personajes y hechos presentes en las leyendas 6. Comprende el argumento y el mensaje de las leyendas	5. Textos expositivos <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tema ➤ Secuencia de ideas 6. La leyenda <ul style="list-style-type: none"> ➤ Personajes ➤ Hechos Presentes ➤ Argumento ➤ Mensaje

Actividades de Aprendizaje Sugeridas

- Redacta oraciones empleando artículos, sustantivos, adjetivos, formas verbales conjugadas y adverbios.
- Aplica el proceso de comprensión lectora en textos expositivos el antes, durante y después de la lectura, comprende el tema y la secuencia de ideas presentes en los textos.
- Lee comprensivamente leyendas, determina el argumento y el mensaje de las mismas.
- Relaciona a los personajes de las leyendas con personas de la vida real.

Actividades de Evaluación Sugeridas

- Verifica la redacción de oraciones empleando artículos, sustantivos, adjetivos, formas verbales conjugadas y adverbios.
- Constata la comprensión del tema y la secuencia de ideas presentes en los textos expositivos.
- Comprueba en la lectura de leyendas, la determinación del argumento y el mensaje.
- Valora si muestra empatía y respuestas afectivas ante los personajes y hechos presentes en las leyendas.

COMPETENCIAS DE EJES TRANSVERSALES

Expresa sus talentos, habilidades y pensamiento creativo en diversas actividades: personales, familiares y comunitarias.

Tercer Grado	Cuarto Grado
Competencias de Grado	Competencias de Grado
<ol style="list-style-type: none"> Utiliza las funciones de las clases de palabras y funciones sintácticas en la escritura de oraciones simples. Aplica las normas orientadas por la ortografía de la Real Academia española en la escritura de palabras. Comprende el mensaje y el orden de las ideas de los diferentes textos leídos e informaciones orales. Evidencia vinculación personal con los textos literarios. Expresa mensajes orales atendiendo a la unidad de sentido y las normas de conversación. 	<ol style="list-style-type: none"> Utiliza las funciones de las clases de palabras y funciones sintácticas en la escritura de oraciones simples. Aplica las normas orientadas por la ortografía de la Real Academia española en la escritura de palabras. Comprende el mensaje y el orden de las ideas de los diferentes textos leídos e informaciones orales. Evidencia vinculación personal con los textos literarios. Expresa mensajes orales atendiendo a la unidad de sentido y las normas de conversación.

Unidad VII: Compartamos canciones nacionales (30 H/C)		Unidad VII: Escribamos historietas (20 H/C)	
Indicadores de logros	Contenidos	Indicadores de logros	Contenidos
<ol style="list-style-type: none"> Emplea la letra v después de las sílabas iniciales, pri, pro, de la secuencia ol, y después de la sílaba cla en la escritura de palabras. Emplea z en apellidos derivados de nombres y en la terminación zon en sustantivos que denotan acción y efecto en su escritura. Aplica la unidad de sentido en exposiciones orales. Comprende las instrucciones diversos textos prescriptivos. 	<ol style="list-style-type: none"> Uso de v <ul style="list-style-type: none"> Después de las sílabas iniciales, pri, pro. Después de la secuencia ol. Después de la sílaba cla. Uso de z <ul style="list-style-type: none"> En apellidos derivados de nombres En la terminación zon en sustantivos que denotan acción y efecto. La exposición: <ul style="list-style-type: none"> Unidad temática Texto prescriptivo: <ul style="list-style-type: none"> Recetas de cocina La tarjeta: <ul style="list-style-type: none"> Fechas significativas 	<ol style="list-style-type: none"> Emplea z en apellidos derivados de nombres y en la terminación zon en sustantivos que denotan acción y efecto en su escritura. Aplica la unidad de sentido y la progresión temática en exposiciones orales. Emplea viñetas, globos y onomatopeyas en la elaboración de historietas originales, expresando sus talentos, habilidades y pensamiento creativo en diversas actividades: personales, familiares y comunitarias. Comunica mensajes pertinentes a celebraciones por medio del formato 	<ol style="list-style-type: none"> Uso de z <ul style="list-style-type: none"> En apellidos derivados de nombres En la terminación zon en sustantivos que denotan acción y efecto. La exposición: <ul style="list-style-type: none"> Unidad temática Progresión temática La historieta y sus recursos comunicativos: viñetas, globos y onomatopeyas La tarjeta:

Unidad VII: Compartamos canciones nacionales (30 H/C)		Unidad VII: Escribamos historietas (20 H/C)	
Indicadores de logros	Contenidos	Indicadores de logros	Contenidos
5. Comunica mensajes pertinentes al formato de la tarjeta de felicitación.	6. Ficha de vocabulario ➤ Concepto ➤ Función ➤ Estructura 7. Canciones nacionales	comunicativo de la tarjeta de felicitación.	➤ Celebraciones (día de la madre, día del padre, navidad, día maestro, entre otras.)
6. Comprende la función y estructura de la ficha de vocabulario		5. Comprende la función y estructura de la ficha de vocabulario.	5. Ficha de vocabulario ➤ Concepto ➤ Función ➤ Estructura
7. Reconoce elementos de identidad nacional en canciones nicaragüenses.		6. Utiliza la estructura de fichas de vocabulario en su elaboración.	6. Canciones nacionales
8. Utiliza vocalización clara en la entonación de canciones nacionales, expresando sus talentos, habilidades y pensamiento creativo en diversas actividades: personales, familiares y comunitarias.		7. Utiliza vocalización clara en la entonación de canciones nacionales, expresando sus talentos, habilidades y pensamiento creativo en diversas actividades: personales, familiares y comunitarias.	

Actividades de Aprendizaje Sugeridas

- Realiza exposiciones orales ante sus compañeros aplicando la unidad de sentido.
- Determina las instrucciones que presenta una receta de cocina.
- Elabora tarjetas de felicitación comunicando mensajes pertinentes.
- Elabora fichas de vocabulario tomando en cuenta su función y estructura.

Actividades de Evaluación Sugeridas

- Constata la aplicación de la unidad de sentido en la exposición oral.
- Comprueba la lectura de diversas recetas de cocina y determina las instrucciones que presenta.
- Valora la elaboración de tarjetas de felicitación comunicando mensajes adecuados.
- Verifica la elaboración de fichas de vocabulario tomando en cuenta su función y estructura.

BIBLIOGRAFÍA

- Ministerio de Educación (2019). Malla Curricular de Tercero y Cuarto Grado Lengua y Literatura. Managua, Nicaragua.
- Ministerio de Educación (2020). Matriz de indicadores priorizados . Managua, Nicaragua.

AREA CURRICULAR: DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO Y CIENTÍFICO

ASIGNATURA: MATEMÁTICA

Distribución de Unidades y su carga horaria

II Semestre

Tercer Grado		
No	Nombre de la Unidad	Carga Horaria
		Conforme Contenidos
8	Números Decimales	15
9	Longitud	7
10	Ángulos	8
11	Operaciones Combinadas	10
12	Moneda Nacional	8
13	Figuras Geométricas	10
14	Tiempo	8
15	Capacidad	8
16	Peso	7
	Total de Tiempo	81

Cuarto Grado		
No	Nombre de la Unidad	Carga Horaria
		Conforme Contenidos
8	Triángulos	10
9	Fracciones	17
10	Longitud	8
11	Cuadriláteros	12
12	Área	17
13	Plano Cartesiano	5
14	Organización de Datos	8
15	Círculo, Circunferencia y Simetría	8
	Total, de Tiempo	85

COMPETENCIA DE EJE TRANSVERSAL:

1. Práctica valores de solidaridad, honestidad, responsabilidad, la paz, el servicio a las demás personas, entre otros; en la familia, la escuela y la comunidad.
2. Demuestra una actitud positiva en la solución de conflictos de forma pacífica, tomando en cuenta la dignidad y diferencia de las personas, en la familia, la escuela y la comunidad.

Tercer Grado	Cuarto Grado
Competencias de Grado	Competencias de Grado
Resuelve situaciones en diferentes contextos, relacionadas con los números decimales y sus operaciones adición y sustracción.	Construye triángulos utilizando instrumentos geométricos de acuerdo a la medida de sus lados y ángulos, calculando la suma de sus ángulos interiores y su perímetro.

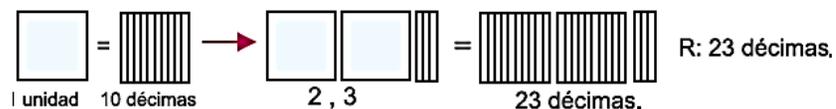
Tercer Grado		Cuarto Grado	
Unidad VIII: Números Decimales (15 H/C)		Unidad VIII: Triángulos (10 H/C)	
Indicadores de logros	Contenidos	Indicadores de logros	Contenidos
1. Reconoce mediante lectura y escritura los números decimales, sus términos y los construye hasta las décimas, a partir del sistema decimal, con honestidad.	1. Números decimales hasta las décimas <ul style="list-style-type: none"> ➤ Términos de un número decimal ➤ Construcción de la décima 	1. Construye triángulos equiláteros, isósceles y escalenos, mediante el uso de instrumentos geométricos, con actitud positiva.	1. Construcción de triángulos equiláteros, isósceles y escaleno con regla y compás
2. Emplea la representación de números decimales como décimas, su ubicación en la recta numérica y sus relaciones de orden, en la solución de situaciones de diferentes contextos, con responsabilidad.	2. Representación de números decimales como décimas <ul style="list-style-type: none"> ➤ Ubicación de la décima en la recta numérica ➤ Relación de orden de números decimales 	2. Clasifica triángulos de acuerdo a la medida de sus ángulos y los construye con instrumentos geométricos, de forma pacífica.	2. Clasificación de triángulos por la medida de sus ángulos <ul style="list-style-type: none"> ➤ Construcción de triángulos acutángulos, rectángulos y obtusángulos
3. Aplica la adición de números decimales hasta las décimas sin llevar y llevando, en la solución de situaciones en diferentes contextos, de forma colaborativa y solidaria.	3. Adición de números decimales hasta las decimas sin llevar y llevando	3. Aplica la suma de los ángulos interiores de un triángulo, en la solución de situaciones en diferentes contextos, de forma pacífica.	3. Suma de los ángulos interiores de un triángulo
4. Aplica sustracciones de números decimales, hasta las décimas, sin prestar y prestando, en la solución de	4. Sustracción de números decimales hasta las decimas sin prestar y prestando	4. Resuelve situaciones en diferentes contextos, relacionadas al cálculo del perímetro del triángulo, con actitud positiva.	4. Perímetro del triángulo

Tercer Grado		Cuarto Grado	
Unidad VIII: Números Decimales (15 H/C)		Unidad VIII: Triángulos (10 H/C)	
Indicadores de logros	Contenidos	Indicadores de logros	Contenidos
situaciones en diferentes contextos, de forma pacífica.			

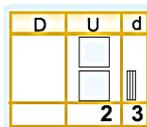
Actividades de Aprendizaje Sugeridas.

Tercer Grado

- Construye el concepto de 0,1m. al medir un objeto de 1,3m con una cinta de 1m, observa que al medir el objeto con la cinta de 1m, queda un sobrante del objeto y que para medir esta parte se puede hacer dividiendo 1m en 10 partes iguales. La longitud de cada una de estas partes se escribe 0,1m y se lee “cero comas un metro”.
- Descubre que la parte sobrante mide 3 veces 0,1m y que 3 veces 0,1m es 0,3m (cero comas tres metros) y que por lo tanto la medida total del objeto es 1m y 0,3m, es decir, 1,3m.
- Construye el concepto de 0,1cm, siguiendo un procedimiento similar al anterior.
- Resuelve de forma individual y en equipo, situaciones en diferentes contextos en las que forma los números decimales hasta las décimas aplicando el sistema decimal, por ejemplo: Si un cuadrado representa la unidad, ¿Cómo se representará 2,3?



- Construye una tabla de valores con D, U, d y representa 2,3 con la cantidad de décimas a la derecha de las unidades y se da cuenta que 2,3 se forma con 2 cuadrados de 1 unidad colocados en las U y con 3 rectángulos (regletas) de 0,1 colocados a lado derecho de las unidades y que esta posición se llama décima, por lo tanto 2,3 se forma con 2 unidades y 3 décimas, que en 2,3 hay 23décimas, porque 1 unidad = 10 décimas.



- Compara dos números decimales usando la recta numérica y registran el resultado, usando los signos < y >, por ejemplo: Compara los números decimales 1,8 y 2,3.

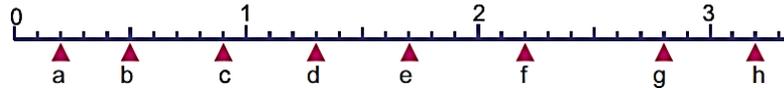


1,8 < 2,3.

Se puede comparar empezando de la posición superior igual que los números naturales

➤ Realiza ejercicio donde aplique la ubicación en la recta numérica y la comparación de números decimales, por ejemplo:

I. Escribe en tu cuaderno las letras y a la par el número decimal que le corresponde, en la siguiente recta numérica



II. Copia en tu cuaderno las parejas de números y escribe en la línea el signo >; <; = que corresponde

- a) 1,2 ___ 2,1 b) 1,5 ___ 1,7 c) 2 ___ 1,9
 d) 0,3 ___ 0,4 e) 1,9 ___ 1,9 f) 3 ___ 3,1
 g) 0 ___ 0,1 h) 2,1 ___ 1,9 i) 2,1 ___ 3

III. En tu cuaderno ordena los siguientes números de menor a mayor.

- a) 3,5; 5,3; 2,9 b) 1,2; 0,9; 2,3 c) 7,1; 7,5; 7 d) 0,2; 0; 0,1

➤ Resuelve de forma individual y en equipo, situaciones en diferentes contextos, donde aplica la adición de números decimales hasta las décimas sin llevar, de forma horizontal, utilizando tabla de valores, por ejemplo: Carlitos tiene una cinta de 1, 4 m y otra de 2,3 m. si las une ¿Cuántos metros mide en total?

Forma # 1

1,4 es 1 y 0,4.
2,3 es 2 y 0,3.

U	d
1,4	2,3

Unidades 1 + 2 = 3, décimas 4 + 3 = 7.
1,4 + 2,3 = 3,7 R: 3,7 m

Forma # 2

1,4 es 14 décimas.
2,3 es 23 décimas.

14 + 23 = 37. Hay 37 décimas en total. 37 décimas es igual a 3,7.

1,4 + 2,3 = 3,7 R: 3,7 m

➤ Resuelve de forma individual y en equipo, la situación anterior, de forma vertical, por ejemplo:

①

$$\begin{array}{r} 1,4 \\ + 2,3 \\ \hline \end{array}$$

Escribir los números ordenadamente.

②

$$\begin{array}{r} 1,4 \\ + 2,3 \\ \hline 3,7 \end{array}$$

Sumar desde las décimas (posición derecha).

③

$$\begin{array}{r} 1,4 \\ + 2,3 \\ \hline 3,7 \end{array}$$

Poner la coma decimal en el resultado.

➤ Resuelve de forma individual y en equipo, situaciones en diferentes contextos, donde aplica la adición de números decimales hasta las décimas llevando, de forma vertical, por ejemplo: Juan tiene una tira de 1,4cm y María tiene otra tira de 1,8 cm., si las unen, ¿cuántos metros tienen en total?

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \quad 1,4 \\ + 1,8 \\ \hline \end{array} \rightarrow \begin{array}{r} \textcircled{2} \quad 1,4 \\ + 1,8 \\ \hline 3,2 \end{array} \rightarrow \begin{array}{r} \textcircled{3} \quad 1,4 \\ + 1,8 \\ \hline 3,2 \end{array}$$

Diez décimas equivalen a 1 unidad.
Hay que llevar 1 a las unidades.

- Resuelve de forma individual y en equipo, situaciones en diferentes contextos, donde aplica la adición de números decimales hasta las décimas sin prestar, de forma horizontal, utilizando tabla de valores, por ejemplo: Kenia tiene una cinta de 3,7 m y le quitan 1,4 m. ¿Cuántos metros le quedan?

Forma # 1

3,7 es 3 y 0,7
1,4 es 1 y 0,4

U	d
□ □	□ □

Unidades 3 - 1 = 2, décimas 7 - 4 = 3.
3,7 - 1,4 = 2,3 R: 2,3 m

Forma # 2

3,7 es 37 décimas.
1,4 es 14 décimas.

37 - 14 = 23. Quedan 23 décimas
23 décimas es igual a 2,3.

3,7 - 1,4 = 2,3 R: 2,3 m

- Resuelve de forma individual y en equipo, la situación anterior, de forma vertical, por ejemplo:

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \quad 3,7 \\ - 1,4 \\ \hline \end{array} \rightarrow \begin{array}{r} \textcircled{2} \quad 3,7 \\ - 1,4 \\ \hline 2,3 \end{array} \rightarrow \begin{array}{r} \textcircled{3} \quad 3,7 \\ - 1,4 \\ \hline 2,3 \end{array}$$

Escribir los números ordenadamente. Restar desde las décimas (posición derecha). Poner la coma decimal en el resultado.

- Resuelve de forma individual y en equipo, situaciones en diferentes contextos, donde aplica la sustracción de números decimales hasta las décimas prestando, de forma vertical, por ejemplo: Una planta del jardín midió la semana pasada 7,5 cm y hoy mide 9,2 cm. ¿cuántos centímetros creció en una semana?

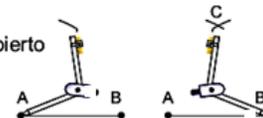
$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \quad 9,2 \\ - 7,5 \\ \hline \end{array} \rightarrow \begin{array}{r} \textcircled{2} \quad \overset{8}{9},2 \\ - 7,5 \\ \hline 1,7 \end{array} \rightarrow \begin{array}{r} \textcircled{3} \quad \overset{8}{9},2 \\ - 7,5 \\ \hline 1,7 \end{array}$$

Cuando no se puede restar, hay que prestar 1 unidad a las décimas convirtiéndola a 10 décimas.

Cuarto Grado

- Traza triángulos equiláteros e Isósceles siguiendo el procedimiento adecuado, orientado por su docente, utilizando la regla y el transportador, por ejemplo: Construir un triángulo equilátero de 6 cm de lado.

1. Trazar un segmento AB, de 6 cm.
2. Dibujar un trazo de línea curva con el compás abierto a 6 cm y la aguja en el punto A.
3. Dibujar un trazo de línea curva con el compás abierto a 6 cm y la aguja en el punto B.
4. Unir el punto C (la intersección de las líneas curvas) con los puntos A y B.



- Recorta un triángulo equilátero y un isósceles, de los construidos y recuerda las características de los lados y de los ángulos de cada uno de ellos.
- Deduce las características de los ángulos de triángulos equiláteros e isósceles.
- Mide con un transportador los ángulos de triángulos equiláteros e isósceles
- Identifica en triángulos mostrados por su docente en una lámina, ángulos agudos, rectos y obtusos.
- Clasifica los triángulos mostrados por su docente en una lámina, en acutángulos si tiene sus tres ángulos agudos, rectángulos, si tiene un ángulo recto y obtusángulo, si tiene un ángulo obtuso.
- Traza triángulos acutángulo, rectángulo y obtusángulo, siguiendo el procedimiento adecuado que le orienta su docente, usando los instrumentos geométricos apropiados, como, por ejemplo: Trazar el triángulo acutángulo que tiene un lado de 6 cm y dos ángulos cuyas medidas son 40° y 60° .

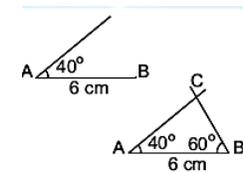
1. Trazar el lado AB que mide 6 cm. Este es la base AB del triángulo.

2. Medir un ángulo de 40° tomando el punto A como vértice.

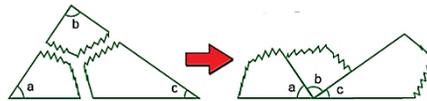
3. Medir un ángulo de 60° tomando el punto B como vértice.

4. Ubicar el punto C donde se cruzan las dos rectas.

5. Para trazar la altura correspondiente a la base AB se traza una perpendicular que va del vértice C a la base AB.



- Encuentra la medida de los ángulos de los triángulos trazados anteriormente, utilizando el transportador.
- Suma los ángulos internos de cada triángulo.
- Recorta los triángulos trazados anteriormente, para separar sus vértices y confirma si la unión de los tres ángulos de cada triángulo forma 180° , como se muestra en la figura:



- Conversa con sus compañeras y compañeros sobre la forma de encontrar el perímetro de un triángulo.
- Mide los lados del recorte de un triángulo y suma cada una de las medidas y a esta suma le llama perímetro del triángulo

Actividades de Evaluación Sugeridas.

Tercer Grado

- Verifica las habilidades de las niñas y niños para resolver situaciones en diferentes contextos donde se requiera contar, leer, escribir y construir números decimales hasta las décimas.
- Constata si las niñas y niños emplean la representación de números decimales hasta las décimas.
- Comprueba si las niñas y niños ubican en la recta numérica números decimales hasta las décimas.
- Verifica si las niñas y niños aplican las relaciones de orden en números decimales hasta las décimas.
- Constata si las niñas y niños resuelven situaciones de su entorno escolar donde efectúan adiciones con números decimales hasta las décimas, sin llevar y llevando de forma horizontal y vertical.
- Comprueba si las niñas y niños resuelven situaciones de su entorno escolar donde efectúan sustracciones con números decimales hasta las décimas, sin prestar y prestando de forma horizontal y vertical.
- Verifica si las niñas y niños practican valores de solidaridad, honestidad, responsabilidad y cultura de paz, al resolver situaciones en diferentes contextos, relacionados con los números decimales y sus operaciones de adición y sustracción.

Cuarto Grado

- Verifica si las niñas y niños construyen triángulos equiláteros, isósceles y escaleno con regla y compas.
- Constata si las niñas y niños identifican las características de los ángulos de triángulos equiláteros e isósceles.
- Comprueba si las niñas y niños clasifican triángulos por la medida de sus ángulos y los construyen utilizando regla y compas.
- Verifica si las niñas y niños resuelven situaciones de su entorno escolar donde aplica la suma de los ángulos interiores de un triángulo.
- Constata si las niñas y niños resuelven situaciones en diferentes contextos donde calcule el perímetro de un triángulo.
- Comprueba si las niñas y niños demuestran una actitud positiva al construir triángulos utilizando instrumentos geométricos de acuerdo a la medida de sus lados y ángulos, así como al calcular la suma de sus ángulos interiores y su perímetro.

COMPETENCIA DE EJE TRANSVERSAL:

1. Demuestra una actitud positiva en la solución de conflictos de forma pacífica, tomando en cuenta la dignidad y diferencia de las personas, en la familia, la escuela y la comunidad.
2. Práctica valores de solidaridad, honestidad, responsabilidad, la paz, el servicio a las demás personas, entre otros; en la familia, la escuela y la comunidad.

Tercer Grado	Cuarto Grado
Competencias de Grado	Competencias de Grado
Resuelve situaciones en diferentes contextos, relacionados con las unidades de medida convencionales de longitud.	Resuelve situaciones en diferentes contextos, en los que utiliza fracciones.

Tercer Grado		Cuarto Grado	
Unidad IX: Longitud (7 H/C)		Unidad IX: Fracciones (17 H/C)	
Indicadores de logros	Contenidos	Indicadores de logros	Contenidos
1.Reconoce en situaciones de su quehacer diario, las unidades de medida de longitud convencionales realizando conversiones entre ellas, con actitud positiva.	1. Unidad de medida de longitud convencional: milímetro (mm) ➤ Conversión entre las unidades de medida de longitud convencional (cm y mm como en m y mm).	1. Comprende el concepto de fracción como parte de una unidad y reconociendo sus términos al leerlas y escribirlas, a partir de situaciones del entorno, practicando valores de solidaridad y honestidad.	1. Fracciones ➤ Términos de una fracción ➤ Lectura y escritura de fracciones
2.Resuelve situaciones en diferentes contextos, relacionadas con la suma y resta de unidades de medida de longitud, con actitud positiva.	2. Suma y resta de unidades de medida de longitud (m, cm y mm)	2. Representa gráficamente y en la recta numérica fracciones menores o iguales que la unidad y denominadores menores o iguales que 10 mediante la división de la unidad en partes iguales, practicando valores de responsabilidad y cultura de paz.	2. Representación gráfica de fracciones menores que la unidad ➤ Fracción unidad ➤ Fracciones menores que la unidad en la recta numérica.
		3. Representa gráficamente fracciones mayores que la unidad, números mixtos y fracciones propias a partir de la división de la unidad en partes iguales, practicando valores de solidaridad y honestidad.	3. Representación gráfica de fracciones mayores que la unidad ➤ Número mixto y fracciones propias

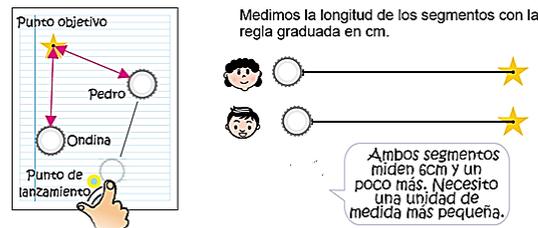
Tercer Grado		Cuarto Grado	
Unidad IX: Longitud (7 H/C)		Unidad IX: Fracciones (17 H/C)	
Indicadores de logros	Contenidos	Indicadores de logros	Contenidos
		4. Comprende el concepto de fracción impropia y lo aplica en la conversión de número mixto a fracción impropia y viceversa, practicando valores de responsabilidad y cultura de paz. 5. Ubica números mixtos y fracciones impropias en la recta numérica y las compara mediante el uso de las relaciones de orden, practicando valores de solidaridad y honestidad.	4. Fracción impropia ➤ Conversión entre números mixtos y fracciones impropias y viceversa 5. Número mixto y fracciones impropias en la recta numérica ➤ Relaciones de orden entre fracciones con el mismo denominador o con el mismo numerador

Actividades de Aprendizaje Sugeridas.

Tercer grado

- Conversa con sus compañeras y compañeros sobre las unidades de medida de longitud (milímetro).
- Realiza mediciones de: longitud de segmentos con la regla que tiene la escala en mm, por ejemplo:

a) Ondina y Pedro jugaron a lanzar tapas de gaseosa con los dedos de modo que gana el que llegue más cerca al punto objetivo. ¿Cuál de los dos llegó más cerca?



Mide la longitud de segmentos con la regla que tiene la escala en mm:

Ondina: 6 cm 5 mm y Pedro: 6 cm 3 mm. Por lo tanto, Pedro llegó más cerca.

- Resuelve situaciones en diferentes contextos, donde aplica la conversión de unidades de medida de longitud entre “cm.” y “mm”, por ejemplo: Luisa tiene una cinta que mide 5cm y 3mm, ¿Cuánto mide en mm la cinta?
- Descubre que $1\text{cm} = 10\text{mm}$, entonces $5\text{cm} = 50\text{mm}$, sumando: $50\text{mm} + 3\text{mm} = 53\text{mm}$.

- Resuelve situaciones en diferentes contextos, donde aplica la conversión de unidades de medida de longitud entre “m.” y “mm”, por ejemplo: una mesa tiene una medida de 5m y 35cm ¿cuánto mide en mm la mesa?
- Descubre que $1\text{m} = 100\text{cm}$ y $100\text{cm} = 1\,000\text{mm}$. Entonces $5\text{m} = 5\,000\text{mm}$, sumando $5\,000 + 350 = 5\,350\text{mm}$.
- Resuelve situaciones en diferentes contextos donde utiliza la notación decimal al sumar y restar con las unidades de medida de longitud, por ejemplo:

a) Un tubo de plástico mide 4m 30 cm. y otro mide 2m 50cm. ¿Cuál es la longitud total de los dos tubos?

 <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr><th>m</th><th>cm</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>4</td><td>30</td></tr> <tr><td>+</td><td>2 50</td></tr> <tr><td>6</td><td>80</td></tr> </tbody> </table> R: 6 m 80 cm	m	cm	4	30	+	2 50	6	80	 <table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding-right: 5px;">4,3</td></tr> <tr><td style="padding-right: 5px;">+ 2,5</td></tr> <tr><td style="border-top: 1px solid black; padding-top: 2px;">6,8</td></tr> </table> R: 6,8 m	4,3	+ 2,5	6,8	 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <p>4 m 30 cm = 430 cm 2 m 50 cm = 250 cm 430 + 250 = 680 R: 680 cm</p> </div>
m	cm												
4	30												
+	2 50												
6	80												
4,3													
+ 2,5													
6,8													

b) Una cinta mide 7 m 90 cm. y se le cortó 3 m 60 cm. ¿Cuánto mide la parte sobrante?

<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr><th>m</th><th>cm</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>7</td><td>90</td></tr> <tr><td>-</td><td>3 60</td></tr> <tr><td>4</td><td>30</td></tr> </tbody> </table> R: 4 m 30 cm	m	cm	7	90	-	3 60	4	30	<table style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding-right: 5px;">7,9</td></tr> <tr><td style="padding-right: 5px;">- 3,6</td></tr> <tr><td style="border-top: 1px solid black; padding-top: 2px;">4,3</td></tr> </table> R: 4,3 m	7,9	- 3,6	4,3
m	cm											
7	90											
-	3 60											
4	30											
7,9												
- 3,6												
4,3												

Cuarto grado

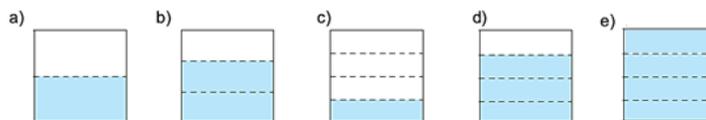
- Deduce el concepto de fracción representando una tira de 1m como la unidad y la divide en tres partes iguales, piensa en como nombrar cada una de estas partes.
- Se da cuenta que, si 1m se ha dividido en tres partes iguales, cada una de esas partes representa un “tercio del metro” y se escribe: $\frac{1}{3}\text{m}$
- Representa fracciones como $\frac{1}{5}$; $\frac{1}{6}$; $\frac{2}{3}$; $\frac{1}{4}$, siguiendo un procedimiento similar al anterior.
- Concluye que los números de la forma $\frac{1}{3}$; $\frac{1}{5}$; $\frac{2}{3}$, se llaman fracciones, que al número que esta abajo se le llama denominador e indica en cuantas partes iguales se ha dividido la unidad y al que está arriba se le llama numerador e indica las partes que se han tomado de la unidad.
- Lee y escribe fracciones, por ejemplo:

$$\frac{1}{2} \text{ un medio } \quad \frac{1}{3} \text{ un tercio, } \quad \frac{2}{3} \text{ dos tercios}$$

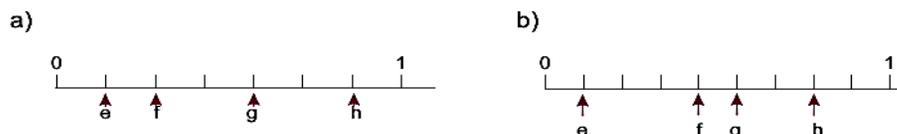
$$\frac{1}{4} \text{ un cuarto, } \quad \frac{2}{4} \text{ dos cuartos, } \quad \frac{3}{4} \text{ tres cuartos}$$

- Deduce que estas fracciones son menores que la unidad.

- Representa fracciones en forma gráfica utilizando cuadrados y rectángulos, por ejemplo: Dibuje en su cuaderno las siguientes figuras y escriba la fracción que representa la parte sombreada.



- Deduce que la fracción que tiene el numerador igual al denominador se llama fracción igual a la unidad.
- Realiza ejercicios en su cuaderno donde complete rectas numéricas, por ejemplo: En su cuaderno escriba La fracción que corresponde a cada letra.

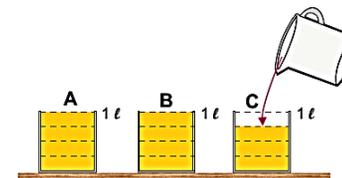


- Resuelve situaciones en diferentes contextos, en las que representa fracciones mayores que la unidad, por ejemplo: Carmen exprimió el jugo de varias naranjas y lo echó en varios recipientes para medir la cantidad, como se muestra en la figura.

- a) ¿Cuántos litros hay en el recipiente C?
- b) ¿Cómo podemos expresar la cantidad total de jugo?

R. a) Hay $\frac{3}{4}l$ y se lee “tres cuartos de litros”.

b) Hay $2l$ y $\frac{3}{4}l$ de jugo. La cantidad total de se escribe $2\frac{3}{4}l$ y se lee “dos tres cuartos de litros”

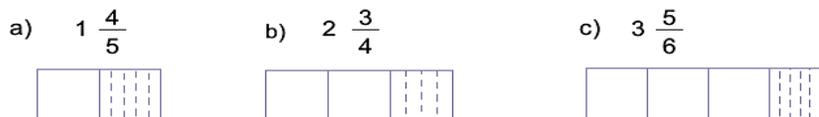


- Realiza ejercicios donde representa de forma gráfica y numérica fracciones propias y mixtas y reconoce su significado, con ayuda de su docente, por ejemplo:

I. Escriba en su cuaderno, la fracción que representa cada una de las siguientes gráficas



II. En su cuaderno representa con graficas las fracciones indicadas.



III. Copie en su cuaderno los siguientes números y escriba a la par si es fracción propia o número mixto

a) $\frac{1}{3}$ b) $\frac{4}{5}$ c) $2\frac{3}{4}$ d) $\frac{1}{2}$ e) $3\frac{2}{7}$

- Resuelve ejercicios que le propone su docente en los que convierta número mixto a fracción impropia, por ejemplo: Convierte el número mixto $2\frac{1}{3}$ como fracción impropia.

$$2\frac{1}{3} = \frac{7}{3}$$

- Resuelve ejercicios que le propone su docente en los que convierta fracciones impropias a número mixto o número natural, por ejemplo:

a) Convierte la fracción impropia $\frac{11}{4}$ como número mixto.

$$\frac{11}{4} = 2\frac{3}{4}$$

b) Convierte la fracción impropia $\frac{12}{4}$ como número natural.

$$\frac{12}{4} = 3$$

- Realiza ejercicios en su cuaderno donde complete rectas numéricas, por ejemplo: En su cuaderno escriba los números que corresponde a cada letra en la recta numérica.



- Resuelve en equipo situaciones que le plantea su docente, en los que compara fracciones mixtas y propias, usando los signos $<$, $>$ o $=$, por ejemplo: Copie en su cuaderno y escriba el signo $>$, $<$ o $=$ en el espacio en blanco según corresponda.

a) $\frac{3}{5} \square \frac{2}{5}$ b) $\frac{3}{4} \square \frac{7}{4}$ c) $\frac{12}{5} \square 2\frac{3}{5}$ d) $1\frac{5}{6} \square 2\frac{1}{6}$
 e) $4\frac{1}{9} \square \frac{28}{9}$ f) $\frac{1}{2} \square \frac{1}{3}$ g) $\frac{2}{3} \square \frac{2}{5}$ h) $\frac{5}{3} \square \frac{5}{2}$

Actividades de Evaluación Sugeridas.

Tercer grado

- Verifica las habilidades de las niñas y niños para resolver situaciones en diferentes contextos donde emplee las unidades de medida de longitud convencional.

- Constata si las niñas y niños aplican instrumentos geométricos de medición como la regla para medir la longitud de objetos de su entorno.
- Comprueba si las niñas y niños resuelven situaciones de la vida cotidiana donde utilicen la conversión de unidades de medida de longitud convencionales (m, cm y mm).
- Verifica las habilidades de las niñas y niños para resolver situaciones de su entorno donde efectuó suma y resta de valores de longitud (m, cm y mm).
- Constata si las niñas y niños muestran una actitud positiva al resolver situaciones en diferentes contextos, relacionadas con las unidades de medidas de longitud convencionales en el sistema internacional (SI).

Cuarto grado

- Verifica las habilidades de las niñas y niños para resolver situaciones en diferentes contextos donde se requiera emplear el concepto de fracción como parte de una unidad.
- Constata si las niñas y niños leen y escriben fracciones, reconociendo sus términos.
- Comprueba si las niñas y niños representan gráficamente y en la recta numérica, fracciones menores o iguales que la unidad y denominadores menores o iguales que 10, fracciones mayores que la unidad, números mixtos y fracciones impropias.
- Verifica las habilidades de las niñas y niños para resolver situaciones en diferentes contextos donde se requiera aplicar el concepto de fracción impropia y la conversión de número mixto a fracción impropia y viceversa.
- Constata si las niñas y niños ubican y comparan números mixtos y fracciones impropias en la recta numérica.
- Comprueba si las niñas y niños practican valores de solidaridad, honestidad, responsabilidad y cultura de paz, al resolver situaciones en diferentes contextos, en los que utiliza fracciones.

COMPETENCIA DE EJE TRANSVERSAL:

1. Expresa sus talentos, habilidades y pensamiento creativo en diversas actividades: personales, familiares y comunitarias.
2. Practicar actitudes positivas y valores que promuevan la dignidad, la igualdad, diversidad, la identidad y el respeto a las personas.

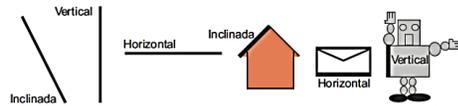
Tercer Grado	Cuarto Grado
Competencias de Grado	Competencias de Grado
Identifica en objetos de su entorno diferentes tipos de rectas, segmentos y ángulos, y los traza mediante el uso de instrumentos geométricos.	Resuelve situaciones en diferentes contextos, relacionados con las unidades de medida convencionales de longitud.

Tercer Grado		Cuarto Grado	
Unidad X: Ángulos (8 H/C)		Unidad X: Longitud (8 H/C)	
Indicadores de logros	Contenidos	Indicadores de logros	Contenidos
1. Reconoce en objetos de su entorno líneas rectas, segmentos de rectas y rectas que se cortan en diferentes posiciones, mediante el uso del pensamiento creativo.	1. Línea recta y Segmento ➤ Línea recta ➤ Segmento ➤ Rectas que se cortan	1. Reconoce en situaciones en diferentes contextos, el “kilometro” como unidad de medida de longitud convencional y la aplica en la conversión entre las unidades de medida de longitud “km y m”, mostrando actitudes positivas que promuevan la igualdad entre las personas.	1. Unidad de medida de longitud convencional el kilómetro(km) ➤ Conversión entre unidades de medida de longitud entre: km y m.
2. Comprende los conceptos de rayo y ángulo, y los representa gráficamente, con habilidad.	2. Rayo y Angulo ➤ Rayo ➤ Ángulo	2. Aplica las unidades de medida de longitud convencionales “pulgada, vara, yarda “en situaciones en diferentes contextos, mostrando actitudes positivas que promuevan el respeto entre las personas.	2. Unidades de longitud convencional “pulgada, vara, yarda”.
3. Reconoce en objetos de su entorno ángulos rectos, rectas perpendiculares y paralelas, trazándolas con habilidad, mediante el uso de instrumentos geométricos.	3. Angulo recto, Rectas perpendiculares y paralelas ➤ Ángulo recto ➤ Rectas perpendiculares ✓ Trazado de Rectas perpendiculares ➤ Rectas paralelas ✓ Trazado de Rectas paralelas		

Actividades de Aprendizaje Sugeridas.

Tercer Grado

- Identifica en su entorno escolar líneas verticales, horizontales e inclinadas, así como líneas rectas que se cortan en un punto y su forma de representarlas.



- Observa dibujos de representación de flecha que indican una determinada dirección (señales de tránsito, etc.), por ejemplo:



- Se da cuenta que las figuras anteriores indican una dirección y que estas figuras son parte de una recta, las asocia con el significado de rayo y los representa gráficamente.
- Conversa con sus compañeros y compañeras sobre objetos del entorno que dan la idea de ángulos a partir de la abertura de dos líneas rectas, observa que hay figuras que se forman con rayos y que estas se llaman ángulos:



- Conversa con sus compañeras/os sobre las características y uso del transportador, concluye que el transportador es un instrumento geométrico que sirve para medir ángulos.
- Identifica el ángulo recto en objetos del entorno y lo traza haciendo uso del transportador.
- Manipula las dos escuadras (del estuche geométrico), menciona sus características, encuentra las esquinas que coinciden en ambas y descubre que solo dos de estas son iguales y que representan un ángulo recto.
- Conversa con sus compañeras y compañeros acerca de líneas rectas perpendiculares y paralelas que están presentes en objetos del medio:



- Traza en la pizarra y su cuaderno líneas perpendiculares y paralelas, usando la escuadra y la regla y explica el procedimiento del trazado en cada caso a sus compañeras, compañeros y docente.

Cuarto grado

- Conversa con sus compañeras y compañeros sobre las características de la cinta métrica y sus graduaciones y encuentra las ventajas de medir la distancia más larga que 1m, con este instrumento.
- Realiza mediciones con este instrumento y se da cuenta que la longitud que se mide en forma recta entre dos puntos se llama distancia.
- Identifica distancias en la que se utiliza el metro en mapas y planos. Suma varias distancias. Hasta obtener 1 000 m y se da cuenta que la longitud de 1 000 m se llama kilómetro y se escribe 1km.

- Resuelve situaciones en diferentes contextos, donde aplica la conversión de unidades de medida de longitud entre “m.” y “km”, por ejemplo: Un campesino ha recorrido de la huerta a la hacienda 650 m y de la hacienda a su casa 740m. ¿Cuántos kilómetros y metros hay de la huerta a la casa?

Utiliza la tabla de valores de 4 casillas para convertir entre km y m

km	m		
1	3	9	0

- Resuelve situaciones en las que mide objetos en “pulgada, vara y yarda”, utilizando una regla o cinta métrica, por ejemplo: Mide la distancia que hay entre los objetos presentes en cada situación:
 - a) El largo de la puerta del aula de clase.
 - b) El largo de un lápiz
 - c) El largo y ancho del aula de clase.

Actividades de Evaluación Sugeridas

Tercer Grado

- Verifica las habilidades de las niñas y niños para identificar líneas rectas, segmentos rayos, ángulos, ángulos rectos, rectas paralelas y perpendiculares.
- Constata si las niñas y niños trazan ángulos rectos, rectas paralelas y perpendiculares, mediante el uso de instrumentos geométricos.
- Comprueba si las niñas y niños expresan sus talentos, habilidades y pensamiento creativo, al identificar en objetos de su entorno diferentes tipos de rectas, segmentos y ángulos, y trazarlos mediante el uso de instrumentos geométricos

Cuarto Grado

- Verifica las habilidades de las niñas y niños para identificar el kilómetro como unidad de medida de longitud convencional.
- Constata si las niñas y niños resuelven situaciones en diferentes contextos donde apliquen la conversión entre las unidades de medida “km y m”.
- Comprueba si las niñas y niños resuelven situaciones en diferentes contextos donde apliquen las unidades de medida de longitud convencionales “pulgada, vara, yarda “.
- Verifica si las niñas y niños practican actitudes positivas y valores que promuevan la dignidad, la igualdad, diversidad, la identidad y el respeto a las personas, al resolver situaciones en diferentes contextos, relacionados con las unidades de medida convencionales de longitud.

COMPETENCIA DE EJE TRANSVERSAL:

1. Participar en la búsqueda de posibles alternativas de solución de problemas y necesidades, en la familia, la escuela y la comunidad
2. Manifiesta conductas de aprecio, amor, cuidado y ayuda hacia las demás personas, a fin de contribuir a una cultura de paz, para mantener un entorno seguro, integrador, con valores de respeto hacia las diferencias, posibilitando una sociedad pacífica donde los conflictos se resuelvan mediante el dialogo y el entendimiento

Tercer Grado	Cuarto Grado
Competencias de Grado	Competencias de Grado
Resuelve situaciones en diferentes contextos, relacionados con las operaciones combinadas con y sin signos de agrupación.	Construye cuadriláteros mediante el uso de instrumentos geométricos de acuerdo al paralelismo de sus lados, la medida de sus lados y ángulos opuestos, así como calcula su perímetro y suma de sus ángulos interiores.

Tercer Grado		Cuarto Grado	
Unidad XI: Operaciones Combinadas (10 H/C)		Unidad XI: Cuadriláteros (12 H/C)	
Indicadores de logros	Contenidos	Indicadores de logros	Contenidos
1. Emplea la adición y multiplicación con paréntesis en la búsqueda de posibles alternativas de solución a situaciones de su entorno escolar.	1. Adición y multiplicación con paréntesis ➤ Propiedad asociativa de la Adición y multiplicación.	1. Clasifica cuadriláteros de acuerdo al paralelismo de sus lados en paralelogramos y trapecios, mostrando conductas de aprecio y cuidado hacia las demás personas.	1. Clasificación de los cuadriláteros por el paralelismo de sus lados. ➤ Paralelogramo y trapecio.
2. Efectúa adición y sustracción combinada con paréntesis en la búsqueda de posibles alternativas de solución a situaciones en diferentes contextos.	2. Adición y sustracción combinadas con paréntesis	2. Clasifica paralelogramos de acuerdo a la medida de sus lados y ángulos opuestos, los construye y reconoce sus elementos, mostrando conductas de amor y ayuda hacia las demás personas.	2. Clasificación de los paralelogramos por la medida de sus lados y de sus ángulos opuestos. ➤ Romboide: elementos y construcción. ➤ Rombo: elementos y construcción.
3. Resuelve situaciones en diferentes contextos, relacionadas con las operaciones combinadas con y sin paréntesis, en la búsqueda de posibles alternativas de solución a situaciones en diferentes contextos.	3. Operaciones combinadas ➤ Operaciones combinadas con paréntesis ➤ Operaciones combinadas sin paréntesis (Jerarquía)	3. Identifica los elementos del trapecio y lo construye mediante el uso de instrumentos	3. Trapecio: elementos y construcción.
4. Aplica la propiedad distributiva en las operaciones combinadas de	4. Propiedad distributiva		

Tercer Grado		Cuarto Grado	
Unidad XI: Operaciones Combinadas (10 H/C)		Unidad XI: Cuadriláteros (12 H/C)	
Indicadores de logros	Contenidos	Indicadores de logros	Contenidos
<p>multiplicación, adición y sustracción, así como en la búsqueda de posibles alternativas de solución a situaciones de su entorno escolar.</p>		<p>geométricos, mostrando conductas de aprecio y cuidado hacia las demás personas.</p> <p>4. Resuelve situaciones en diferentes contextos, relacionadas al cálculo del perímetro de cuadriláteros, mostrando conductas de aprecio y cuidado hacia las demás personas.</p> <p>5. Aplica la suma de los ángulos internos de cuadriláteros, en la solución de situaciones en diferentes contextos, mostrando conductas de amor y ayuda hacia las demás personas.</p>	<p>4. Perímetro de cuadriláteros.</p> <p>5. Suma de los ángulos internos de cuadriláteros</p>

Actividades de Aprendizaje Sugeridas.

Tercer Grado

- Resuelve situaciones en diferentes contextos donde calcula sumas, utilizando paréntesis y la propiedad asociativa de la adición, por ejemplo: En un corral había 45 vacas entraron 20 toros, más tarde entraron 20 toros más ¿cuántos animales hay en total?
- Descubre que hay diferentes maneras de escribir el PO, por ejemplo:

Forma # 1

$$\text{PO: } 45 + 20 = 65, 65 + 20 = 85$$

$$\text{R: } 85$$

Forma # 2

$$\text{PO: } 20 + 20 = 40, 40 + 45 = 85$$

$$\text{R: } 85$$

- Representa los dos PO en uno sólo usando paréntesis: $45 + (20 + 20) = 85$, y efectúa primero lo que está dentro del paréntesis.
- Resuelve situaciones en diferentes contextos donde calcula productos, utilizando paréntesis y la propiedad asociativa de la multiplicación, por ejemplo: Hay 9 mangos en cada una de las 5 bolsas empacadas en cajas. Si hay dos cajas, ¿cuántos mangos hay en total?
- Descubre que hay diferentes maneras de escribir el PO, por ejemplo:

Forma # 1

$$\text{PO: } 5 \times 9 = 45, 45 \times 2 = 90, \\ \text{R: } 90$$

Forma # 2

$$\text{PO: } 2 \times 5 = 10, 10 \times 9 = 90, \\ \text{R: } 90$$

- Representa los dos PO en uno sólo usando paréntesis: $2 \times (5 \times 9) = 90$, y efectúa primero lo que está dentro del paréntesis.
- Resuelve situaciones en diferentes contextos en los que calcula sumas y diferencias según el orden, ejemplo: Doña María compra C\$45 de pan y C\$38 de bananos. Si paga con un billete de C\$100. ¿Cuánto dinero le sobra?
- Escribe el PO y encuentra la respuesta:

Forma # 1

$$100 - (45 + 38) = 100 - 83 = 17$$

Forma # 2

$$100 - (45 + 38) = 100 - 83 = 17$$

- Resuelve operaciones tomando en cuenta el orden del cálculo en la adición, sustracción, multiplicación y división, con los paréntesis, ejemplo:

$$\begin{aligned} \text{a) } & 45 - 95 \div (8 - 3) \\ & = 45 - 95 \div 5 \\ & = 45 - 19 \\ & = 26 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b) } & (50 - 20) \div 5 + 3 \\ & = 30 \div 5 + 3 \\ & = 6 + 3 \\ & = 9 \end{aligned}$$

- Descubre que, en las operaciones combinadas, el orden del cálculo, generalmente se realiza desde la izquierda hacia la derecha, cuando hay paréntesis generalmente se calcula primero la operación que está entre ellos y cuando hay +, -, x, ÷ combinados, se calcula × y ÷ primero, pero en el orden que aparecen de izquierda a derecha.
- Resuelve situaciones en diferentes contextos en los que aplica la propiedad distributiva, ejemplo: Pedro regaló a cada uno de sus 4 hermanos un lapicero de 15 córdobas y una regla de 5 córdobas. ¿Cuántos córdobas invirtió por todo?
- Representa la situación del problema en un solo PO:

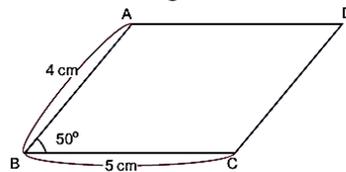
$$\begin{aligned} 4 \times (15 + 5) &= 4 \times 15 + 4 \times 5 \\ 4 \times 20 &= 60 + 20 \\ 80 &= 80 \end{aligned}$$

Cuarto Grado

- Clasifica los cuadriláteros por el paralelismo de sus lados opuestos en: paralelogramo, trapecios y trapezoides

- Observa paralelogramos que pega su docente en la pizarra: rectángulo, cuadrado y rombo.
- Clasifica los paralelogramos mostrados anteriormente por la longitud de sus lados: cuadrado, rombo, rectángulos y romboides.
- Identifica con sus compañeras y compañeros sus lados, vértices y ángulos y conversa sobre las características de éstos.
- Encuentra la diferencia entre el cuadrado y el rombo y conoce el concepto de este último como el paralelogramo, cuyos cuatro lados son iguales y cuyos ángulos opuestos son iguales y busca en el entorno objetos que den la idea del rombo.
- Construye romboide y rombo, siguiendo el procedimiento indicado por su docente, por ejemplo:

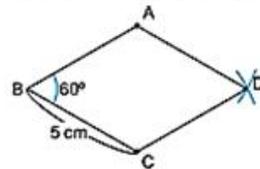
a) Construye el romboide indicado en la figura.



- Forma de construir romboides
1. Trazar el segmento BC de 5 cm.
 2. Medir 50° y obtener el ángulo B.
 3. Trazar el segmento AB de 4 cm.
 4. Trazar el segmento AD de 5 cm, de manera que sea paralelo al lado BC.
 5. Unir D y C con un segmento.

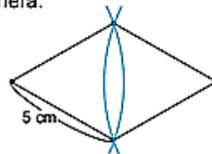
b) Construye el rombo indicado en la figura.

Forma de construir un rombo usando el compás



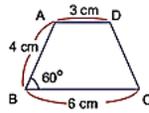
1. Trazar el segmento BC de 5 cm.
2. Medir 60° en B y obtener el ángulo AB.
3. Medir el segmento AB de 5 cm
4. Dibujar dos arcos con el compás abierto a 5 cm de los puntos A y C como centro. El punto de estos es D.
5. Unir A y D, C y D con segmentos.

Si no importa la medida de los ángulos se puede construir fácilmente de la siguiente manera:



1. Marca dos puntos y desde ellos dibuja dos trazos de línea curva con el compás abierto a 5 cm y que se corten en dos puntos.
2. Unir las intersecciones de los trazos de línea curva con los puntos donde se colocó la aguja del compás.

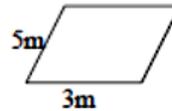
- Manipula la representación de varios trapecios que le presenta su docente, identifica con sus compañeras y compañeros sus lados, vértices y ángulos y conversa sobre las características de éste.
- Concluye que el cuadrilátero que tiene un par de lados paralelos se llama trapecio y lo traza siguiendo el procedimiento indicado por su docente, por ejemplo: Construye el trapecio mostrado en la figura



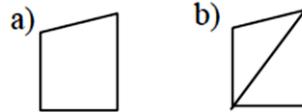
Forma de construir trapecios:

1. Trazar el segmento BC de 6 cm.
2. Medir 60° y obtener el ángulo B.
3. Trazar el segmento AB de 4 cm.
4. Trazar el segmento AD de 3 cm, paralelo al lado BC.
5. Unir D y C con un segmento.

- Resuelve situaciones en diferentes contextos donde se calcula el perímetro de cuadriláteros, por ejemplo: Calcula el perímetro de un terreno que tiene cuatro lados y las medidas, como lo muestra la figura:



- Resuelve problemas donde calcula la suma de los ángulos interiores de un cuadrilátero, por ejemplo: Calcula la suma de los cuatro ángulos del siguiente cuadrilátero.



- Se da cuenta que si se divide el cuadrilátero en dos triángulos (como en la figura b), se puede utilizar la suma de los ángulos interiores de un triángulo y que si la suma de los ángulos interiores de un triángulo mide 180° , la suma de la suma de los ángulos interiores de dos triángulos será 360° que es la suma de los cuatro ángulos interiores de un cuadrilátero.

Actividades de Evaluación Sugeridas

Tercer Grado

- Verifica las habilidades de las niñas y niños para resolver situaciones en diferentes contextos donde emplee adición y multiplicación con paréntesis.
- Constata si las niñas y niños resuelven situaciones en diferentes contextos donde efectúa adición y sustracción combinada con paréntesis.
- Comprueba si las niñas y niños resuelven situaciones en diferentes contextos donde apliquen la propiedad distributiva en las operaciones combinadas de multiplicación, adición y sustracción.
- Verifica si las niñas y niños participan en la búsqueda de posibles alternativas de solución de situaciones en la familia, la escuela y la comunidad, relacionadas con las operaciones combinadas con y sin signos de agrupación.

Cuarto Grado

- Verifica si las niñas y niños clasifican cuadriláteros de acuerdo al paralelismo de sus lados.
- Constata si las niñas y niños clasifican paralelogramos de acuerdo a la medida de sus lados y ángulos opuestos, reconociendo sus elementos y los construye con regla.
- Comprueba si las niñas y niños identifican los elementos del trapecio y lo construyen con regla.
- Verifica si las niñas y niños resuelven situaciones de su entorno escolar donde calculen el perímetro de cuadriláteros.
- Constata si las niñas y niños resuelven situaciones en diferentes contextos donde aplique la suma de los ángulos internos de un cuadrilátero
- Comprueba si las niñas y niños manifiestan conductas de aprecio, amor, cuidado y ayuda hacia las demás personas, a fin de contribuir a una cultura de paz, al construir cuadriláteros de acuerdo al paralelismo de sus lados, la medida de sus lados y ángulos opuestos, así como calcular su perímetro y suma de sus ángulos interiores.

COMPETENCIA DE EJE TRANSVERSAL:

1. Demuestra actitud positiva al manejar, las emociones y sentimientos en diferentes situaciones del entorno.
2. Practicar actitudes positivas y valores que promuevan la dignidad, la igualdad, diversidad, la identidad y el respeto a las personas.

Tercer Grado	Cuarto Grado
Competencias de Grado	Competencias de Grado
Resuelve situaciones en diferentes contextos, relacionadas con las unidades monetarias nacionales.	Resuelve situaciones en diferentes contextos, relacionados con las unidades de medida convencionales de área.

Tercer Grado		Cuarto Grado	
Unidad XII: Moneda Nacional (8 H/C)		Unidad XII: Área (17 H/C)	
Indicadores de logros	Contenidos	Indicadores de logros	Contenidos
1. Representa mediante notación decimal cantidades de dinero, con actitud positiva.	1. Representación de una cantidad de dinero con la notación decimal	1.Reconoce en situaciones en diferentes contextos, unidades de medida de área convencionales “centímetro cuadrado”, mostrando actitudes positivas que promuevan la dignidad de las personas.	1. Unidades de medida de área convencionales (centímetro cuadrado)
2. Aplica conversiones entre monedas y billetes, con actitud positiva.	2. Conversión entre monedas y billetes	2.Resuelve situaciones en diferentes contextos, relacionadas al cálculo del área del cuadrado, rectángulo y figuras compuestas por cuadrados y rectángulos, mostrando actitudes positivas que promuevan la diversidad e identidad entre las personas.	2. Área del cuadrado y rectángulo. ➤ Área de figuras compuestas por cuadrados y rectángulos.
3. Resuelve situaciones de su entorno relacionadas con la suma y resta de monedas y billetes cuyo total es menor que 1 000, con actitud positiva.	3. Suma y resta de monedas y billetes, cuyo total es menor que 1000.	3.Reconoce en situaciones en diferentes contextos, el m ² como unidad de medida de área, y lo aplica en la conversión entre las unidades de medida de área m ² y cm ² , mostrando actitudes positivas que promuevan el respeto entre las personas.	3. Unidades de medida de área: m ² ➤ Conversión entre: m ² y cm ² .
4. Aplica la suma y resta vertical utilizando la notación decimal en la resolución de situaciones en diferentes contextos, con actitud positiva.	4. Suma y resta vertical utilizando la notación decimal		

Tercer Grado		Cuarto Grado	
Unidad XII: Moneda Nacional (8 H/C)		Unidad XII: Área (17 H/C)	
Indicadores de logros	Contenidos	Indicadores de logros	Contenidos
		<p>4. Reconoce en situaciones en diferentes contextos, el km^2 como unidad de medida de área, y lo aplica en la conversión entre las unidades de medida de área "km^2 y m^2", mostrando actitudes positivas que promuevan la igualdad entre las personas.</p> <p>5. Reconoce en situaciones en diferentes contextos, la vara cuadrada y la manzana como unidades de medida de área y realiza conversiones entre ellas, mostrando actitudes positivas que promuevan la dignidad de las personas.</p> <p>6. Resuelve situaciones en diferentes contextos, relacionadas con las aproximaciones entre vara cuadrada, metro cuadrado y manzana, mostrando actitudes positivas que promuevan la diversidad e identidad entre las personas.</p>	<p>4. Unidades de medida de área: km^2. ➤ Conversión entre: km^2 y m^2</p> <p>5. Unidades de medida de área: vara cuadrada y manzana ➤ Conversión entre vara cuadrada y manzana.</p> <p>6. Aproximación entre vara cuadrada, metro cuadrado y manzana</p>

Actividades de Aprendizaje Sugeridas.

Tercer Grado

- Representa cantidades de dinero usando notación decimal, por ejemplo: representa 15 córdobas y 45 centavos.
- Descubre que se utiliza la coma decimal y dos cifras decimales para representar la cantidad de dinero y escribe solamente la unidad del córdoba, así 15 córdobas con 45 centavos se representa C\$15,45.
- Realiza las actividades propuestas por el docente como, por ejemplo:
- Escribe la cantidad de dinero que se representa en cada figura, utilizando la coma decimal.



- Resuelve situaciones en diferentes contextos en los que aplica la conversión entre monedas y billetes
- Resuelve situaciones en diferentes contextos en los que aplica la suma y resta de monedas y billetes, cuyo total sea menor que 1 000, por ejemplo:
- Doña María fue al mercado y compro una camisa en C\$ 250 y un pantalón en C\$ 450. ¿Cuánto gasto en total doña María?
- Luis fue al mercado y compro un par de zapatos en C\$ 800, si pago con un billete de C\$ 1 000. ¿Cuánto dinero le sobro?
- Resuelve situaciones en diferentes contextos en los que aplica la suma vertical utilizando la notación decimal, por ejemplo: Juan gastó C\$ 136 ¢ 75 en compras y María C\$ 152 ¢ 85. ¿Cuánto dinero gastaron entre los dos?

Yo sumé horizontalmente

sumando sólo córdobas
 $136 + 152 = 288$
 sumando sólo centavos
 $75 + 85 = 160$
 convertimos los ¢ en C\$ y ¢
 $¢160 = \text{C\$ } 1 \text{ y } ¢60$
 sumando
 $288 + 1 = 289$
 R: C\$ 289 ¢60

Yo sumé con la tabla

Córdobas	Centavos
136	75
+ 152	85
289	60

R: C\$ 289 ¢60

Yo sumé en forma vertical con la coma decimal

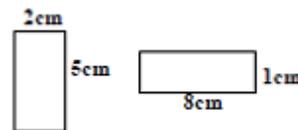
$$\begin{array}{r}
 136,75 \\
 + 152,85 \\
 \hline
 289,60
 \end{array}$$

R: C\$ 289,60

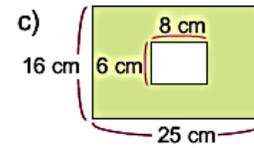
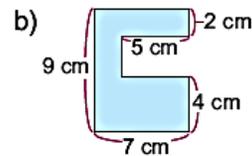
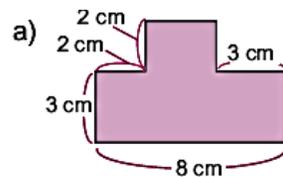
- Resuelve situaciones en diferentes contextos en los que aplica la resta vertical utilizando la notación decimal, siguiendo un procedimiento al de la suma, y se da cuenta que para restar dinero se conserva la coma y dos cifras decimales.

Cuarto Grado

- Resuelve situaciones en diferentes contextos relacionadas con la conversión de unidades de medida de tiempo y la comparación (medición) de superficie, por ejemplo: Encontrar la superficie de los dos rectángulos mostrados en la figura.



- Se da cuenta que al igual que en las unidades de medidas de otras magnitudes, también existen las unidades de medida de superficie y que el centímetro cuadrado es una unidad de medida de superficie que equivale a un cuadrado que tiene un centímetro por lado y se simboliza cm^2 .
- Resuelve situaciones en diferentes contextos relacionadas con el cálculo del área de cuadrados y rectángulos, por ejemplo:
 - a) Pamela hizo un mantelito cuadrado de 9 cm de lado. ¿Cuántos centímetros cuadrados de tela utilizó Pamela?
 - b) Denis tiene un campo rectangular de 10 m de largo y 6 m de ancho y lo quiere cubrir completamente con plástico. ¿Cuántos metros cuadrados de plástico necesita para cubrirlo?
- Resuelve situaciones en diferentes contextos donde se calcula el área de figuras compuestas por cuadrados y rectángulos, por ejemplo: En su cuaderno calcule el área de las siguientes figuras:



- Resuelve situaciones en diferentes contextos, en los que establece la equivalencia entre el metro cuadrado y el centímetro cuadrado, por ejemplo: El piso de la oficina del director mide 400 cm de largo y 300 cm. de ancho, ¿cuál es el área en metros cuadrados?
- Convierte las medidas anteriores a metros y se da cuenta que en 400 cm hay 4 m y que en 300 cm hay 3m, entonces, el área en metros cuadrado es: $4 \times 3 = 12\text{m}^2$.
- Resuelve situaciones en diferentes contextos, en los que establece la equivalencia entre el kilómetro cuadrado y el metro cuadrado, por ejemplo: La finca donde cultiva don Juan tiene forma rectangular con 5 km en dirección norte a sur y de 3 km de este a oeste. ¿Cuánto es el área de esta finca?
- Resuelve situaciones en las que encuentra el área de una superficie grande en m^2 y las convierte en km^2 , tomando en cuenta que: $1\text{km}^2 = 1\,000\,000\text{m}^2$.
- Resuelve situaciones en diferentes contextos, en los que establece la vara cuadrada y la manzana como unidad de medida de área, por ejemplo:
 - a) La habitación de Yolanda tiene forma rectangular. Si el largo mide 5 varas y el ancho 3 varas. ¿Cuánto mide el área de la habitación?
 - b) La familia de Jaime tiene una finca ganadera en forma de cuadrado cuyo lado mide 300 varas. ¿Cuánto mide el área de la finca?

- Resuelve en equipo situaciones que le plantea su docente en las que encuentra el área de una superficie grande en vara cuadrada y las convierte en manzana, tomando en cuenta que 1 manzana = 10 000 varas cuadradas, por ejemplo: ¿Cuántas manzanas mide una granja rectangular que mide 200 varas de ancho y 800 varas de largo?
- Resuelve situaciones en diferentes contextos, en los que establece aproximaciones entre la vara cuadrada y el metro cuadrado, por ejemplo: Denis tiene un campo rectangular de 10 m de largo y 6 m de ancho y lo quiere cubrir completamente con plástico. ¿Cuántas varas cuadradas de plástico necesita para cubrirlo? , tomando en cuenta que 1 vara cuadrada $\approx 0,7m^2$.
- Resuelve situaciones en diferentes contextos, en los que establece aproximaciones entre la manzana y el metro cuadrado, por ejemplo: Pedro tiene una finca rectangular de 600 m de largo y 200 m de ancho. ¿De cuántas manzanas es la finca? , tome en cuenta que 1 manzana $\approx 7\,000m^2$.

Actividades de Evaluación Sugeridas.

Tercer Grado

- Verifica las habilidades de las niñas y niños para representar mediante notación decimal cantidades de dinero.
- Constata si las niñas y niños resuelven situaciones en diferentes contextos donde aplique conversiones entre monedas y billetes.
- Comprueba si las niñas y niños efectúan suma y resta de monedas y billetes cuyo total es menor que 1 000.
- Verifica si las y los estudiantes resuelven situaciones de su entorno, donde aplique la suma y resta vertical utilizando la notación decimal.
- Constata si las niñas y niños muestran actitud positiva al resolver situaciones en diferentes contextos, relacionadas con las unidades monetarias nacionales.

Cuarto Grado

- Verifica las habilidades de las niñas y niños para identificar unidades de medida de área convencionales “centímetro cuadrado”.
- Constata si las niñas y niños resuelven situaciones de diferentes contextos, relacionadas con el cálculo de área del cuadrado, rectángulo y figuras compuestas por cuadrados y rectángulos.
- Comprueba si las niñas y niños identifican el m^2 como unidad de medida de área.
- Verifica si las niñas y niños resuelven situaciones de la vida cotidiana donde apliquen la conversión entre unidades de medida de área “ m^2 y cm^2 ”.
- Constata si las niñas y niños identifican el km^2 como unidad de medida de área
- Comprueba si las niñas y niños resuelven situaciones de su vida escolar donde aplique la conversión entre las unidades de medida de área “ km^2 y m^2 ”
- Verifica las habilidades de las niñas y niños para identificar la vara cuadrada y la manzana como unidades de medida de área.

- Constata si las niñas y niños resuelven situaciones del entorno donde aplique la conversión entre las unidades de medida de área vara cuadrada y la manzana.
- Comprueba si las niñas y niños resuelven situaciones en diferentes contextos, donde realicen aproximaciones entre vara cuadrada, metro cuadrado y manzana.
- Verifica si las niñas y niños practican actitudes positivas y valores que promuevan la dignidad, la igualdad, diversidad, la identidad y el respeto a las personas, al resolver situaciones en diferentes contextos relacionados con las unidades de medida convencionales de área.

COMPETENCIA DE EJE TRANSVERSAL:

1. Expresa sus talentos, habilidades y pensamiento creativo en diversas actividades: personales, familiares y comunitarias.
2. Demuestra una actitud positiva en la solución de conflictos de forma pacífica, tomando en cuenta la dignidad y diferencia de las personas, en la familia, la escuela y la comunidad.

Tercer Grado	Cuarto Grado
Competencias de Grado	Competencias de Grado
Identifica los elementos de figuras geométricas, para su clasificación y construcción, mediante el uso de instrumentos geométricos.	Resuelve situaciones en diferentes contextos, relacionadas con la ubicación de puntos que representan pares ordenados en el plano cartesiano.

Tercer Grado		Cuarto Grado	
Unidad XIII: Figuras Geométricas (10 H/C)		Unidad XIII: Plano Cartesiano (5 H/C)	
Indicadores de logros	Contenidos	Indicadores de logros	Contenidos
1. Traza círculos mediante el uso de instrumentos geométricos, reconociendo sus elementos, con habilidad	1. Círculo (Trazado) ➤ Elementos del círculo: centro y radio	1. Identifica puntos que representan pares ordenados en el plano cartesiano, mediante su lectura, mostrando una actitud positiva.	1. Lectura de puntos en el Plano Cartesiano
2. Reconoce los elementos del triángulo: vértices, lados, altura y base, mediante el uso del pensamiento creativo.	2. Elementos del triángulo: vértices, lados. ➤ Altura y base de un triángulo.	2. Ubica en el plano cartesiano puntos que representan pares ordenados, de forma pacífica.	2. Ubicación de puntos en el Plano Cartesiano
3. Clasifica triángulos de acuerdo a la medida de sus lados en equilátero, isósceles y escaleno, y los construye hábilmente, utilizando instrumentos geométricos.	3. Clasificación de los triángulos según la medida de sus lados en equilátero, isósceles y escaleno. ➤ Construcción de triángulos equiláteros, isósceles y escaleno con regla y compás.		
4. Reconoce los elementos de los cuadriláteros: vértices y lados, mediante el uso del pensamiento creativo.	4. Elementos de los cuadriláteros: vértices y lados		
5. Identifica en objetos de su entorno rectángulos y cuadrados de acuerdo a sus características y los construye con	5. Rectángulo y Cuadrado		

Tercer Grado		Cuarto Grado	
Unidad XIII: Figuras Geométricas (10 H/C)		Unidad XIII: Plano Cartesiano (5 H/C)	
Indicadores de logros	Contenidos	Indicadores de logros	Contenidos
habilidad utilizando instrumentos geométricos.	➤ Construcción de rectángulo y cuadrado con regla, escuadra y transportador.		

Actividades de Aprendizaje Sugeridas.

Tercer Grado

- Determina las características del círculo y sus elementos, se da cuenta que el punto en medio del círculo se llama centro, al segmento trazado desde el centro a cualquiera de los puntos sobre el círculo se llama radio.
- Traza círculos con un radio determinado, utilizando el compás, de la siguiente manera.



1. Abrir el compás según la longitud del radio.



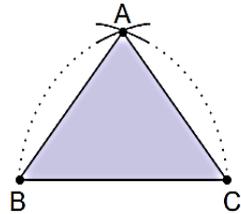
2. Poner la aguja en el punto que será el centro del círculo.



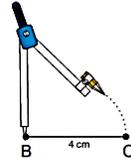
3. Hacer girar el compás cuidando que la aguja no se deslice.

- Identifica los elementos del triángulo y se da cuenta que un triángulo se forma con tres segmentos y tres puntos, que cada uno de los segmentos se llama lado y cada una de las “esquinas” formadas por los lados se llama vértice.
- Traza el segmento que determina la altura en cada triángulo y se da cuenta que la altura en cada triángulo es el segmento que se traza perpendicularmente desde un vértice al lado opuesto y que cualquiera de los lados de un triángulo es su base.
- Manipula una cantidad de triángulos recortados en cartulina y los clasifica según su propio criterio: color, tamaño, la medida, lados, entre otros.
- Extrae del grupo de triángulos aquellos que tienen tres lados de igual medida y nombra; triángulos equiláteros, los que tienen dos lados de igual medida y los nombra triángulos Isósceles; los que tienen tres lados con medida diferentes y los nombra triángulos escalenos.
- Dibuja triángulos Equiláteros, Isósceles y Escalenos y determina sus diferencias y semejanzas.
- Utiliza el compás en el trazado de triángulos Equiláteros e Isósceles, observando la demostración realizada por el docente en la pizarra, por ejemplo: Trace el triángulo equilátero ABC si la medida de sus lados es de 4 cm

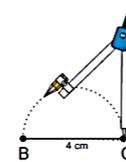
Trazamos el triángulo ABC uniendo el punto A con los puntos B y C.



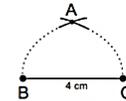
a) Sobre el punto B ponemos la aguja del compás y trazamos un arco que pase por C.



b) Sobre el punto C ponemos la aguja del compás y trazamos un arco que pase por B y que corte al arco anterior.

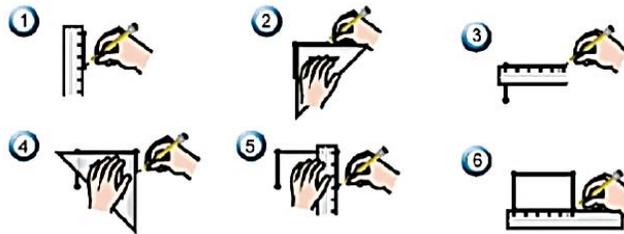


c) Al punto donde se cortan los arcos lo nombramos A.

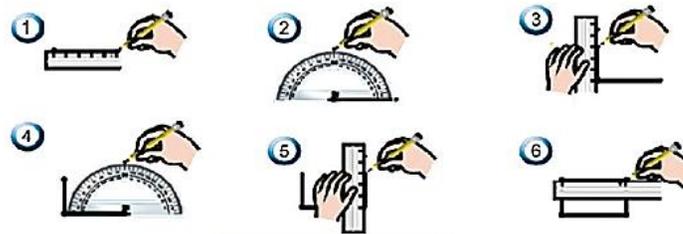


- Forma cuadriláteros a partir de objetos del entorno y menciona sus características y lo diferencia del triángulo y del círculo.
- Descubre que la figura formada por 4 segmentos se llama cuadriláteros, cada segmento se llama lado y cada punto donde se unen dos lados se llama vértice.
- Identifica en objetos de su entorno rectángulos y cuadrados, estableciendo diferencia y semejanza entre ellos.
- Utiliza escuadra y transportador en el trazado de rectángulos y cuadrados, observando la demostración realizada por el docente en la pizarra, por ejemplo: Trace un rectángulo cuyos lados miden 3 cm y 5 cm.

a) Con la escuadra.



b) Con el transportador



Cuarto Grado

- Traza una recta numérica en su cuaderno, ubica números naturales tales como: 3, 4, 8 y los rotula con las letras A, B y C.

- Concluye que la posición de un punto se nombra con una letra mayúscula, por ejemplo •B se lee “punto B”. Además, la posición de un punto en la recta se representa con un número tomando un punto de partida. Este número se llama coordenada del punto.
- Ubica los puntos A, B y C en un papel cuadriculado que le presenta su docente en la pizarra, ubica objetos que correspondan al punto A, B y C respectivamente.
- Conversa con sus compañeras y compañeros sobre las características de un plano cartesiano y se da cuenta que la posición de un punto en el plano se representa con un par ordenado, por ejemplo: (2; 3) y (4; 5), donde el primer número “2 ó 4” indica la distancia horizontal y el segundo número, “3 ó 5” indica la distancia vertical a la que se encuentra el punto desde un punto partida. A estos números se llama coordenadas cartesianas del punto.

Actividades de Evaluación Sugeridas

Tercer Grado

- Verifica las habilidades de las niñas y niños para trazar círculos con el uso de instrumentos geométricos.
- Constata si las niñas y niños reconocen los elementos del triángulo, tales como vértices, lados, altura y base.
- Comprueba si las niñas y niños clasifican y construyen triángulos de acuerdo a la medida de sus lados.
- Verifica si las niñas y niños reconocen los elementos de los cuadriláteros, tales como vértice y lado.
- Constata si las niñas y niños identifican rectángulos y cuadrados de acuerdo a sus características.
- Comprueba si las niñas y niños construyen rectángulos y cuadrados utilizando instrumentos geométricos.
- Verifica si las niñas y niños expresan sus talentos, habilidades y pensamiento creativo en la identificación de los elementos de figuras geométricas, para su clasificación y construcción, mediante el uso de instrumentos geométricos.

Cuarto Grado

- Verifica las habilidades de las niñas y niños para identificar puntos que representan pares ordenados en el plano cartesiano.
- Constata si las niñas y niños ubican en el plano cartesiano puntos que representan pares ordenados.
- Comprueba si las niñas y niños muestran actitud positiva, al resolver situaciones en diferentes contextos relacionados con la ubicación de puntos que representan pares ordenados en el plano cartesiano.

COMPETENCIA DE EJE TRANSVERSAL:

1. Practica valores de solidaridad, honestidad, responsabilidad, la paz, el servicio a las demás personas, entre otros; en la familia, la escuela y la comunidad.
2. Identifica los problemas de salud y factores de riesgo a nivel escolar, familiar y comunitario, empleando habilidades para protegerse y disminuir su impacto en la vida de las personas

Tercer Grado	Cuarto Grado
Competencias de Grado	Competencias de Grado
Resuelve situaciones en diferentes contextos, relacionadas con las unidades de medida de tiempo en el Sistema Internacional de Unidades (SI).	Resuelve situaciones en diferentes contextos, relacionadas con la organización y representación de información estadística de su realidad en tablas y gráficos.

Tercer Grado		Cuarto Grado	
Unidad XIV: Tiempo (8 H/C)		Unidad XIV: Organización de Datos (8 H/C)	
Indicadores de logros	Contenidos	Indicadores de logros	Contenidos
1. Aplica la conversión entre las unidades de medida del tiempo, en la solución de situaciones en diferentes contextos, con responsabilidad.	1. Conversión de unidades de medida de tiempo	1. Interpreta información estadística representada en gráficas de barra, referente a los problemas de salud y factores de riesgo a nivel escolar, familiar y comunitario.	1. Lectura de gráficas de barras.
2. Resuelve situaciones en diferentes contextos, relacionadas con la suma y resta con horas y minutos, mostrando una cultura de paz	2. Suma y resta con horas y minutos ➤ Hora de inicio, hora final y duración del tiempo.	2. Construye gráficas de barra a partir de la interpretación de información estadística obtenida de situaciones de su entorno, referente a los problemas de salud y factores de riesgo a nivel escolar, familiar y comunitario.	2. Construcción de gráficas de barras.
		3. Aplica gráfico de pictograma en la interpretación de información estadística, referente a los problemas de salud y factores de riesgo a nivel escolar, familiar y comunitario, mediante su lectura y construcción.	3. Pictograma (lectura y construcción)

Actividades de Aprendizaje Sugeridas

Tercer Grado

- Resuelve situaciones en diferentes contextos relacionadas con la conversión de unidades de medida de tiempo, por ejemplo:

a) Raúl termino su trabajo en 3 horas. ¿Cuántos minutos tardo?

 Susana	 Geovani
PO: $3 \times 60 = 180$ R: 180 minutos	PO: $60 + 60 + 60 = 180$ R: 180 minutos

b) ¿Cuántos minutos hay en 2 horas 35 minutos?

$$\begin{aligned} \text{PO: } 2 \times 60 &= 120 \\ 120 + 35 &= 155 \\ \text{R: } &155 \text{ minutos} \end{aligned}$$

c) ¿Cuántas horas hay en 85 minutos?

$$\begin{aligned} \text{PO: } 1 \times 60 &= 60 \\ 85 - 60 &= 25 \\ \text{R: } &1 \text{ hora } 25 \text{ minutos} \end{aligned}$$

d) ¿Cuántos segundos hay en 2 minutos?

$$\begin{aligned} \text{PO: } 2 \times 60 &= 120 & (2) \text{ PO: } 60 + 60 &= 120 \\ \text{R: } &120 \text{ segundos} & \text{R: } &120 \text{ segundos} \end{aligned}$$

e) ¿Cuántos segundos hay en 3 minutos 58 segundos?

$$\begin{aligned} \text{PO: } 3 \times 60 &= 180 \\ 180 + 58 &= 238 \\ \text{R: } &238 \text{ segundos} \end{aligned}$$

f) ¿Cuántos minutos y segundos hay en 94 segundos?

$$\begin{aligned} \text{PO: } 1 \times 60 &= 60 \\ 94 - 60 &= 34 \\ \text{R: } &1 \text{ minuto } 34 \text{ segundos} \end{aligned}$$

➤ Resuelve situaciones en diferentes contextos relacionadas con la suma y resta con horas y minutos, utilizando la tabla de valores, por ejemplo:

a) Roberto jugó futbol con sus amigos durante 1 hora y 35 minutos y luego jugó canicas 1 hora y 14 minutos. ¿Cuánto tiempo jugó Roberto en total?

Horas	Minutos
1	35
1	14
+	
2	49

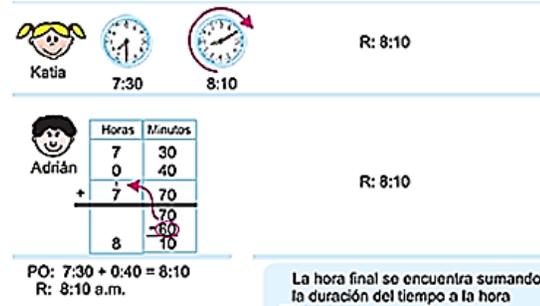
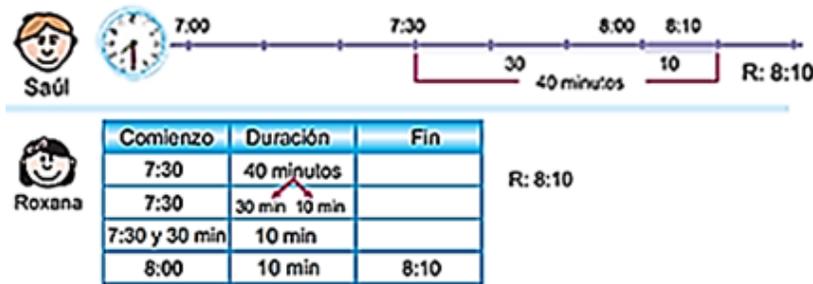
$$\begin{aligned} \text{PO: } 1:35 + 1:14 &= 2:49 \\ \text{R: } &2 \text{ h } 49 \text{ min} \end{aligned}$$

b) René tarda 3 horas y 45 minutos para llegar a la casa de sus tíos y para llegar a la casa de sus abuelos tarda 2 horas y 15 minutos. ¿Cuánto tiempo más tarda René para llegar a la casa de sus tíos, que a la casa de sus abuelos?

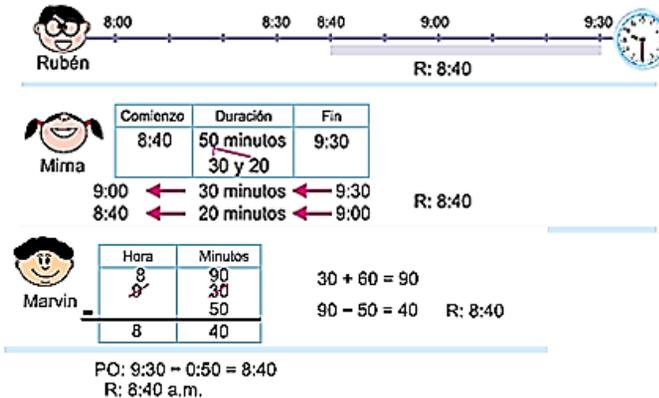
	Horas	Minutos
	3	45
-	2	15
	1	30

R: 1 h 30 min

c) Isaías tarda desde su casa a la terminal de buses 40 minutos si salió de la casa a las 7:30 de la mañana. ¿A qué hora llegó a la terminal?

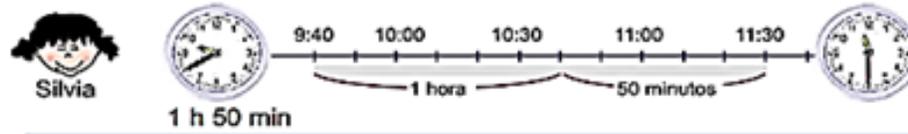


d) En bus directo Isaías tarda desde la terminal de su pueblo hasta la ciudad 50 minutos. Hay un bus que llega a la ciudad a las 9:30 de la mañana. ¿A qué hora sale este bus del pueblo de Isaías?



La hora inicial se encuentra restando la duración del tiempo de la hora final dada.

e) La competencia de motocross inicio a las 9:40 de la mañana y termino a las 11:30 de la mañana. ¿Cuánto tiempo duro la competencia?



Milton

Comienzo	Duración	Fin
9:40	1:50	11:30

R: 1 h 50 min



Sara

Hora	Minutos
10	90
- 11	30
9	40
1	50

$$30 + 60 = 90$$

$$90 - 40 = 50$$

$$10 - 9 = 1$$

R: 1 h 50 min

$$PO: 11:30 - 9:40 = 1:50$$

R: 1h 50 min

El tiempo de duración se encuentra restando la hora inicial de la hora final.

Cuarto grado

➤ Interpreta y resuelve de forma individual y en equipo, situaciones en diferentes contextos, donde aplica la lectura de graficas de barras, por ejemplo: En el barrio de Pablito se ha realizado una jornada de limpieza para prevenir enfermedades, en la cual se ha orientado recoger todo tipo de botellas que se encuentre botada en la calle, la cantidad y el tipo de botellas recolectadas por Pablito se presenta en la siguiente gráfica.

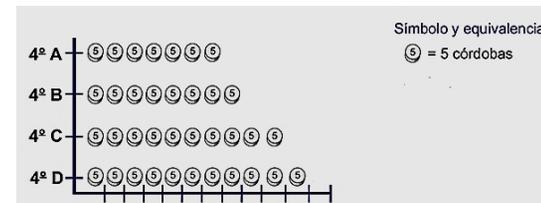
Observa el gráfico y contesta las siguientes preguntas:

- ¿Cuántos envases de agua recogió Pablito?
- ¿De qué tipo de envases recogió más?
- ¿De qué tipo de envases recogió menos?
- ¿Cuántos envases recogió en total?



➤ Realiza una pequeña encuesta entre sus compañeras y compañeros sobre algunas de sus preferencias como, por ejemplo: refrescos, deportes favoritos, programa de tv favorito, entre otros y representa los resultados de la encuesta realizada en una tabla.

- Construye un gráfico de barra y representa los datos anteriores y se da cuenta que la escala de las cantidades se representa en el eje vertical; y el tipo de refresco en el eje horizontal
- Construye, con la ayuda del docente y demás compañeras y compañeros otras gráficas de barras.
- Representa información sobre problemas de salud y factores de riesgo a nivel escolar, familiar y comunitario en gráfica de barra, a partir de información brindada por su docente.
- Interpreta y resuelve de forma individual y en equipo, situaciones en diferentes contextos, donde aplica la lectura de pictogramas, por ejemplo: En una escuela los estudiantes de las cuatro secciones de 4to grado, están ahorrando para celebrar el día de las madres. Sus maestras contaron la cantidad de dinero ahorrado en 2 meses y lo presentaron en la siguiente gráfica.



- ¿Cuánto ha ahorrado cada sección de 4to grado?
- ¿Cuál de las secciones ha ahorrado más y cuál menos?

- Resuelve de forma individual y en equipo situaciones en diferentes contextos que le presenta su docente, en los que representa datos en una tabla y elabora una gráfica de pictograma, por ejemplo: La tabla siguiente muestra la cantidad de bombones que venden durante una semana en la cafetería de una escuela.

Tabla

Días de la semana	Bombones vendidos
Lunes	100
Martes	150
Miércoles	190
Jueves	240
Viernes	210

- Representa los datos mostrados en la tabla en un pictograma
- Responde las siguientes preguntas a partir de la información brindada en la tabla y el pictograma.
 - ✓ ¿Cuántos bombones se vendieron en la semana?
 - ✓ ¿Qué día de la semana se vendió más bombones?
 - ✓ ¿Qué día de la semana se vendió menos bombones?

Actividades de Evaluación Sugeridas.

Tercer Grado

- Verifica las habilidades de las niñas y niños para representar la hora exacta y la duración del tiempo en la recta numérica.
- Constata si las niñas y niños resuelven situaciones en diferentes contextos donde se requiera aplicar la conversión entre las unidades de medida de tiempo.
- Comprueba que las niñas y niños resuelven situaciones de su entorno donde se requiera efectuar suma y resta con horas y minutos.
- Verifica si las niñas y niños practican valores de solidaridad, honestidad, responsabilidad y cultura de paz, al resolver situaciones en diferentes contextos relacionadas con las unidades de medida de tiempo en el Sistema Internacional de Unidades (SI).

Cuarto Grado

- Verifica si las niñas y niños interpretan en situaciones en diferentes contextos información estadística representada en gráficos de barra.
- Constata si las niñas y niños construyen graficas de barra a partir de la interpretación de información estadística.
- Comprueba si las niñas y niños organizan en tablas de doble entrada información estadística.
- Verifica si las niñas y niños resuelven situaciones en diferentes contextos donde aplique gráficos de pictograma en la interpretación de información estadística.
- Constata si las niñas y niños practican actitudes positivas y valores que promuevan la dignidad, la igualdad, diversidad, la identidad y el respeto a las personas, al resolver situaciones en diferentes contextos relacionados con la organización y representación de información estadística de su realidad en tablas y gráficos.

COMPETENCIA DE EJE TRANSVERSAL:

1. Practicar actitudes positivas y valores que promuevan la dignidad, la igualdad, diversidad, la identidad y el respeto a las personas.
2. Demuestra actitud positiva al manejar, las emociones y sentimientos en diferentes situaciones del entorno.

Tercer Grado	Cuarto Grado
Competencias de Grado	Competencias de Grado
Resuelve situaciones en diferentes contextos, relacionadas con las unidades de medida de capacidad en el Sistema Internacional de Unidades (SI).	Construye circunferencia y diseños geométricos mediante el uso de instrumentos geométricos, identificando sus elementos.

Tercer Grado		Cuarto Grado	
Unidad XV: Capacidad (8 H/C)		Unidad XV: Círculo, Circunferencia y Simetría (8 H/C)	
Indicadores de logros	Contenidos	Indicadores de logros	Contenidos
1. Reconoce en situaciones en diferentes contextos, las unidades de medida de capacidad convencionales, y realiza conversiones entre ellas, mostrando actitudes positivas que promuevan la igualdad entre las personas.	1. Unidad de medida de capacidad convencional: l, dl y ml ➤ Conversión entre las unidades de medida de capacidad convencionales (l y ml)	1. Reconoce objetos de su entorno que sugieren la idea de círculo y circunferencia, así como sus elementos, mostrando una actitud positiva.	1. Círculo y circunferencia (Noción) ➤ Elementos del círculo y la circunferencia: centro, radio, diámetro, cuerda, arco y ángulo central
2. Representa mediante notación decimal las unidades de medida de capacidad convencionales, mostrando actitudes positivas que promuevan la dignidad de las personas.	2. Notación decimal de las unidades de medida de capacidad convencionales (litro)	2. Construye, circunferencia y diseños geométricos, mediante el uso de instrumentos geométricos, mostrando una actitud positiva.	2. Construcción de la circunferencia ➤ Construcción de diseños geométricos con regla y compás
3. Reconoce en situaciones en diferentes contextos, otras unidades de medida de capacidad, mostrando actitudes positivas que promuevan la diversidad e identidad entre las personas.	3. Otras unidades de medidas de capacidad (galón y botella)	3. Reconoce figuras simétricas en figuras geométricas, tales como triángulos, cuadrados, y círculos, mostrando una actitud positiva.	3. Figuras simétricas
4. Resuelve situaciones en diferentes contextos, relacionadas con la	4. Suma y resta de unidades de medida de capacidad		

Tercer Grado		Cuarto Grado	
Unidad XV: Capacidad (8 H/C)		Unidad XV: Círculo, Circunferencia y Simetría (8 H/C)	
Indicadores de logros	Contenidos	Indicadores de logros	Contenidos
suma y resta de unidades de medida de capacidad, mostrando actitudes positivas que promuevan el respeto entre las personas.			

Actividades de Aprendizaje Sugeridas

Tercer Grado

- Identifica la unidad de medida “el decilitro” y establece la relación con el litro, por ejemplo: Mide un recipiente que contiene 3 l. y un poco más y se da cuenta que para medir la cantidad de líquido que es menor que un litro se utiliza el decilitro, que se escribe: 1dl y que $1l = 10dl$
- Identifica la unidad de medida “el mililitro” y establece la relación entre el litro y el mililitro, el decilitro y el mililitro. Por ejemplo: Mide un recipiente que contiene 3 dl y un poco más y se da cuenta que para medir la cantidad de líquido que es menor que un decilitro se utiliza el mililitro, que se escribe: 1l y que $1l = 1000ml$.
- Resuelve situaciones en diferentes contextos en los que aplique la conversión de unidades de medida de capacidad, por ejemplo: Al pichel de Johana le caben 3l 5dl, y al de Israel 37 dl. ¿A cuál de los pichales le cabe más, al de Israel o al de Johana?

Procedimiento (A) $l - dl$

l	dl	cl	ml
3	5		

$3l\ 5\ dl = 35\ dl$ porque
 $3 \times 10 + 5 = 35$, luego:
 $35\ dl < 37\ dl$

Procedimiento (B) $dl - l$

l	dl	cl	ml
3	7		

$37\ dl = 3,7\ l$ porque en 30 dl hay 3l
y en 7 dl hay 0,7 l, ya que 1 dl es 0,1 l
y 7 veces 0,1l es igual a 0,7l. Luego: $3,5\ l < 3,7\ l$

R. Al pichel de Israel le caben más que al de Johana.

- Resuelve situaciones en diferentes contextos en los que aplica la conversión de unidades de medida de capacidad convencionales donde utilice la notación decimal, por ejemplo: Convierta capacidades con la unidad indicada.
 - a) 3 ml a dl
 - b) 25dl 10 ml a l
 - c) 450 ml a l
 - d) 2 065 dl a l
- Resuelve situaciones en diferentes contextos en los que aplica la conversión de otras unidades de medida de capacidad, por ejemplo: Convierta capacidades con la unidad indicada.

a) 2 galones 1 botella a botellas

Procedimiento

1 galón = 5 botellas
Como hay 2 galones multiplicamos
 2×5 .
Y luego sumamos 1 botella que se
tenía.

PO: $2 \times 5 + 1 = 11$
R: 11 botellas.

b) 23 botellas a galones y botellas

Procedimiento

1 galón = 5 botellas
Para saber cuántos grupos de
5 botellas hay en 23 botellas,
dividimos 23 botellas entre 5.

PO: $23 \div 5 = 4$ residuo 3
R: 4 galones 3 botellas

- Resuelve situaciones en diferentes contextos en los que aplica la suma y resta con las unidades de medida de capacidad convencionales, por ejemplo: Juan tiene una botella 1l y 5dl de leche y Mario tiene 35dl ¿qué cantidad de leche tienen entre los dos? ¿Cuántos mililitros de leche tiene Juan más que Mario?

Cuarto Grado

- Identifica objetos del entorno que le sugieren la idea de círculos y circunferencias, por ejemplo: un plato, una rueda, un reloj, entre otros.
- Traza círculos, con la ayuda de diferentes objetos que lo contienen.
- Identifica los elementos del círculo y la circunferencia y concluye que al punto fijo al centro del círculo se llama centro del círculo (de la circunferencia), el segmento que une un punto de la circunferencia con el centro se llama radio del círculo (de la circunferencia), el segmento que une dos puntos de la circunferencia, pasando por el centro, es el diámetro.
- Identifica en equipo la cuerda, arco y ángulo central de una circunferencia, con ayuda de su docente.
- Construye una circunferencia usando reglas y compás y siguiendo el procedimiento apropiado, con la orientación de su docente, por ejemplo: Construye una circunferencia de radio 3 cm utilizando el compás.

a) Abrir el compás a la longitud del radio.



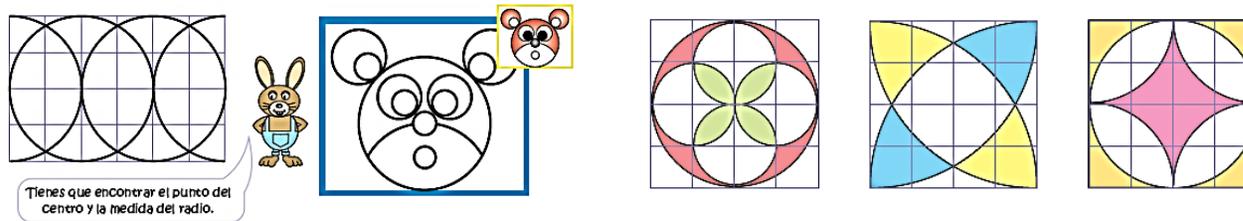
b) Decidir el centro y colocar ahí la aguja del compás.



c) Girar el compás teniendo cuidado de que no se mueva la aguja del centro.



- Construye diseños geométricos con círculos y circunferencia utilizando regla y compas, por ejemplo:



➤ Realiza actividades que lo conlleve a encontrar simetría, por ejemplo:

- Doblar la figura de un triángulo equilátero por la mitad y encuentra los vértices o ángulos que se superponen.
- Construir la figura de un corazón en una hoja de papel como se muestra a continuación:



- Descubre que al doblarla por la mitad una figura coincide sus mitades exactamente y concluye que a las figuras que cumplen con esa propiedad se les conoce como figuras simétricas y la línea que divide la figura en dos partes iguales se le llama eje de simetría, como se muestra en la figura de la derecha.
- Encuentra las figuras simétricas en figuras geométricas, como triángulos, cuadrados, rectángulos y círculos, indicando los que tienen varios ejes de simetría.



Actividades de Evaluación Sugeridas.

Tercer Grado

- Verifica las habilidades de las niñas y niños para reconocer las unidades de medida de capacidad convencionales.
- Constata si las niñas y niños representan mediante notación decimal las unidades de medida de capacidad convencionales.
- Comprueba que las niñas y niños reconocen otras unidades de medida de capacidad convencionales y realiza conversiones entre ellas.
- Verifica si las niñas y niños resuelven situaciones de su entorno donde efectúe suma y resta de unidades de medida de capacidad convencionales.
- Constata si las niñas y niños practican actitudes positivas y valores que promuevan la dignidad, la igualdad, diversidad, la identidad y el respeto a las personas, al resolver situaciones en diferentes contextos relacionadas con las unidades de medida de capacidad en el Sistema Internacional de Unidades (SI).

Cuarto Grado

- Verifica si las niñas y niños identifican objetos de su entorno que sugieren o dan la idea de círculo y circunferencia, así como sus elementos.
- Constata si las niñas y niños construyen circunferencias y diseños geométricos, mediante el uso de instrumentos geométricos.
- Comprueba si las niñas y niños organizan en tablas de doble entrada información estadística.
- Verifica si las niñas y niños identifican figuras simétricas en figuras geométricas, tales como triángulos, cuadrados y círculos.
- Constata si las niñas y niños demuestran actitud positiva al construir circunferencia y diseños geométricos e identificar sus elementos.

COMPETENCIA DE EJE TRANSVERSAL:

1. Demuestra una actitud positiva en la solución de conflictos de forma pacífica, tomando en cuenta la dignidad y diferencia de las personas, en la familia, la escuela y la comunidad.

Tercer Grado
Competencias de Grado
Resuelve situaciones en diferentes contextos, relacionadas con las unidades de medida de peso en el Sistema Internacional de Unidades (SI).

Tercer Grado	
Unidad XVI: Peso (7 H/C)	
Indicadores de logros	Contenidos
1. Reconoce en situaciones en diferentes contextos, las unidades de medida de peso convencionales g y kg, actuando de forma pacífica.	1. Unidad de medida de peso convencional (g y kg)
2. Emplea la notación decimal de las unidades de peso en la solución de situaciones en diferentes contextos, actuando de forma pacífica.	2. Notación decimal de las unidades de peso
3. Resuelve situaciones en diferentes contextos, relacionadas con la suma y resta de unidades de medida de peso, mostrando una actitud positiva	3. Suma y resta de unidades de medida de peso

Actividades de Aprendizaje Sugeridas

- Analiza una situación propuesta por su docente, y a partir de ella descubre la necesidad de utilizar la unidad de medida del SI de peso el “gramo” y concluye que la unidad de medida más pequeña del peso es el “gramo” y que se representa simbólicamente por una “g”

Ejemplo: Oscar y Paola pesaron un banano usando diferente unidad de medida como se muestra en la figura.



- Resuelve situaciones en diferentes contextos en los que aplica la conversión de unidades de medida de peso convencionales donde utilice la notación decimal, por ejemplo: Convierta las siguientes medidas de peso con la unidad indicada.

a) 300 g a kg b) 0,25 kg a g c) 4,5 kg a g d) 2 065 g a kg

- Resuelve situaciones en diferentes contextos en los que aplica la suma y resta con las unidades de medida de peso convencionales, por ejemplo: Juan tiene una bolsa de 1kg y 250g de leche y Mario tiene 750g ¿Qué cantidad de leche tienen entre los dos? ¿Cuántos gramos de leche tiene Juan más que Mario?

Actividades de Evaluación Sugeridas.

- Verifica las habilidades de las niñas y niños para reconocer las unidades de medida de peso convencionales “g y kg”.
- Constata si las niñas y niños representan mediante notación decimal las unidades de medida de peso convencionales.
- Comprueba que las niñas y niños resuelve situaciones en diferentes contextos donde aplique la conversión entre las unidades de medida de peso convencionales.
- Verifica si las niñas y niños resuelven situaciones de su entorno donde efectuó suma y resta de unidades de medida de peso convencionales.
- Constata si las niñas y niños demuestran una actitud positiva, al resolver situaciones en diferentes contextos relacionadas con las unidades de medida de capacidad en el Sistema Internacional de Unidades (SI).

BIBLIOGRAFÍA

- Ministerio de Educación. Malla Curricular de Matemática de Tercer Grado, Primaria Regular 2019. Nicaragua.
- Ministerio de Educación. Malla Curricular de Matemática de Cuarto Grado, Primaria Regular 2019. Nicaragua.
- Ministerio de Educación, JICA-Nicaragua (2011). Guía para Maestros Me gusta Matemática 3. 2da edición. Nicaragua.
- Ministerio de Educación, JICA-Nicaragua (2011). Guía para Maestros Me gusta Matemática 4. 2da edición. Nicaragua.
- Ministerio de Educación, JICA-Nicaragua (2014). Libro de Texto Me gusta Matemática 3er Grado. 4ta edición. Nicaragua.
- Ministerio de Educación, JICA-Nicaragua (2014). Libro de Texto Me gusta Matemática 4to Grado. 4ta edición. Nicaragua.

ASIGNATURA: CIENCIAS NATURALES

TABLA DE DISTRIBUCIÓN DE LAS UNIDADES POR GRADO.

TERCER GRADO				CUARTO GRADO			
SEMESTRE	UNIDAD	NOMBRE DE LA UNIDAD	H/C	SEMESTRE	UNIDAD	NOMBRE DE LA UNIDAD	H/C
II SEMESTRE	V	Reino Vegetal	2	II SEMESTRE	V	Reino Vegetal	2
	VI	Reino Animal	10		VI	Reino Animal	10
	VII	Medio Ambiente y Recursos Naturales	8		VII	Medio Ambiente y Recursos Naturales	8
	VIII	La Energía y el Movimiento.	8		VIII	Manifestaciones de la energía	8
	IX	La Materia y sus Transformaciones	8		IX	La Materia y sus Transformaciones	8
	X	El Universo	6		X	El Universo	6
TOTAL IIS		3 Frecuencias Semanales	42	TOTAL IIS		3 Frecuencias Semanales	42

COMPETENCIAS DE EJES TRANSVERSALES

1. Práctica acciones de uso racional, protección, prevención y conservación del medio ambiente y los recursos naturales, en la familia, la escuela y la comunidad, que favorezca el desarrollo sostenible y el bienestar de las nuevas generaciones.
2. Promueve estilos de vida saludable, mediante acciones de protección y promoción de la salud, que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida en la familia, en la escuela y la comunidad.
3. Busca y selecciona información confiable de forma crítica y analítica.

Tercer Grado	Cuarto Grado
Competencias de Grado	Competencias de Grado
Explica las características generales de los animales, clasificándolos según su hábitat y formas de alimentación asumiendo medidas de protección y conservación.	Explica las funciones vitales de los animales y su clasificación destacando las medidas de protección para su conservación.

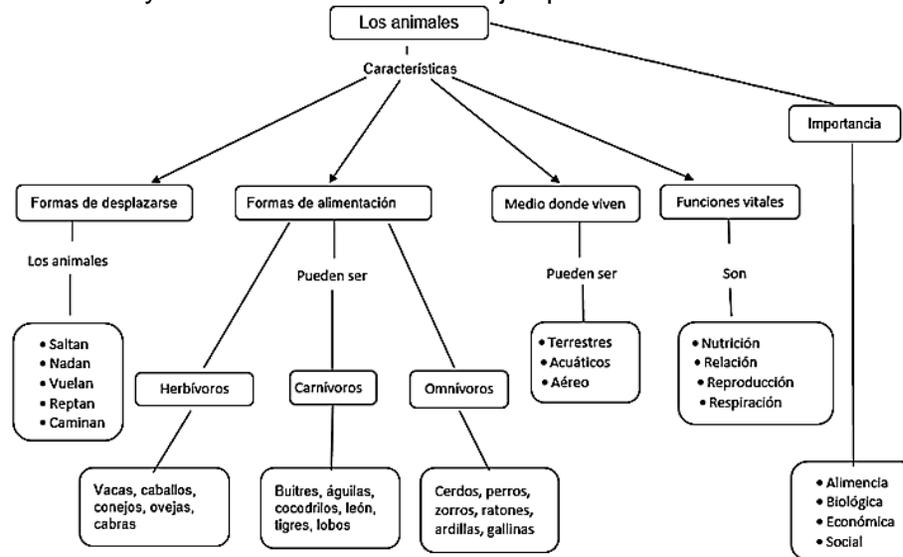
Tercer Grado		Cuarto Grado	
Unidad VI: Reino animal (10 H/C)		Unidad VI: Reino animal. (10 H/C)	
Indicadores de logros	Contenidos	Indicadores de logros	Contenidos
<ol style="list-style-type: none"> 1. Describe las características generales de los animales destacando su importancia. 2. Clasifica los animales de acuerdo a sus formas de alimentación y su hábitat natural. 3. Práctica acciones de protección y conservación de los animales de su entorno 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los Animales: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Características generales ➤ Importancia 2. Clasificación <ul style="list-style-type: none"> ➤ Medio en que viven ➤ Formas de alimentación 3. Animales de su entorno <ul style="list-style-type: none"> ➤ Medidas de protección 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Describe las características generales de los animales destacando su importancia. 2. Identifica las funciones vitales de nutrición, respiración, reproducción y relación de los animales. 3. Clasifica los animales de acuerdo a sus formas de alimentación y su hábitat natural. 4. Clasifica los animales según sus beneficios o perjuicios al ser humano. 5. Promueve estilos de vida saludable, mediante la práctica de medidas de protección y prevención de enfermedades causadas por animales. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los Animales: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Características generales ➤ Importancia 2. Funciones vitales de los animales: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Nutrición ➤ Relación ➤ Reproducción ➤ Respiración 3. Clasificación <ul style="list-style-type: none"> ➤ Medio en que viven ➤ Formas de alimentación 4. Clasificación de los animales <ul style="list-style-type: none"> ➤ Animales beneficiosos y perjudiciales al ser humano 5. Prevención de enfermedades causadas por animales.

Tercer Grado		Cuarto Grado	
Unidad VI: Reino animal (10 H/C)		Unidad VI: Reino animal. (10 H/C)	
Indicadores de logros	Contenidos	Indicadores de logros	Contenidos
		6. Reconoce animales de su entorno en peligro de extinción y practica las medidas de protección y conservación.	6. Animales en peligro de extinción ➤ Medidas de protección de los animales en peligro de extinción

Actividades de Aprendizaje Sugeridas

Tercer Grado

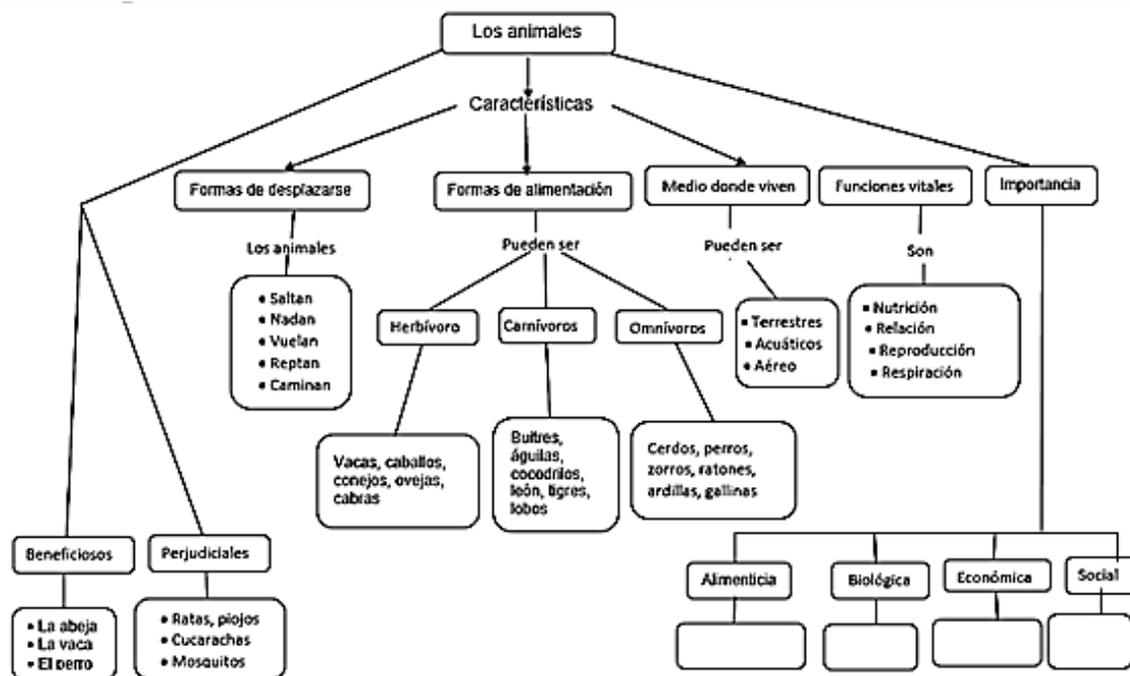
- Expresa sus conocimientos previos referidos a las características generales, importancia, hábitat natural, formas de alimentación, y medidas de protección y conservación de los animales de tu entorno.
- Con la mediación docente y la práctica de los valores de convivencia pacífica, de trabajo colaborativo, e independencia en la construcción de su aprendizaje, recorre en su entorno natural para contemplar los animales que existen en su comunidad, observa y comenta video referido a los animales, indaga en libros de ciencias naturales de según disponga en su contexto y realiza las siguientes actividades:
- ✓ Registra en diferentes organizadores gráficos las características generales, importancia y funciones vitales de los animales, la clasificación según su hábitat natural y formas de alimentación. Ejemplo



- ✓ Redacta un resumen donde explica la importancia alimenticia, biológica, económica y social de los animales.
- ✓ Propone medidas de protección y conservación de los animales de su comunidad.
- ✓ Realiza plenario donde intercambia lo aprendido en torno al contenido científico propuesto en el desarrollo de las actividades y con la mediación docente unifica el criterio científico.

Cuarto Grado

- Expresa sus conocimientos previos sobre las funciones vitales de los animales, su clasificación; animales beneficiosos o perjudiciales al ser humano; animales de la comunidad en peligro de extinción y medidas de protección.
- Con la mediación docente y la práctica de valores de convivencia pacífica, y de trabajo colaborativo e independencia en la construcción de su aprendizaje, según disponibilidad de su contexto observa y comenta video referido a los animales, indaga en libros de ciencias naturales y realiza las siguientes actividades:
 - ✓ Registra en mapas mentales u organizadores gráficos las características generales y funciones vitales de los animales (nutrición, relación, reproducción, respiración); la clasificación según: su hábitat natural y formas de alimentación, beneficios o perjuicios de los animales para el ser humano y las medidas para prevenir dichas enfermedades. **Ejemplos a continuación:**



FUNCIÓN de NUTRICIÓN



FUNCIÓN de REPRODUCCIÓN

Se produce cuando los animales producen otros animales parecidos a ellos.



FUNCIÓN de RELACIÓN

Cómo se desplazan:

Los animales se relacionan entre sí y con su entorno.

- Muchos se desplazan de un lugar a otro para buscar alimento y protegerse de los peligros.

- Cuerpo de los animales adaptado para moverse en el medio en el que viven.

Desplazamiento

- Por **Tierra**: Tienen fuertes patas. Corren, caminan, saltan o se arrastran.
- Por el **Aire**: tienen alas
- Por el **Agua**: nadan con aletas o patas o se arrastran.

FUNCIÓN de RESPIRACIÓN

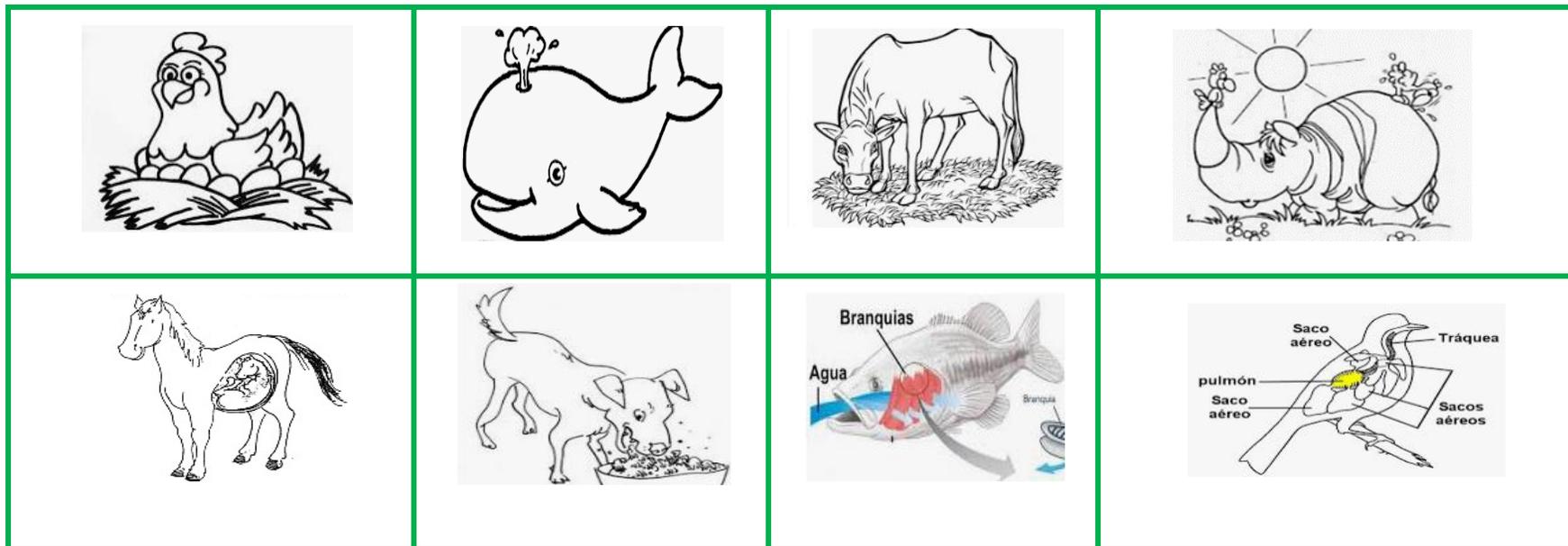


- ✓ Elabora afiches donde enlista los animales de su comunidad en peligro extinción y propone medidas prácticas de protección para promover su conservación.
- ✓ Presenta ante sus compañeros los resultados de su trabajo colaborativo haciendo uso de los recursos didácticos, según se disponga en su contexto y con la mediación unifica el criterio científico.

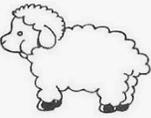
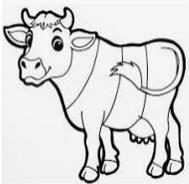
Actividades de Evaluación Sugeridas.

Tercer Grado

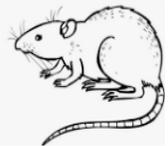
- Valorar cómo el estudiante realiza actividades de autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación para identificar factores que permitieron un aprendizaje significativo, actitudes negativas que limitaron el aprendizaje y propone acciones para superar los factores limitantes.
- Observar y registrar la práctica de valores de convivencia pacífica, responsabilidad, disciplina escolar trabajo colaborativo, conciencia crítica, autocrítica, analítica y reflexiva, perseverancia e independencia en la construcción de su aprendizaje.
- Verificar que la o el estudiante presenta una lista de los animales de su comunidad que se encuentran en peligro de extinción y propone medidas para protegerlos y conservarlos.
- Comprobar cómo la o el estudiante clasifica los animales según el tipo de alimentación y hábitat natural e identifica sus funciones vitales y los beneficios o perjuicios de los animales mediante imágenes. Ejemplos:
 - ✓ Observa las imágenes y escribe debajo de cada una de éstas la función vital realiza cada animal.



✓ Observa las imágenes y clasifica cada animal marcando con una X en la columna según el tipo de alimentación y reconoce sus beneficios.

Tipos de animales según su alimento	Carnívoros	Herbívoros	Omnívoros	Beneficios
				
				
				
				
				
				

- ✓ Observa las imágenes representativas de los animales perjudiciales al ser humano y en las siguientes columnas, escribe la enfermedad que éstos producen y las medidas de protección y prevención de dichas enfermedades.

Animales perjudiciales al ser humano	Enfermedad que produce	Medidas de protección y prevención
cucaracha 		
ratón 		
sancudo 		
mosca 		
chinche 		
piojo 		

COMPETENCIAS DE EJES TRANSVERSALES

1. Práctica acciones ecológicas en la familia, escuela y comunidad que contribuyan al cuidado de las plantas, el aire, el agua, el suelo y al tratamiento de los desechos sólidos, líquidos y gaseosos, para mantener un ambiente limpio y sano, como derechos y deberes universales.
2. Promueve estilos de vida saludable, mediante acciones de protección y promoción de la salud, que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida en la familia, en la escuela y la comunidad.
3. Asume el compromiso de cuidar y proteger el espacio físico y ambiental de su casa, escuela y comunidad manteniéndolas, bellas, limpias y saludables

Tercer Grado	Cuarto Grado
Competencias de Grado	Competencias de Grado
Valora la importancia del medio ambiente para la preservación de la vida en la Tierra, practicando medidas de prevención y mitigación ante la ocurrencia de los fenómenos naturales y antrópicos.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Explica el impacto de la contaminación en el ambiente demostrando una actitud responsable de cuidado y protección del mismo. 2. Reconoce las zonas de riesgo y áreas vulnerables para tomar medidas de prevención y mitigación.

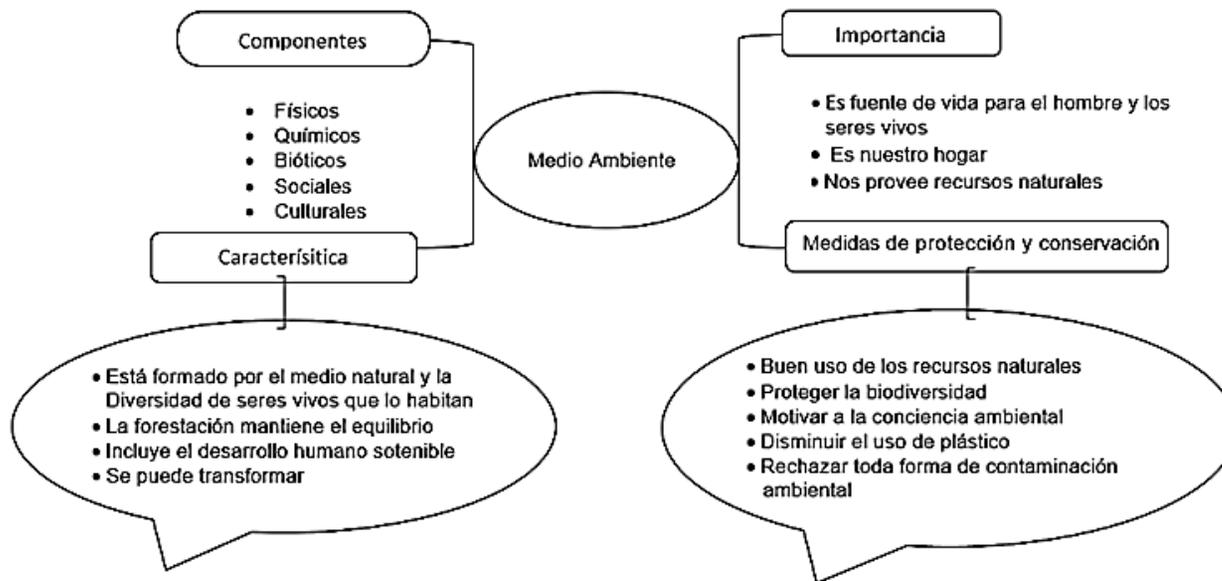
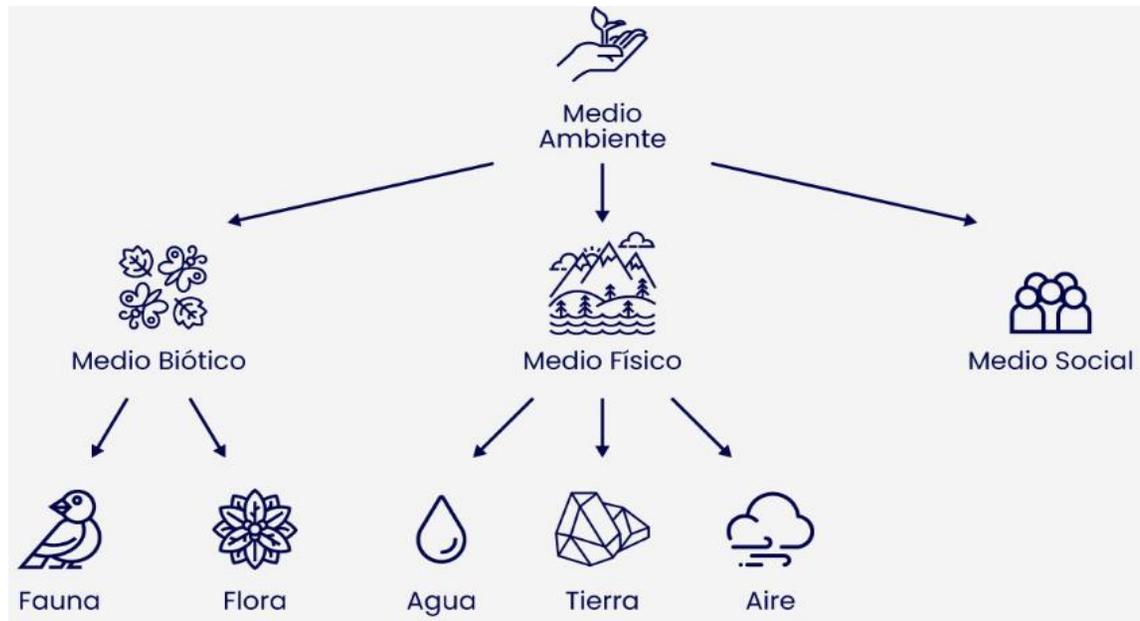
Tercer Grado		Cuarto Grado	
Unidad VII: Medio Ambiente y Recursos Naturales (8 H/C)		Unidad VII: Medio Ambiente Y Recursos Naturales (8 H/C)	
Indicadores de logros	Contenidos	Indicadores de logros	Contenidos
<ol style="list-style-type: none"> 1. Describe las características de los componentes del Medio Ambiente, y su importancia para la vida para la vida. 2. Prácticas medidas de protección y conservación del medio ambiente desde la familia, escuela y comunidad. 3. Identifica las causas y consecuencias de los fenómenos naturales y antrópicos. 4. Aplica medidas de prevención y mitigación ante los fenómenos naturales y antrópicos para salvaguardar la vida. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.El Medio Ambiente <ul style="list-style-type: none"> ➢ Componentes ➢ Características ➢ Importancia ➢ Medidas de protección y conservación 2.Fenómenos Naturales y antrópicos <ul style="list-style-type: none"> ➢ Causas y consecuencias ➢ Medidas de Prevención y mitigación 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Describe las características de los componentes del Medio Ambiente, y su importancia para la vida para la vida. 2. Identifica las causas y consecuencias de los fenómenos naturales y antrópicos. 3. Comprende el significado de contaminación ambiental. 4. Identifica los tipos de contaminantes, causas y consecuencias de la contaminación. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. El Medio Ambiente <ul style="list-style-type: none"> ➢ Componentes ➢ Características ➢ Importancia ➢ Medidas de protección y conservación 2. Fenómenos Naturales y antrópicos <ul style="list-style-type: none"> ➢ Causas y consecuencias 3. Contaminación ambiental <ul style="list-style-type: none"> ➢ Concepto de contaminación 4. Contaminantes que afectan a los recursos naturales (suelo, agua, aire)

Tercer Grado		Cuarto Grado	
Unidad VII: Medio Ambiente y Recursos Naturales (8 H/C)		Unidad VII: Medio Ambiente Y Recursos Naturales (8 H/C)	
Indicadores de logros	Contenidos	Indicadores de logros	Contenidos
		5. Participa en actividades ecológicas que contribuyan al tratamiento de los desechos sólidos, líquidos y gaseosos en el hogar, escuela y comunidad a fin de mantener un ambiente limpio y sano. 6. Propone medidas de conservación y protección para evitar la contaminación del aire, agua y suelo. 7. Identifica las zonas de riesgo y áreas vulnerables de su entorno, tomando medidas de prevención y mitigación.	➤ Tipos <ul style="list-style-type: none"> • Agroquímicos • Aguas residuales • Desechos sólidos • Emisión de gases • Acústica • Energética ➤ Causas y consecuencias 5. Medidas de protección y conservación del medio ambiente. 6. Zonas de Riesgo y áreas vulnerables.

Actividades de Aprendizaje Sugeridas

Tercer Grado

- Expresa sus conocimientos previos referidos a los componentes del medio ambiente sus características e importancia, medidas de protección y conservación desde el hogar, la escuela y comunidad; los fenómenos naturales y antrópicos sus causas y consecuencias para los seres vivos y el medio ambiente.
- Realiza recorrido por su entorno natural para observar los componentes del Medio Ambiente; identificar los fenómenos o modificaciones naturales y antrópicos que ha sufrido el medio ambiente en su comunidad, sus causas y consecuencias y proponer medidas de prevención y mitigación ante dichos fenómenos a fin mitigar su impacto y salvaguardar la vida. Realiza un reporte de su actividad vivencial.
- Con la mediación docente y la práctica de valores de convivencia pacífica y responsabilidad, se integra en quipos de trabajo colaborativo, según disponga en el contexto indaga en libros de ciencias naturales o las TICs de manera analítica, crítica y reflexiva sobre los contenidos de aprendizaje. Realiza las siguientes actividades:
 - ✓ En diferentes organizadores gráficos o mapas mentales registra los componentes, características e importancia del medio ambiente para la vida. Ejemplo a continuación:



- Realiza actividad experimental sencilla para comprender cómo el hombre es capaz de transformar su ambiente natural y elabora reporte de su actividad experimental.
- Indaga en diferentes fuentes de información según su contexto acerca de qué son los fenómenos naturales y los desastres antrópicos, con ejemplo de cada uno de éstos y registra la información en diferentes organizadores gráficos según convenga.
- Indaga con sus padres acerca de los fenómenos naturales y los desastres antrópicos que han ocurrido en la comunidad y lo registra en una tabla con las respectivas causas e impacto ocasionado, asimismo las medidas de prevención y mitigación que se han adoptado en su comunidad. Por ejemplo:

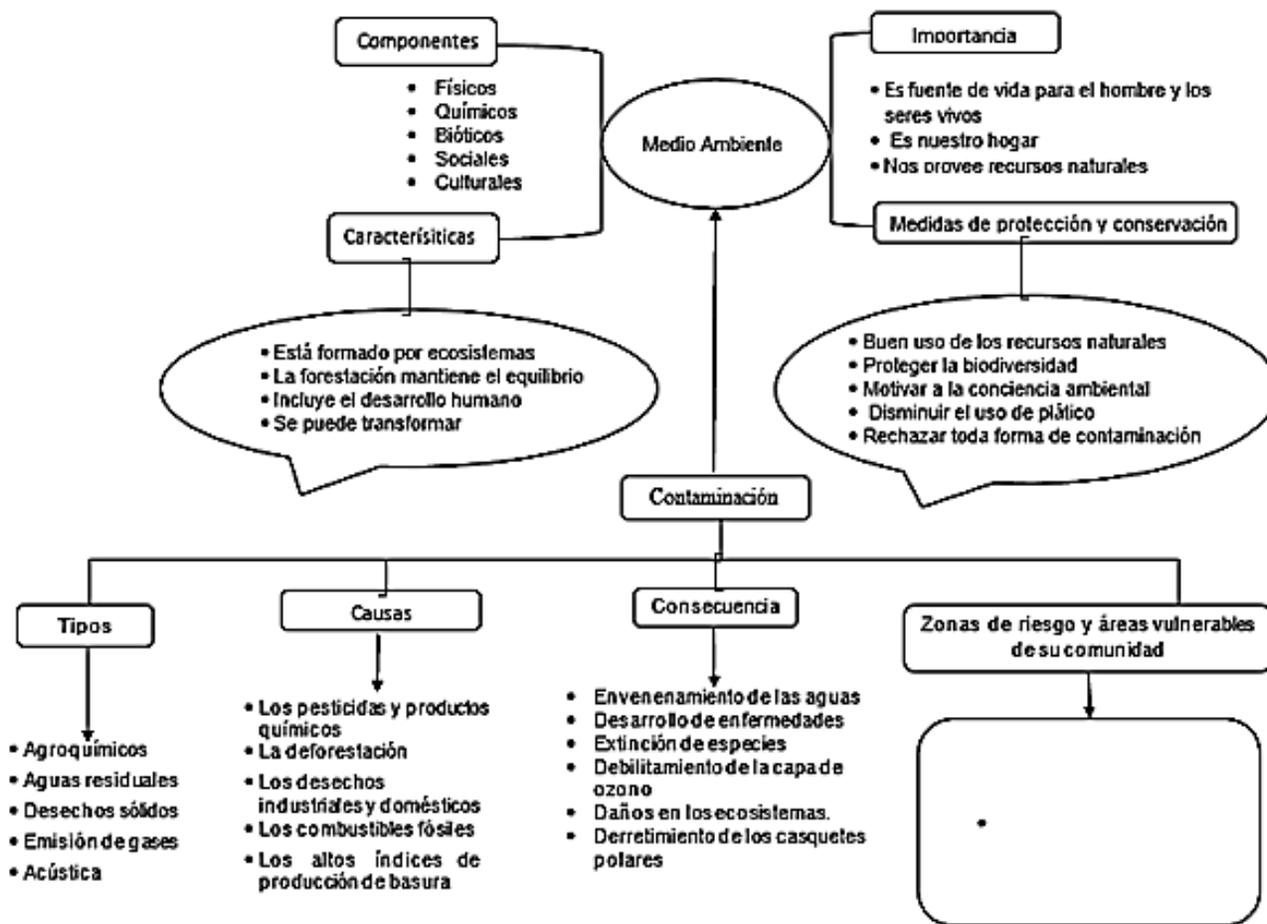
Fenómenos Naturales y desastres antrópicos ocurridos en mi comunidad				
Tipologías	Causas	Impacto o consecuencias	Medidas de prevención	Medidas de mitigación
Fenómenos Naturales				
Desastres antrópicos				

- Elabora planes de actividades para practicar y promover las medidas de protección y conservación del medio ambiente asimismo las medidas de prevención y mitigación ante los fenómenos naturales o antrópicos desde la familia, escuela y comunidad.
- Pone en común su trabajo colaborativo y unifica el criterio científico y con la mediación docente unifica el criterio científico.

Cuarto Grado

- Expresa sus conocimientos previos referidas a la contaminación ambiental que afecta en su entorno
- Con la mediación docente y la práctica de valores de convivencia pacífica y disciplina escolar realiza recorrido en su comunidad: por la escuela, calles, mercado, ríos o playas según su contexto o entorno natural, observa y toma nota de la presencia los diferentes tipos de contaminantes presentes en el suelo, agua o aire, identifica las zonas de riesgos y áreas vulnerables. Elabora un reporte de su actividad vivencial.
- Indaga con sus padres o familiares acerca de los fenómenos naturales y antrópicos que han ocurrido en su comunidad y los registra en esquemas o tablas con sus respectivas causas y consecuencias; asimismo propone medidas de prevención y mitigación que pueden ser adoptadas en su comunidad.
- Con la mediación docente y la práctica de valores de convivencia pacífica y responsabilidad, se integra en quipos de trabajo colaborativo, según disponga en el contexto indaga en libros de ciencias naturales o las TICs de manera analítica, crítica y reflexiva sobre los contenidos de aprendizaje y realiza las siguientes actividades:
- En diferentes organizadores gráficos o mapas mentales registra los componentes, características e importancia del medio ambiente para la vida, contaminación ambiental, definición de contaminación, tipos de contaminantes que afectan al suelo, agua, aire, causa-consecuencias, medidas de protección y conservación del medio ambiente; zonas de Riesgo y áreas vulnerable.

- Se puede proponer un organizador gráfico o bien dejar a libertad que los estudiantes diseñen su propio organizador gráfico, esto para promover la autonomía y creatividad de los estudiantes.
- A manera de sugerencia el siguiente organizador gráfico para que el estudiante lo complete:

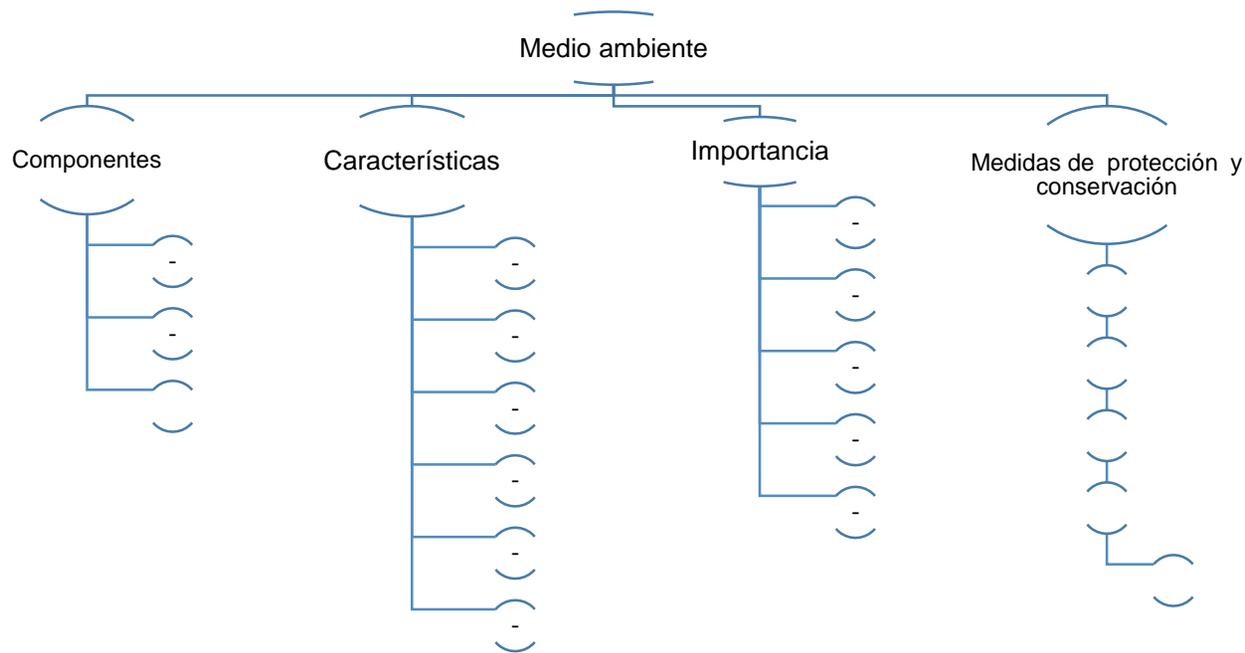


- Con la mediación docente y la ayuda de padres, tutores o familiares elabora plan de actividades para la limpieza y tratamiento de los desechos sólidos y líquidos en el hogar, escuela y comunidad a fin de mantener un ambiente limpio y sano, asimismo las medidas prevención y mitigación a practicar en zonas de riesgo y áreas vulnerables.
- Pone en común las respuestas del trabajo colaborativo y con la mediación docente unifica el criterio científico.

Actividades de Evaluación Sugeridas.

Tercer Grado

- Realiza actividades de autoevaluación coevaluación y heteroevaluación para identificar factores que permitieron un aprendizaje significativo, actitudes negativas que limitaron el aprendizaje y propone acciones para superar los factores limitantes.
- Observa y registra la práctica valores de convivencia pacífica, responsabilidad, disciplina escolar, trabajo colaborativo, conciencia crítica, autocrítica, analítica, reflexiva y perseverancia e independencia en la construcción de su aprendizaje
- Comprobar y registrar cómo la o el estudiante evidencia sus conocimientos acerca de las características, componentes, importancia para para la vida y las medidas de protección y conservación del Medio Ambiente haciendo uso de un mapa esquema gráfico. Ejemplo:



- Comprobar cómo la o el estudiante identifica en una lista de fenómenos que ocurren en la naturaleza aquellos que son naturales y los que son antrópicos, reconociendo sus causas y consecuencias.
- Observar y registrar en una lista de cotejo cómo el estudiante se integra de manera responsable y voluntaria en actividades de: limpieza y tratamiento de los desechos sólidos y líquidos en su escuela; siembra y cuidado de plantas; simulacros para aplicar medidas de prevención y mitigación ante los fenómenos naturales y antrópicos para salvaguardar la vida.

Cuarto Grado

- Realiza actividades de autoevaluación coevaluación y heteroevaluación para identificar factores que permitieron un aprendizaje significativo, actitudes negativas que limitaron el aprendizaje y propone acciones para superar los factores limitantes.
- Observa y registra en una lista de cotejo, la práctica de valores de convivencia pacífica, disciplina escolar, trabajo colaborativo, conciencia crítica, autocrítica, analítica y reflexiva, perseverancia e independencia en la construcción de su aprendizaje.
- Comprobar que el estudiante expresa lo aprendido de manera lógica y razonada a través de un resumen tomando en cuenta los siguientes aprendizajes: componentes del medio ambiente, características e importancia de cada uno de éstos, el significado de contaminación ambiental, tipos de contaminantes que afectan a los recursos naturales de su comunidad (suelo, agua, aire), causas, consecuencias; zonas de riesgo y áreas vulnerables de su comunidad y la medidas de protección y conservación del medio ambiente y los recursos naturales adoptadas en su comunidad.
- Comprobar que el estudiante identifica en una lista que se le presenta las causas y consecuencias de fenómenos naturales y desastres antrópicos ocurridos en su comunidad.
- En una lista de cotejo registra su participación responsable y voluntaria en la limpieza, recolección y clasificación de los desechos sólidos para su disposición final a fin de evitar la contaminación del aire, agua y suelo en el hogar, la escuela y la comunidad.

COMPETENCIAS DE EJES TRANSVERSALES

1. Práctica acciones de uso racional, protección, prevención y conservación del medio ambiente y los recursos naturales, en la familia, la escuela y la comunidad, que favorezca el desarrollo sostenible y el bienestar de las nuevas generaciones.
2. Práctica acciones de uso racional, protección, prevención y conservación del medio ambiente y los recursos naturales, en la familia, la escuela y la comunidad, que favorezca el desarrollo sostenible y el bienestar de las nuevas generaciones.

Tercer Grado	Cuarto Grado
Competencias de Grado	Competencias de Grado
<ol style="list-style-type: none"> 1. Explica los diferentes tipos de movimiento según su trayectoria, destacando su importancia en la vida cotidiana. 2. Identifica las distintas fuentes naturales de energía y la importancia de la energía eléctrica para el desarrollo de nuestro país, practicando medidas de ahorro y seguridad. 	<p>Explica los efectos, propagación e importancia de la luz, calor, sonido, electricidad y los fenómenos de la luz, practicando medidas de ahorro y seguridad al utilizar la energía eléctrica.</p>

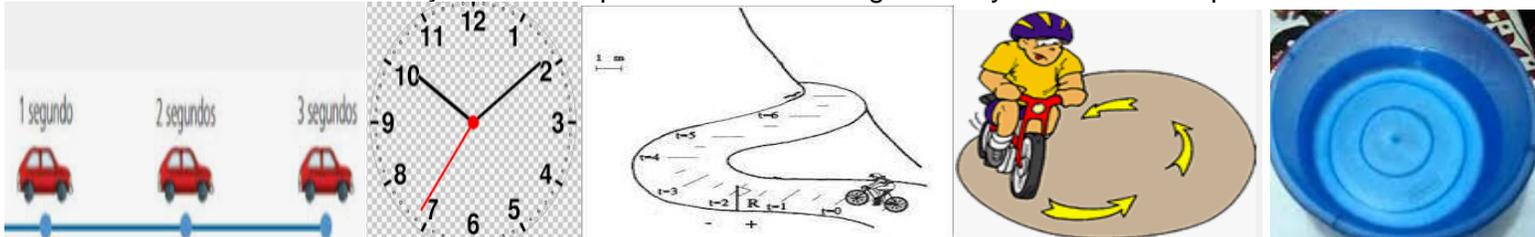
Tercer Grado		Cuarto Grado	
Unidad VIII: La Energía y El Movimiento (8H/C)		Unidad VIII: Manifestaciones de la Energía (8H/C)	
Indicadores de logros	Contenidos	Indicadores de logros	Contenidos
<ol style="list-style-type: none"> 1. Establece diferencia entre los tipos de movimientos de los cuerpos según su trayectoria para comprender su importancia en la vida diaria. 2. Reconoce las diferentes Fuentes naturales de energía, valorando su importancia para el avance socioeconómico de nuestro país. 3. Distingue las diferentes manifestaciones de la energía y valora su importancia en la vida cotidiana. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Movimiento de los cuerpos y su importancia <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tipos de movimientos según su trayectoria <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ondulatorios ✓ Circulares ✓ Rectilíneos ✓ Parabólico 2. Fuentes Naturales de energía: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Hídrica ✓ Eólica ✓ Geotérmica ✓ Solar 3. Manifestaciones de la energía: <ul style="list-style-type: none"> ✓ La luz ✓ El calor ✓ El sonido ✓ La electricidad 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Establece diferencia entre los tipos de movimientos de los cuerpos según su trayectoria para comprender su importancia en la vida diaria. 2. Distingue las diferentes manifestaciones de la energía y valora su importancia en la vida cotidiana. 3. Comprende los efectos, propagación e importancia de la Luz, calor, sonido y electricidad. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Movimiento de los cuerpos y su importancia <ul style="list-style-type: none"> ➤ Tipos de movimientos según su trayectoria <ul style="list-style-type: none"> ✓ Ondulatorios ✓ Circulares ✓ Rectilíneos ✓ Parabólico 2. Manifestaciones de la energía: <ul style="list-style-type: none"> ✓ La luz ✓ El calor ✓ El Sonido ✓ La electricidad 3. Medidas de ahorro y de seguridad al utilizar la electricidad. 4. Luz, Calor, Sonido y Electricidad <ul style="list-style-type: none"> ✓ Efectos ✓ Propagación

Tercer Grado		Cuarto Grado	
Unidad VIII: La Energía y El Movimiento (8H/C)		Unidad VIII: Manifestaciones de la Energía (8H/C)	
Indicadores de logros	Contenidos	Indicadores de logros	Contenidos
4. Valora la importancia de la energía eléctrica en el desarrollo del país su relación con la tecnología.	4. Importancia de la energía eléctrica en el desarrollo de nuestro país. ✓ Relación con la tecnología ✓ Aparatos eléctricos	4. Interpreta los fenómenos de reflexión y refracción de la Luz a través de experiencias sencillas.	✓ Importancia 5. Fenómenos de la luz: ✓ Reflexión ✓ Refracción
5. Aplica medidas de ahorro y seguridad de la energía eléctrica en su hogar, escuela y comunidad para la conservación y protección de los ecosistemas	5. Medidas de ahorro y seguridad	5. Demuestra a través de experiencias sencillas los efectos de reflexión, refracción, practicando medidas de uso racional y protección al utilizarla.	

Actividades de Aprendizaje Sugeridas

Tercer Grado

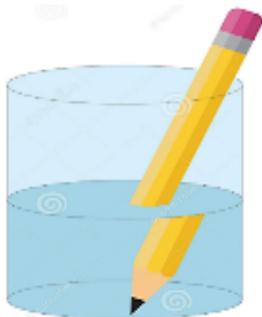
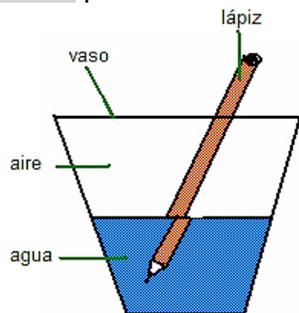
- Expresa sus ideas los conocimientos previos referidos a los tipos de movimiento que ha observado en el medio ambiente, que le rodea, qué importancia tiene para los seres vivos el movimiento, Menciona aparatos de tu hogar, escuela y comunidad que funcionan con electricidad, opina sobre los movimientos que ocurren dentro de su cuerpo.
- Con la mediación docente y la práctica de valores de convivencia, disciplina escolar y compañerismo se integra en equipo de trabajo colaborativo y realiza experiencias sencillas utilizando recursos del medio en el cual observa la trayectoria que describen los objetos en movimiento, a partir de los cual deduce los diferentes tipos de movimientos que éstos presentan y elabora el reporte de su actividad experimental. Ejemplos:
 - ✓ Hacer rodar un carrito de juguete, observa las manecillas del reloj, observa cómo un niño da una vuelta en su bicicleta al redor de un círculo, observe el agua de en una pana después de dejar caer una piedra pequeña y lanzar una pelota a la canasta. En cada actividad realizar sus anotaciones y deducir el tipo de movimiento según la trayectoria descrita por el móvil.

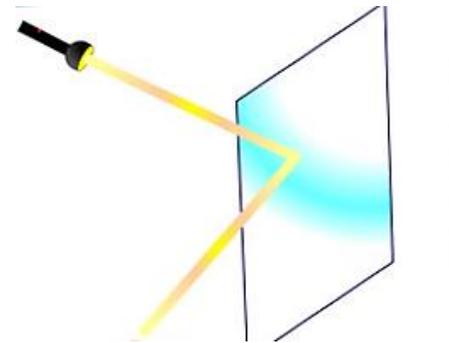


- Con la mediación docente, la práctica de valores de convivencia y disciplina escolar, indaga y selecciona información confiable y pertinente de forma crítica y analítica en diferentes fuentes de información según la disponibilidad de su contexto sobre los contenidos de aprendizaje y realiza las siguientes actividades:
 - ✓ Elabora tabla comparativa donde registra la información referida a las diferencias que presentan los tipos de movimiento su importancia en la vida diaria.
 - ✓ Registra en un organizador gráfico las diferentes fuentes naturales de energía; las manifestaciones de la energía; los aparatos que funcionan con energía eléctrica; las medidas de ahorro y seguridad al utilizar los aparatos que funcionan con la energía eléctrica.
 - ✓ Redacta un párrafo donde explica la importancia de la energía eléctrica en el desarrollo del país su relación con la tecnología
 - ✓ Elabora afiches donde registra información referida a las medidas de ahorro y seguridad al utilizar los aparatos que funcionan con la energía eléctrica aplicables en su hogar, escuela y comunidad.
 - ✓ Pone en común las respuestas del trabajo colaborativo y con la mediación docente unifica el criterio científico.

Cuarto Grado

- Expresa sus ideas o conocimientos previos referentes a: los efectos, propagación e importancia de la luz, calor, sonido y electricidad; fenómenos de reflexión y refracción de la luz; medidas de ahorro y de seguridad al utilizar la electricidad
- Con la mediación docente y la práctica de valores de convivencia y disciplina escolar, en equipos de trabajo colaborativo realiza **actividad experimental sencilla** con recursos del medio para comprender los efectos de la luz, calor, sonido y electricidad; las formas de propagación de la luz, calor, sonido y electricidad y la importancia de la luz, calor, sonido y Electricidad; los fenómenos de reflexión y refracción de la Luz haciendo uso de recursos tecnológico según disponga en su contexto. Con la orientación de la o el docente elabora el reporte de su actividad experimental.
- Algunos de los ejemplos de la actividad experimental que damos a continuación **se podrán realizar solamente con la supervisión del docente** para evitar accidentes, por ejemplos la Observación del efecto del calor y la electricidad:

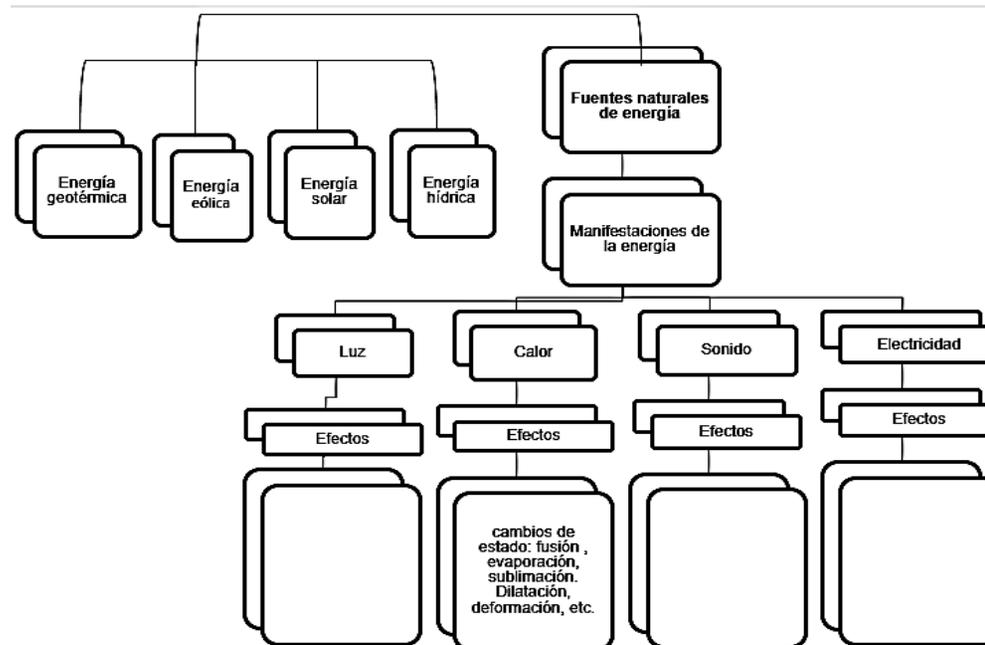


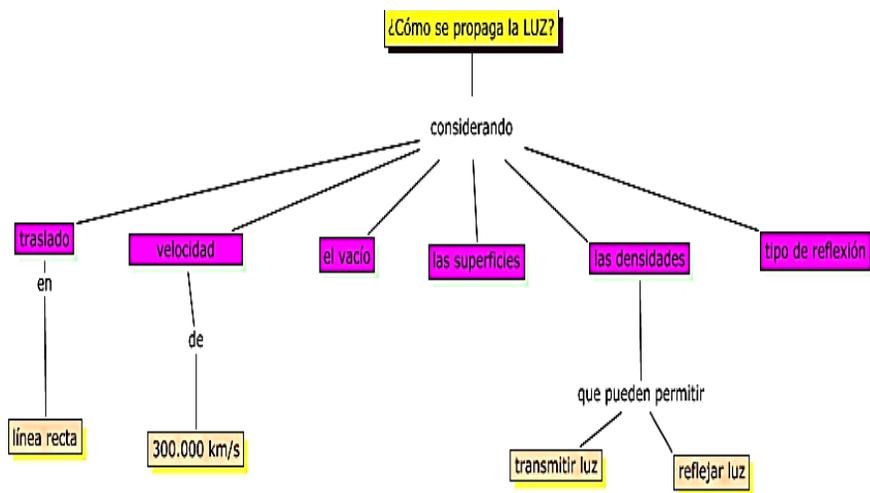


➤ Con la mediación docente, la práctica de valores de convivencia y disciplina escolar indaga y selecciona información confiable y pertinente de forma crítica y analítica en diferentes fuentes de información según la disponibilidad de su contexto sobre los contenidos de aprendizaje realiza las siguientes actividades:

- ✓ Diseña organizadores gráficos donde completa o registra en los espacios vacíos: las fuentes naturales de energía, las manifestaciones de la energía, los efectos, propagación e importancia de la Luz, calor, sonido y electricidad, la diferencia entre los fenómenos de reflexión y refracción de la luz.

Ejemplos a continuación:





Manifestaciones de la energía	Formas de propagación	Efectos	Importancia en la vida cotidiana
Luz	En línea recta a una velocidad 299.792,458 kilómetros por segundo.		La luz se refleja en los objetos de esta manera es posible verlos.
Calor			
Sonido			
Electricidad			
Fenómenos de la luz			
Reflexión			
Refracción			

- ✓ Diseña una pequeña campaña de sensibilización para promover y practicar hábitos de ahorro y de seguridad al utilizar los aparatos que funcionan con energía eléctrica en el hogar, la escuela y la comunidad
- ✓ Pone en común los resultados de su trabajo colaborativo

Actividades de Evaluación Sugeridas.

Tercer Grado

- Realiza actividades de autoevaluación coevaluación y heteroevaluación para identificar factores que permitieron un aprendizaje significativo, actitudes negativas que limitaron el aprendizaje y propone acciones para superar los factores limitantes.

- Valorar y registrar cómo la o el estudiante se integra positivamente en campaña de promoción de la práctica de las medidas de ahorro y seguridad de la energía eléctrica en la escuela el hogar y la comunidad para la conservación y protección de los ecosistemas.
- Observa y registrar la práctica de valores de convivencia pacífica, responsabilidad, disciplina escolar trabajo colaborativo, conciencia crítica, autocrítica, analítica y reflexiva, así como la perseverancia e independencia en la construcción de su aprendizaje.
- Comprobar cómo el estudiante identifica las diferentes fuentes naturales de energía y su importancia en la vida cotidiana Ejemplos:
 - ✓ Relaciona la columna A con la columna B uniendo con una línea el tipo de energía con la Fuente natural de la cual proviene.

Columna A

Energía mareomotriz
Energía eólica
Energía solar
Energía hídrica
Energía geotérmica

Columna B

Proviene de los volcanes
Proviene de los ríos, presas, lagos
Proviene los vientos
Proviene del sol
Proviene de los mares

- ✓ Identifica en cada situación de la vida cotidiana las diferentes manifestaciones de la energía (luz, calor, sonido, electricidad) y escribe en la columna B el tipo de energía que se presenta.

Columna A	Columna B
Los cuartos de congelación o el refrigerador en los supermercados y hogares sirven de almacenamiento de frutas, verduras, mariscos, carnes, entre otros productos necesitan refrigeración en un ambiente por debajo de la temperatura exterior para conservarlos en buen estado.	
La T.V es un Medio no solo informativo o de entretenimiento, sino que también debe ser educativo y formador con el fin de contribuir con el desarrollo de la sociedad.	
Las pilas o baterías accionan el control remoto de la TV, radio, celulares, relojes, etc.	Energía química
Aparatos electrónicos como planchas, lavadoras, hornos, bombillos y lámparas tienen aplicación doméstica o aplicación industrial: Lavado, secado y alisado, ropa, el proceso de limpieza de lavanderías industriales o de piezas, coches, calefacción doméstica u hospitalaria, cocción de alimentos, alumbrado residencial etc.	
Son aparatos electrónicos de alto consumo de energía ejemplos: los minicomponentes de música, computadoras portátiles, cafeteras, televisores, consola de videojuegos, refrigeradoras, molinos, etc. Estos aparatos tienen aplicación: doméstica, comercial o industrial, para escuchar música, procesar información, entretenerse, procesar o utilizar alimentos, consumo de café, etc. en el hogar, centros de entretenimiento o de consumo.	

- ✓ Distingue los tipos de movimiento de los cuerpos según la trayectoria que describen en cada situación de la vida cotidiana que se le presenta en la siguiente tabla.

Trayectoria descrita por el móvil	Tipo de movimiento
El movimiento de las ruedas de un automóvil le permite avanzar grandes distancias.	
Las agujas de un reloj en funcionamiento permite observar cómo avanzan indicando el tiempo	
Un auto que se desplaza sobre una carretera recta	
Las aspas de una licuadora permite desintegrar los alimentos dejándolos bien licuados	
Las olas del mar cuando está agitado permite el surf	
El movimiento que realiza la jabalina al ser lanzada	
Lanzamiento de una pelota hacia la canasta de la cancha	
Un carro que circula en la rotonda El Cristo	
Un niños saltando la cuerda	
Un ciclista en una rotonda	
La caída del agua en una cascada	
Una niña jugando la hula, hula	

Cuarto Grado

- Realiza actividades de autoevaluación coevaluación y heteroevaluación para identificar factores que permitieron un aprendizaje significativo, actitudes negativas que limitaron el aprendizaje y propone acciones para superar los factores limitantes.
- Observa y registra la práctica de valores de convivencia pacífica, responsabilidad, disciplina escolar, trabajo colaborativo, conciencia crítica, autocrítica, analítica y reflexiva, perseverancia e independencia en la construcción de su aprendizaje.
- Comprobar cómo el estudiante reconoce las Fuentes naturales de energía, las manifestaciones de la energía y comprende los efectos, propagación e importancia de luz, calor, sonido y electricidad a través del planteamiento de situaciones de la vida cotidiana. Ejemplo:
- Utiliza los conceptos que se vinculan con cada situación [(formas de propagación de: sonido, Luz, calor,) fenómenos de la Luz: refracción, reflexión]

Formas de propagación / fenómenos de la luz	Conceptos
Se propaga en línea recta a una velocidad de 300.000 metros por segundo aproximadamente y es un elemento esencial en nuestra vida junto a la capacidad de comprender el entorno natural.	
Es muy importante porque nos permite comunicarnos a través de la voz y la audición.	
Al impactar sobre determinadas superficies, la luz es capaz de rebotar, es decir, cambia su trayectoria.	
Este fenómeno ocurre cuando la luz pasa de un medio transparente a otro, con diferentes densidades. Por ejemplos al introducir un lápiz en un vaso con agua se puede ver cómo la imagen del lápiz parece quebrarse o duplicarse, como si hubiera un error en la imagen	

Formas de propagación / fenómenos de la luz	Conceptos
Se propaga básicamente de dos maneras: proviene directamente de la fuente que lo origina y a través de las ondas sonoras que se reflejan en obstáculos como las paredes de las habitaciones, dando lugar a un campo sonoro de reverberación; el aire es el medio más común para que se propague pero se puede propagar por líquidos y sólidos	
Se transmite muy rápidamente: varios miles de kilómetros por segundo. La propagación es posible, debido a que los electrones se empujan y golpean entre sí. Gracias a este recurso en los hogares hacemos uso de diferentes aparatos que cada día mejoran la calidad de vida del ser humano y los animales.	
Debido a este efecto aumenta el volumen de los rieles de los trenes, el agua pasa del estado sólido al líquido y del estado líquido al gaseoso,	
Se transmite en los cuerpos provocando cambios de estados, dilatación, contracción	
Este fenómeno es muy importante en la vida cotidiana porque si la luz no se reflejara en los objetos no los veríamos.	
Este fenómeno ocurre cuando un rayo de luz incide sobre una superficie y lo hace formando un ángulo de incidencia con la línea perpendicular a la superficie en el punto de incidencia.	

- Redacta un resumen donde explica con ejemplos sencillos la importancia de los efectos de la luz, calor, sonido y electricidad en la vida cotidiana.
- Valorar y registrar en una lista de cotejo cómo el estudiante se integra en pequeña campaña de sensibilización para promover y practicar hábitos de seguridad y ahorro de al utilizar aparatos que funcionan con electricidad en el hogar, la escuela y la comunidad a fin de prevenir accidentes, proteger y conservar el medio ambiente y los recursos naturales.

COMPETENCIAS DE EJES TRANSVERSALES

1. Práctica relaciones interpersonales, significativas y respetuosas, desde la familia, escuela y comunidad.
2. Práctica acciones de uso racional, protección, prevención y conservación del medio ambiente y los recursos naturales, en la familia, la escuela y la comunidad, que favorezca el desarrollo sostenible y el bienestar de las nuevas generaciones.
3. Busca y selecciona información confiable de forma crítica y analítica.

Tercer Grado	Cuarto Grado
Competencias de Grado	Competencias de Grado
Explica los cambios de estado de la materia que ocurren en la naturaleza reconociendo su importancia en situaciones de la vida cotidiana.	Analiza las propiedades generales y específicas de la materia, para clasificarlas según criterios establecidos, destacando su importancia en la vida cotidiana.

Tercer Grado		Cuarto Grado	
Unidad IX: La Materia y sus Transformaciones (8 H/C)		Unidad IX: La Materia y sus Transformaciones (8 H/C)	
Indicadores de logros	Contenidos	Indicadores de logros	Contenidos
<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica los estados de la materia y sus cambios, enfatizando su importancia en la vida cotidiana. 2. Realiza experiencias sencillas sobre los cambios de estado de la materia, fomentado respeto mutuo, responsabilidad y trabajo colaborativo en la vida. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. La materia <ul style="list-style-type: none"> ➤ Estados de la materia ➤ Importancia 2. Cambios de estado <ul style="list-style-type: none"> ➤ Fusión ➤ Evaporación ➤ Solidificación ➤ Condensación ➤ Importancia 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica los estados de la materia y sus cambios, enfatizando su importancia en la vida cotidiana. 2. Realiza experiencias sencillas sobre los cambios de estado de la materia, fomentado respeto mutuo, responsabilidad y trabajo colaborativo en la vida. 3. Identifica las propiedades generales y específicas de la materia haciendo uso de los recursos del medio. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. La materia <ul style="list-style-type: none"> ➤ Estados de la materia ➤ Importancia 2. Cambios de estado <ul style="list-style-type: none"> ➤ Fusión ➤ Evaporación ➤ Solidificación ➤ Condensación ➤ Importancia 3. La materia y sustancia <ul style="list-style-type: none"> ➤ Propiedades generales de la materia: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Masa ✓ volumen ✓ peso ✓ impenetrabilidad ✓ maleabilidad ✓ Color ✓ Brillo ➤ Propiedades específicas de la materia: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Olor

Tercer Grado		Cuarto Grado	
Unidad IX: La Materia y sus Transformaciones (8 H/C)		Unidad IX: La Materia y sus Transformaciones (8 H/C)	
Indicadores de logros	Contenidos	Indicadores de logros	Contenidos
		4. Clasifica la materia en orgánica e inorgánica, destacando su importancia en la vida cotidiana haciendo uso de información pertinente y confiable.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sabor ✓ Punto de fusión ✓ Punto de ebullición ✓ Densidad 4. Clasificación de la materia: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Orgánica e inorgánica ➤ Importancia

Actividades de Aprendizaje Sugeridas

Tercer Grado

- Expresa sus ideas o conocimientos previos referidos a la materia, las características que tienen los objetos que le rodean: color, sabor, forma, tamaño, etc.
- Con la mediación docente se organiza en equipos de trabajo colaborativo practicando relaciones interpersonales, significativas y respetuosas realiza experiencias sencillas en las que identifica los estados de la materia, toma notas y redacta reporte de su actividad experimental. Ejemplo:
 - ✓ Manipula objetos sólidos, llena un recipiente con agua, desinfla chimbombas o globos, toma notas y deduce el estado de la materia en las diferentes actividades:



- Con la ayuda de la o el docente y la práctica de valores realiza actividad experimental donde observa los cambios de estados de la materia (fusión, evaporación, condensación)
- Observa videos según dispongas en tu contexto sobre “Estados de la materia” y los cambios de estados de la materia comenta con tus compañeros los aspectos más relevantes del video y redacta un breve informe.

- Con la mediación docente, practicando valores de convivencia y disciplina escolar busca y selecciona información confiable y pertinente de forma crítica y analítica en diferentes fuentes de información según la disponibilidad de su contexto para profundizar en el conocimiento de los estados y cambios de estado la materia y desarrolla las siguientes actividades:
 - ✓ En organizadores gráficos registra los estados y cambios de estado de la materia, ejemplos de su importancia en la vida cotidiana.
 - ✓ Contrasta los resultados de tu actividad experimental con los resultados de la información indagada.
 - ✓ Con la mediación docente conversa sobre las conclusiones de su trabajo colaborativo y unifica el criterio científico.

Cuarto Grado

- Expresa sus ideas o conocimientos previos referidos al concepto de la materia, propiedades o característica generales de la materia, propiedades específicas de la materia, clasificación de la materia.
- Con la mediación docente y la práctica de valores de convivencia pacífica, trabajo colaborativo se pone en contacto directo con el objeto de aprendizaje y realiza experiencias sencillas para deducir el concepto de materia e identificar sus propiedades generales y específicas asimismo las clases de materia, observa y realiza sus anotaciones.
- Con la mediación docente, la práctica de valores de convivencia pacífica, trabajo colaborativo perseverancia e independencia en la construcción de su aprendizaje busca y selecciona información confiable de forma crítica y analítica en diferentes fuentes de información segura, según la disponibilidad de su contexto sobre: propiedades generales y específicas de la materia; las clases de materia y realiza las siguientes actividades:
 - ✓ Utiliza organizadores gráficos para: clasificar la materia, registrar sus propiedades generales y propiedades específicas y destacar su importancia en la vida cotidiana.
 - ✓ Presenta las conclusiones mediante trabajo colaborativo y unifica el criterio científico.

Actividades de Evaluación Sugeridas.

Tercer Grado

- Realiza actividades de autoevaluación coevaluación y heteroevaluación para identificar factores que permitieron un aprendizaje significativo, actitudes negativas que limitaron el aprendizaje y propone acciones para superar los factores limitantes.
- Observar y registrar la práctica de valores de convivencia pacífica, responsabilidad, disciplina escolar, trabajo colaborativo, conciencia crítica, autocrítica, analítica y reflexiva, así como perseverancia e independencia en la construcción de su aprendizaje.
- A través de ejemplos sencillos demuestra su aprendizaje explicando la importancia de los estados de la materia en la vida cotidiana.
- Evidencia su aprendizaje identificando los estados de la materia y sus cambios en la lista de situaciones de la vida cotidiana que se le presenta:

a.	Convertir agua en hielo	
b.	Disminución de la cantidad del agua hirviendo en la olla.	
c.	Tender la ropa mojada al sol	
d.	El empañamiento de los espejos	
e.	Hacer ladrillo de arcilla	
f.	Hacer caramelos	
g.	La sudoración	
h.	La niebla sobre el parabrisas	
i.	Las gotas agua adheridas a la tapa de la olla que hierve el agua en el fuego.	

Cuarto Grado

- Realiza actividades de autoevaluación coevaluación y heteroevaluación para identificar factores que permitieron un aprendizaje significativo, actitudes negativas que limitaron el aprendizaje y propone acciones para superar los factores limitantes.
- Observar y registrar la práctica de valores de convivencia pacífica, responsabilidad, trabajo colaborativo y perseverancia e independencia en la construcción de su aprendizaje.
- Comprobar como la o el estudiante identifica las propiedades generales y específicas de la materia; el tipo de materia orgánica e inorgánica; homogénea o heterogénea. Ejemplo:

Marque con una X la propiedad que se presenta en cada situación

Situación de la vida cotidiana	Peso	Masa	Densidad	Brillo	Color	Olor	Sabor	Impenetrabilidad
Una persona posee en su cuerpo una cantidad de materia de 80 kg								X
Una persona que posee 100 en su cuerpo kg flota en la luna.								
El oro resplandece con la luz								
El cobre es rojizo anaranjado								
Los barcos flotan								
La miel es dulce								
El zorrillo apesta								
El ser humano es incapaz de traspasar con su cuerpo una pared de cemento.								
El tanque estaba lleno de gas								
Hicieron una cadenita del anillo de oro								

Marque con una X según el tipo de materia que constituye cada material que se presenta

Materiales	Materia orgánica	Materia inorgánica
Bolsas plásticas		X
Restos de plantas y animales		
Zapatos de plástico		
Ropa de algodón		
Vasos de poroplast		
Neumáticos		
Botellas de vidrio		
Restos de computadoras, celulares, baterías.		
Cartones		
Bolsas de mecate		

COMPETENCIAS DE EJES TRANSVERSALES

1. Promueve estilos de vida saludable, mediante acciones de protección y promoción de la salud, que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida en la familia, en la escuela y la comunidad.
2. Busca y selecciona información confiable, de forma crítica y analítica

Tercer Grado	Cuarto Grado
Competencias de Grado	Competencias de Grado
Explica las características del Sol y la Luna, así como las fases de la Luna y los eclipses Lunar y Solar destacando su influencia en los seres vivos.	Explica las teorías sobre el origen de la Tierra e hipótesis de su redondez, destacando las características que hacen posible la vida en este Planeta; así como la importancia de los viajes espaciales para la humanidad.

Tercer Grado		Cuarto Grado	
Unidad X: El Universo (6 H/C)		Unidad X: El Universo (6 H/C)	
Indicadores de logros	Contenidos	Indicadores de logros	Contenidos
<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica las características del Sol y la Luna destacando la importancia para los seres vivos. 2. Asume hábitos de protección ante la incidencia del sol y los fenómenos de la Luna. 3. Representa de forma sencilla y creativa las fases de la Luna. 4. Describe los fenómenos del eclipse Solar y Lunar. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. El Sol y la Luna <ul style="list-style-type: none"> ➤ Características ➤ Influencia del Sol y la Luna en los seres vivos 2. Fases de la Luna 3. Eclipses de Sol y Luna 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica las características del Sol y la Luna destacando la importancia para los seres vivos. 2. Describe los fenómenos del eclipse Solar y Lunar. 3. Describe las características que hacen posible la vida en el Planeta Tierra. 4. Argumenta la importancia de los viajes espaciales para el avance de la ciencia y la tecnología, haciendo uso de diferentes herramientas tecnológicas para la construcción de su aprendizaje. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. El Sol y la Luna <ul style="list-style-type: none"> ➤ Características ➤ Influencia del Sol y la Luna en los seres vivos 2. Eclipses de Sol y Luna Sabor 3. El Planeta Tierra: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Origen ➤ Hipótesis sobre su redondez. ➤ Características que hacen posible la vida. 4. Viajes espaciales <ul style="list-style-type: none"> ➤ Importancia

Actividades de Aprendizaje Sugeridas

Tercer Grado

- Expresa sus ideas o conocimientos previos concernientes a: las características que ha observado del sol y la Luna y su influencia en la vida de los seres vivos, eclipses de sol o eclipse de Luna, y el origen de los arcoíris.
- Según la disponibilidad de tecnología en su contexto con la mediación docente, la práctica de valores de convivencia pacífica y disciplina escolar observa y comenta videos referidos a la influencia del sol y la luna en la Tierra. Redacta un resumen de lo aprendido.
- Con la mediación docente, la práctica de valores de convivencia pacífica, trabajo colaborativo, responsabilidad, perseverancia e independencia en la construcción de su aprendizaje, se organiza en cabecitas juntas, busca y selecciona información confiable y pertinente de forma crítica y analítica en diferentes fuentes de información según la disponibilidad de su contexto y realiza las siguientes actividades:
 - ✓ Diseña diferentes organizadores gráficos y registra información referida a las características del Sol y la Luna.
 - ✓ Enlista e ilustra los ejemplos de la influencia del Sol y la Luna en los seres vivos.
 - ✓ Explica la importancia del sol y la luna para los seres vivos.
 - ✓ Describe los fenómenos de eclipse Solar y Lunar.
 - ✓ Realiza dibujos con estética y calidad, donde representa: el Sol, la Luna, fases de la Luna, los eclipses, solar y lunar,
 - ✓ Enlista diversos protectores físicos que sirven para protegerse al exponerse al sol o los fenómenos de eclipses.
 - ✓ Con la mediación docente socializa los resultados de su trabajo colaborativo y unifica el criterio científico.

Cuarto Grado

- Expresa sus ideas o conocimientos previos referidos al El Sol y la Luna: características, influencia en los seres vivos, los eclipses; el Planeta Tierra, Origen, creencias de los antepasados respecto a su forma, sus características, hipótesis sobre su redondez.
- Con la mediación docente, la práctica de valores de convivencia pacífica, responsabilidad, perseverancia e independencia en la construcción de su aprendizaje, se organiza en equipos de trabajo colaborativo, busca y selecciona información confiable y pertinente de forma crítica y analítica en videos o libros de Ciencias Naturales según la disponibilidad de su contexto y realiza las siguientes actividades:
 - ✓ Cometan acerca de los cinco experimentos sencillos (el barco que desaparece en alta mar, la observación del eclipse solar y Lunar...) para describir los fenómenos de Sol y Luna; comprobar la hipótesis sobre la redondez de la Tierra, es decir, que la Tierra no es plana.
- Elabora cuadro comparativo donde explica:
 - a) Las teorías sobre el origen de la Tierra. Ejemplo:

Teoría Nebular	Teoría Laplace	Teoría de la acreción	Teoría del universo oscilante	Teoría de la Creación

b) Lee comprensivamente el siguiente artículo referido a la importancia de los viajes espaciales para el desarrollo de la Ciencia y la Tecnología.

Derivado de la investigación espacial, en nuestra existencia cotidiana están presentes artículos como la radio, el velcro usado en ropa, zapatos, mochilas, etc., las calculadoras de bolsillo, el microondas, las sartenes de teflón, mini-ordenadores, microcomponentes... Se ha desarrollado una amplia y variada tecnología en los sistemas y componentes de instalaciones eléctricas; sistemas de purificación del aire; marcapasos; medicinas; procedimientos de soldadura; medios de comunicación; métodos de conservación de alimentos; carburantes, aislantes; pegamentos; pinturas; materiales textiles; bolsas de aire; desarrollo de simuladores a través de realidad virtual; pararrayos; investigación agropecuaria; estudio de comportamiento de ciertos animales e insectos, entre otros. Todos estos productos y tecnologías se emplean y han desarrollado a industrias como: la electrónica, metalúrgica, farmacéutica, biotecnología, maquinaria y equipo, cerámica, construcción. También se acentúa una gran revolución técnica, dado que los viajes espaciales requieren de fuentes de energía compactas y ligeras, las cuales sirven para brindar los sistemas vitales de la tripulación, como la calefacción, refrigeración, ventilación, iluminación, así como los del propio funcionamiento de las naves.

Gracias a los satélites que se encuentran en órbita alrededor de la Tierra, la meteorología, la ciencia que estudia los fenómenos que acontecen en la atmósfera de nuestro planeta, puede predecir mejor las condiciones del tiempo, vigilar el movimiento de los huracanes, fotografiar la corteza terrestre, conocer las posibilidades acuíferas de una región y mejorar la representación cartografía de nuestro planeta. Y qué decir del Sistema de Posicionamiento Global (GPS) que permite, a través del uso de un sistema de satélites, geo referenciar con toda precisión y rapidez un punto sobre la superficie terrestre y con ello construir mapas con mayor precisión.

A partir de la lectura anterior escribe al menos cinco argumentos de la importancia de los viajes espaciales para el avance de la ciencia y el avance de la tecnología respectivamente.

c) Influencia del Sol y la Luna en los seres vivos.

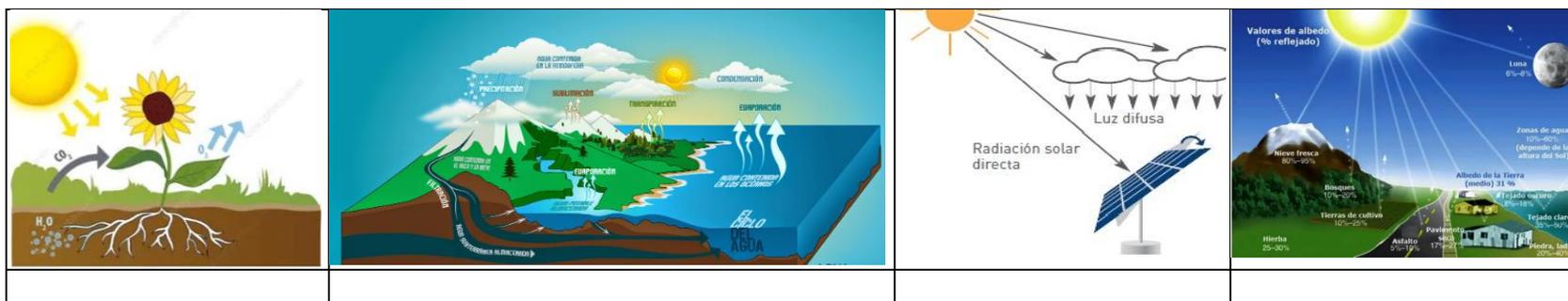
Influencia en los seres vivos	
Sol	Luna

- ✓ Elabora un mapa semántico donde destaca las características de la Tierra que hacen posible la vida en este planeta
- ✓ Con la mediación docente y la práctica de las normas del diálogo, autoestima, respeto, tolerancia y el compañerismo pone en común las respuestas del trabajo colaborativo.

Actividades de Evaluación Sugeridas.

Tercer Grado

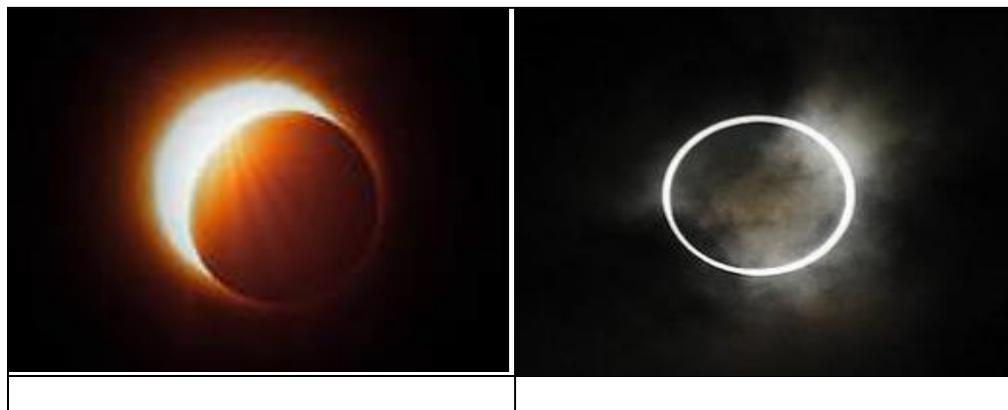
- Observar y registrar la práctica de valores de convivencia pacífica, responsabilidad, trabajo colaborativo y perseverancia e independencia en la construcción de su aprendizaje. Registra su aprendizaje referido a: características, fases, eclipses, importancia los seres vivos y hábitos de protección ante la influencia de la Luna y el Sol haciendo uso de un mapa conceptual.
- Realiza actividades de autoevaluación coevaluación y heteroevaluación para identificar factores que permitieron un aprendizaje significativo, actitudes negativas que limitaron el aprendizaje y propone acciones para superar los factores limitantes.
- Comprobar como la o el estudiante demuestra lo aprendido acerca del Sol y la Luna, por ejemplo:
 - ✓ Observa las imágenes, debajo de cada una de estas escribe el proceso en cual influye directamente el Sol.



- ✓ Observa las imágenes y escribe debajo de cada una de éstas la fase de la Luna que representa.



- ✓ Observa las imágenes y escribe debajo de cada una de éstas, el tipo de eclipse que se muestra.



Cuarto Grado

- Realiza actividades de autoevaluación coevaluación y heteroevaluación para identificar factores que permitieron un aprendizaje significativo, actitudes negativas que limitaron el aprendizaje y propone acciones para superar los factores limitantes.
- Observar y registrar en lista de cotejo la práctica de valores de convivencia pacífica, responsabilidad, trabajo colaborativo y perseverancia e independencia en la construcción de su aprendizaje.
- Observa las imágenes. Escribe debajo de cada una de las imágenes observadas el tipo de eclipse que representa y a continuación describe cada uno de éstos eclipses.



- Con la mediación docente y la práctica la práctica de valores de convivencia pacífica, responsabilidad y las normas del diálogo, participa en conversatorio referido a las diversas teorías sobre el origen del Planeta Tierra.

- Comprobar cómo la o el estudiante a través de un resumen describe las características del planeta Tierra que hacen posible la vida.
- Argumentos de la importancia de los viajes espaciales para el avance de la ciencia y la tecnología a través de la completación de un cuadro, por ejemplo:

Importancia de los viajes espaciales	
Para el avance de la ciencia	Para el avance de La tecnología

BIBLIOGRAFÍA

- Ministerio de Educación. Dirección General de Educación Primaria. (2016). *Malla Curricular Unidad Pedagógica tercero y cuarto Grado: Lengua y Literatura Matemática Ciencias Naturales Estudios Sociales Convivencia y Civismo Educación Física, Recreación Deporte*. Managua: Autor

WEBGRAFÍA

- El origen de los planetas recuperado de <https://www.universidadviu.com/co/actualidad/nuestros-expertos/teorias-del-universo-origen-y-evolucion> 020220221
- Teoría acerca del origen de la Tierra recuperado de [planetashhttps://es.wikipedia.org/wiki/nebular](https://es.wikipedia.org/wiki/nebular) 020220221
- Teoría acrecionista recuperado de [https://es.wikipedia.org › wiki › Acrecimiento](https://es.wikipedia.org/wiki/Acrecimiento) 020220221
- Lo que aportan los viajes espaciales al desarrollo de la Ciencia y la tecnología recuperado de <https://www.eoi.es/blogs/redinnovacionEOI/2016/11/27/que-nos-aportan-los-viajes-espaciales/> 020220221